KLASA: 602-04/21-01/02
URBROJ: 251-69-01-21-61
Zagreb, 14. srpnja 2021.

P O Z I V

na **10. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021. koja će se održati 16.7.2021. godine u Predavaonici 4 s početkom u 10,00 sati.

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija i prihvaćanje zapisnika 9. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 24.6.2021. godine
2. Izvješće dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece
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. Donošenje odluke (na prijedlog dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece) **za izbor prodekana PBF-a** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.
   - prodekanica za nastavu: prof. dr. sc. Ana Vukelić
   - prodekanica za znanost: prof. dr. sc. Draženka Komes
   - prodekan za organizaciju i poslovanje: izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
   - prodekan za razvoj i kadrove: prof. dr. sc. Damir Stanzer
8. Potvrde Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 13. srpnja 2021. godine o izboru u znanstveno-nastavna zvanja:
   8.1. **prof. dr. sc. Jadranka Frece**, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, znanstvena grana (4.04.03) Inženjerstvo
   8.2. **prof. dr. sc. Mladen Brnčić**, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, izabran 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
   8.3. **prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić**, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam, znanstvena grana (4.06.02) Dijetoterapija
   8.4. **izv. prof. dr. sc. Sunčica Beluhan**, znanstvena savjetnica, izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   8.5. **izv. prof. dr. sc. Senka Djaković**, znanstvena savjetnica, izabrana 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, znanstvena grana (1.04.05) Organska kemija
9. Odluka Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti sa 1. sjednice održane 15. lipnja 2021. godine o izboru **dr. sc. Jasmine Lapić**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti, znanstveno polje (1.04.) Kemija

10. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
    2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Ivane Kmetič, znanstvene savjetnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - znanstvena grana (4.04.05) Otpadne tvari
11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jadranka Frece, znan sav. u trajnom zvanju PBF
    2. prof. dr. sc. Marin Matošić, znan. sav. u trajnom zvanju PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, znan. sav. u trajnom zvanju AF, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    3. dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. u trajnom zvanju Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Igora Slivca, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    2. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF
    3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Ane Butorac, znanstvene suradnice, BICRO BIOCentar, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Irena Keser PBF

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Irene Martinis, KB Dubrava, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
15. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    2. dr. sc. Darija Vranešić Bender, izv. prof. u nasl. zvanju KBC Zagreb
    3. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF

    o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Eve Pavić, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
16. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    2. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić PBF
    3. doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin PBF

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Valentine Rahelić, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

17. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Darija Rahelića, Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac, KB Merkur, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    2. doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin PBF
    3. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
18. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti), financiranog putem programa Europske unije Horizon 2020 te prijavljenog na Poziv: "2020 – Agro-Food Value Chain": „Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology", voditeljice izv. prof. dr. sc. Dubravke Novotni.

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni PBF
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
19. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Draženke Dite Hunjek, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Influence of raw material and processing conditions on shelf-life and quality of minimally processed potato (*Solanum tuberosum*)"** („Utjecaj sirovine i uvjeta proizvodnje na trajnost i kakvoću minimalno procesiranoga krumpira (*Solanum tuberosum*)"), izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Branke Levaj, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Kata Galić PBF (predsjednik)
    2. doc. dr. sc. Maja Repajić PBF
    3. prof. dr. sc. Milan Poljak AF, Zagreb
    4. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF (zamjena)
20. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Martine Banić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Potencijalne terapijske biomolekule probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline"**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Blaženke Kos, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Jurice Žučka, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF (predsjednik)
    2. doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc PBF
    3. dr. sc. Ivanka Jerić, znan. sav. IRB, Zagreb
    4. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF (zamjena)
21. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Petre Džidara, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Identifikacija i funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima na hrvatskom tržištu"**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Jasne Novak, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

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

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	
3. prof. dr. sc. Lidija Kozačinski	VF, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić	PBF	(zamjena)

22. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Andreje Jurič, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Fenolni profil i *in vitro* učinci meda obične planike (*Arbutus unedo* L.) na tumorske stanice i limfocite“**, uz suglasnost mentorica dr. sc. Irene Brčić Karačonji, više znan. sur. Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada i dr. sc. Ksenije Durgo, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:

1. prof. dr. sc. Draženka Komes	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa	PBF	
3. dr. sc. Nevenka Kopjar, znan. sav.	IMI, Zagreb	

23. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ana Bielen	PBF	
3. doc. dr. sc. Maja Dent	PBF	
4. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver	PBF	
5. doc. dr. sc. Marin Ježić	PMF, Zagreb	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Anđele Miljanović, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Inhibitory activity of propolis and essential oils against oomycete pathogens important in aquaculture“** („Inhibicijsko djelovanje propolisa i eteričnih ulja na oomicetne patogene značajne za slatkovodnu akvakulturu“)
i prijedlog imenovanja mentora:

1. izv. prof. dr. sc. Ana Bielen	PBF
2. doc. dr. sc. Maja Dent	PBF

24. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Helga Medić	PBF	
3. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav.	HVI, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec	PBF	
5. prof. dr. sc. Zlatko Janječić	AF, Zagreb	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Andree Gross-Bošković, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Utjecaj proteina ličinke crne vojničke muhe (*Hermetia illucens*) u ishrani pilića na kvalitetu pilećeg mesa“**
i prijedlog imenovanja mentora:

1. prof. dr. sc. Helga Medić	PBF
2. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav.	HVI, Zagreb

25. Izvješće Povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Ivana Rumbak	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević	PBF	
3. doc. dr. sc. Dario Novak	Kineziološki fakultet, Zagreb	
4. izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko	PBF	
5. doc. dr. sc. Tomislav Rupčić	Kineziološki fakultet, Zagreb	

za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Edina Hadžića, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Nutricionizam, naslova **„Utjecaj topivih prehrambenih vlakana**

na sportsku učinkovitost i odgodu umora kod vrhunskih košarkaša“, uz prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Utjecaj topivih prehrambenih vlakana na sportsku učinkovitost i odgodu umora u košarkaša“**

i prijedlog imenovanja mentora:

1. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević PBF
2. doc. dr. sc. Dario Novak Kineziološki fakultet, Zagreb

26. a) Prijava teme doktorskog rada **Ivana Ožvalda, mag. med. biochem.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Učinak 3-tjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba“**.

b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF (predsjednik)
2. dr. sc. Mirta Milić, viša znan. sur. IMI, Zagreb (odabrani prvi mentor)
3. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh PBF (odabrani drugi mentor)
4. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
5. prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan FBF, Zagreb

27. a) Prijava teme doktorskog rada **Zdenka Mlinara, univ. spec. techn. aliment.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Optimizacija komercijalno dostupnih metoda izolacije RNA i detekcija koronavirusa (SARS-CoV-2) u lancu hrane“**.

b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF (odabrani mentor)
3. dr. sc. Jasna Bošnir, znan. sav. NZJZ „Dr. A. Štampar“, Zagreb

28. R a z n o

DEKANICA

prof. dr. sc. Jadranka Frece

KLASA: 602-04/21-01/02
URBROJ: 251-69-01-21-59
Zagreb, 24. lipnja 2021.

Z A P I S N I K

sa **9. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021., održanoj 24.06.2021. 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, prof. dr. sc. V.Mrša, izv. prof. dr. sc. S.Djaković, izv. prof. dr. sc. I.Kmetič, 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. A.Vukelić, izv. prof. dr. sc. J.Jakšetić, prof. dr. sc. J.Gajdoš Kljusurić, doc. dr. sc. F.Dujmić, 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.Rumbak

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, prof. dr. sc. K.Durgo, izv. prof. dr. sc. J.Žučko, izv. prof. dr. sc. K.Radošević, doc. dr. sc. A.Štafa, doc. dr. sc. A.Trontel, doc. dr. sc. M.Novak, 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. V.Dragović-Uzelac, prof. dr. sc. K.Galić, prof. dr. sc. Z.Herceg, prof. dr. sc. S.Rimac Brnčić, prof. dr. sc. T.Landeka Dragičević, prof. dr. sc. H.Medić, prof. dr. sc. D.Škevin, izv. prof. dr. sc. D.Novotni, prof. dr. sc. D.Stanzer, doc. dr. sc. J.Ćurko, doc. dr. sc. I.Elez Garofulić, doc. dr. sc. K.Lisak Jakopović, doc. dr. sc. T.Janči, 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., doc. dr. sc. D.Grgas, dr. sc. S.Drakula, N.Marđetko, mag. ing., M.Nuskol, mag. ing.

Predstavnici studenata:
N.Butula, M.Miletić, mag. ing., T.Vacka

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 8. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 25.5.2021. godine
2. Izvješće dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece
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. Potvrda Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 18. svibnja 2021. godine o izboru **izv. prof. dr. sc. Sandre Balbino,** znanstvene savjetnice, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo.
8. Potvrde Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 2. lipnja 2021. godine o izboru u znanstveno-nastavna zvanja:
   8.1. **doc. dr. sc. Ana Bielen**, viša znanstvena suradnica, izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (8.) Interdisciplinarne znanosti, znanstvena polja (1.05.) Biologija i (4.04.) Biotehnologija.
   8.2. **doc. dr. sc. Igor Stuparević**, viši znanstveni suradnik, izabran u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, znanstvena grana (4.04.04) Molekularna biotehnologija
9. Odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 18. sjednice održane 11. lipnja 2021. godine o izboru u znanstvena zvanja:
   9.1. **dr. sc. Ksenija Durgo**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   9.2. **dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabran u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   9.3. **dr. sc. Danijela Poljuha,** Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   9.4. **dr. sc. Sandi Orlić,** Institut Ruđer Bošković, Zagreb, izabran u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
10. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Božidar Šantek, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, trajno zvanje AF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - znanstvena grana (4.04.03) Inženjerstvo

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

11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Zlatko Šatović, trajno zvanje AF, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika 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

12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Nada Vahčić, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Irena Colić Barić, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Ljiljana Primorac, trajno zvanje PTF, Osijek

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, 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 (4.06.) Nutricionizam
    - znanstvena grana (4.06.02) Dijetoterapija

13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
    2. prof. dr. sc. Ivone Jakaša PBF
    3. prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić FKIT, Zagreb

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Senke Djaković, 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
    - znanstvena grana (1.04.05) Organska kemija

14. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.) za izbor **izv. prof. dr. sc. Antonija Starčevića, znanstvenog savjetnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - znanstvena grana (4.04.01) Bioinformatika

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    2. prof. dr. sc. Anita Slavica PBF
    3. prof. dr. sc. Jurislav Babić PTF, Osijek

15. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Irene Barukčić, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
    2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
    3. prof. dr. sc. Samir Kalit AF, Zagreb

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

16. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Nikoline Čukelj Mustač, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni PBF
    3. prof. dr. sc. Željko Jukić AF, Zagreb
17. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Josipa Ćurka, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Marin Matošić PBF
    2. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević PBF
    3. prof. dr. sc. Milan Poljak AF, Zagreb
18. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Natke Ćurko, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
    2. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
    3. prof. dr. sc. Stela Jokić PTF, Osijek
19. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Svena Karlovića, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb
20. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Klare Kraljić, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

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

21. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Marjana Praljka, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
   - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
   - znanstveno polje (1.01.) Matematika
   - znanstvena grana (1.01.04) Matematička analiza

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. izv. prof. dr. sc. Julije Jakšetić PBF
   2. prof. dr. sc. Ana Vukelić PBF
   3. prof. dr. sc. Mario Krnić FER, Zagreb

22. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Marija Ščetara, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
   - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
   2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
   3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

23. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.) za izbor **doc. dr. sc. Anamarije Štafa, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   - znanstvena grana (4.04.04) Molekularna biotehnologija

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF
   2. izv. prof. dr. sc. Igor Slivac PBF
   3. prof. dr. sc. Hrvoje Šarčević AF, Zagreb

24. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
   1. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič PBF
   2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
   3. dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. u trajnom zvanju Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

   o ispunjavanju uvjeta za izbor **doc. dr. sc. Teute Murati, znanstvene suradnice**, u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

25. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Mara Banović PBF
   2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
   3. doc. dr. sc. Natka Ćurko PBF

   o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Ivane Alpeza, Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Osijek,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

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

26. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jadranka Frece, znan sav. u trajnom zvanju PBF
    2. prof. dr. sc. Marin Matošić, znan. sav. u trajnom zvanju PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, znan. sav. u trajnom zvanju AF, Zagreb

27. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **izv. prof. dr. sc. Igora Slivca, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    3. dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. u trajnom zvanju Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

28. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Ane Butorac, znanstvene suradnice, BICRO BIOCentar, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    2. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF
    3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF

29 a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Eve Pavić, Kliničkl bolnički centar Zagreb, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    2. dr. sc. Darija Vranešić Bender, izv. prof. u nasl. zvanju KBC Zagreb
    3. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF

30. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Valentine Rahelić, Kliničkl bolnički centar Zagreb, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    2. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić PBF
    3. doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin PBF

31. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Marije Sedak, Hrvatski veterinarski institut, Zagreb,** 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. Draženka Komes PBF
    2. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
    3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković 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

32. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Božice Solomun Kolanović, Hrvatski veterinarski institut, Zagreb,** 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. Helga Medić PBF
    3. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar PBF
33. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
    2. prof. dr. sc. Renata Teparić PBF
    3. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Mateje Lozančić** u suradničko zvanje i na radno mjesto **poslijedoktoranda - suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost: „Biotehnološka primjena ugradnje heterolognih proteina u stanične stijenke kvasaca“, voditelja prof. dr. sc. Vladimira Mrše.
34. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK -2021-02), voditeljice doc. dr. sc. Nikoline Čukelj Mustač: „Razvoj nove generacije snack proizvoda namijenjenih potrošačima s posebnim prehrambenim potrebama primjenom tehnologija 3D tiskanja“

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustač PBF
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
35. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice doc. dr. sc. Klare Kraljić: „Utjecaj inovativnih tehnologija na nutritivnu vrijednost, senzorska svojstva i oksidacijsku stabilnost djevičanskih maslinovih ulja iz hrvatskih autohtonih sorti maslina“

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Klara Kraljić PBF
    2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
    3. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
36. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice izv. prof. dr. sc. Kristine Radošević: „Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova“

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF
    2. izv. prof. dr. sc. Kristina Radošević PBF
    3. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
37. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak: PRIMA „FUNCTIONALISED TOMATO PRODUCTS“ – FunTomP – unutar „Horizon 2020 – the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020)“

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak PBF
    2. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić PBF
    3. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec 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

38. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice prof. dr. sc. Renate Teparić: „Biotehnološka primjena ugradnje heterolognih proteina u stanične stijenke kvasca“.
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
    2. prof. dr. sc. Renata Teparić PBF
    3. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
39. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ane Mandac Zubak, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Razvoj i validacija metoda vibracijske spektroskopije za identifikaciju pročišćenih meningokoknih polisaharida serogrupa A i C“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Anite Slavica, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    3. dr. sc. Marin Roje, viši znan. sur. IRB, Zagreb
    4. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF (zamjena)
40. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ines Fabijanić, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Razvoj i validacija spektroskopske metode bliskoga infracrvenoga zračenja za određivanje udjela vode u cjepivu protiv meningokoka serogrupa A i C“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Anite Slavica, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    3. dr. sc. Marin Roje, viši znan. sur. IRB, Zagreb
    4. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF (zamjena)
41. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Draženke Dite Hunjek, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Influence of raw material and processing conditions on shelf-life and quality of minimally processed potato (*Solanum tuberosum*)“** („Utjecaj sirovine i uvjeta proizvodnje na trajnost i kakvoću minimalno procesiranog krumpira (*Solanum tuberosum*)”), uz suglasnost mentorice dr. sc. Branke Levaj, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Kata Galić PBF (predsjednik)
    2. doc. dr. sc. Maja Repajić PBF
    3. prof. dr. sc. Milan Poljak AF, Zagreb
42. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Martine Banić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Potencijalne terapijske biomolekule probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline“**, uz suglasnost mentora dr. sc. Blaženke Kos, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Jurice Žučka, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF (predsjednik)
    2. doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc PBF
    3. dr. sc. Ivanka Jerić, znan. sav. IRB, Zagreb
43. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Željka Jakopovića, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj odabranih sojeva vinskih kvasaca na vezanje, razgradnju i toksičnost okratoksina A u *in vitro* uvjetima“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Ksenije Markov, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić PBF
3. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav. HVI, Zagreb

44. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Petre Džidara, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Identifikacija i funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima na hrvatskom tržištu“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Jasne Novak, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    3. prof. dr. sc. Lidija Kozačinski VF, Zagreb
45. Izvješće Povjerenstva u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Sven Karlović PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

    za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Marka Marelje, mag. educ. phys. et inf.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Optimiranje procesa vakuumskog sušenja otpada od bundeve“**, uz prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Optimiranje procesa predobrade i vakuumskog sušenja pulpe i kore bundeve kao izvora nutritivno vrijednih sastojaka“**
    i prijedlog imenovanja mentora:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
46. a) Prijava teme doktorskog rada **Angele Matanović, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Genetičke modifikacije nekonvencionalnih kvasaca u svrhu proizvodnje biokemikalija“**.
    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec PBF (odabrani mentor)
    3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka AF, Zagreb
47. a) Prijava teme doktorskog rada **Denija Kostelca, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Formulacija i razvoj višeslojno mikroinkapsuliranoga probiotika s ciljanim učincima na zdravlje“**.
    b) Imenovanje Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF (odabrani mentor)
    3. dr. sc. Marko Gerić, znan. sur. IMI, Zagreb
48. R a z n o

Ad. 1.

Dekanica prof. dr. sc. Jadranka Frece dala je na verifikaciju i prihvaćanje zapisnik 8. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 25.5.2021. godine.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo i prihvatilo zapisnik 8. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 25.5.2021. godine.

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. 2.

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

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece, a time i obavijest o završnom računu.

Ad. 3.

Izvješće prodekanice za nastavu prof. dr. sc. V.Gaurina Srček dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

* * * *

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

Ad. 3.1.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju **Povjerenstva za provođenje razredbenog postupka** za upis studenata na diplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022. u sastavu:

1. prof. dr. sc. Helga Medić
2. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar
3. prof. dr. sc. Božidar Šantek
4. prof. dr. sc. Ivan Krešimir Svetec
5. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić
6. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček
7. prof. dr. sc. Ana Vukelić

Ad. 3.2.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju **Povjerenstva za sastavljanje razredbenog ispita** za upis studenata na diplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022. u sastavu:

1. prof. dr. sc. Renata Teparić
2. prof. dr. sc. Ksenija Markov
3. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić
4. prof. dr. sc. Damir Ježek

Ad. 4.

Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. K.Kovačević Ganić dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

* * * *

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

Ad. 5.

Izvješće prodekanica za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. M.Brnčića dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za vijeće.

* * * *

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

Ad. 6.

Za sjednicu Vijeća nije zaprimljeno niti jedno izvješće odbora ili povjerenstava PBF-a.

Ad. 7.

Potvrdom Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 18. svibnja 2021. godine **izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino, znanstvena savjetnica**, izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

Ad. 8.1.

Potvrdom Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 2. lipnja 2021. godine **doc. dr. sc. Ana Bielen**, **viša znanstvena suradnica**, izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (8.) Interdisciplinarne znanosti
- znanstveno polje (1.05.) Biologija
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

Ad. 8.2.

Potvrdom Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 2. lipnja 2021. godine **doc. dr. sc. Igor Stuparević, viši znanstveni suradnik**, izabran je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

Ad. 9.1.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 18. sjednice održane 11. lipnja 2021. godine **dr. sc. Ksenija Durgo**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

Ad. 9.2.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 18. sjednice održane 11. lipnja 2021. godine **dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabran je u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

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

Ad. 9.3.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 18. sjednice održane 11. lipnja 2021. godine **dr. sc. Danijela Poljuha,** Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč, izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

Ad. 9.4.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 18. sjednice održane 11. lipnja 2021. godine **dr. sc. Sandi Orlić,** Institut Ruđer Bošković, Zagreb, izabran je u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

Ad. 10.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Jadranke Frece, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju,** za:

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

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 11.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Zlatko Šatović, trajno zvanje AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Mladena Brnčića, znanstvenog savjetnika 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

Oduka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 12.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Irena Colić Barić, trajno zvanje PBF

3. prof. dr. sc. Ljiljana Primorac, trajno zvanje PTF, Osijek

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, 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 (4.06.) Nutricionizam
- znanstvena grana (4.06.02) Dijetoterapija

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 13.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
2. prof. dr. sc. Ivone Jakaša PBF
3. prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić FKIT, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Senke Djaković, 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
- znanstvena grana (1.04.05) Organska kemija

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

Ad. 14.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **izv. prof. dr. sc. Antonija Starčevića, znanstvenog savjetnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina,** za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- znanstvena grana (4.04.01) Bioinformatika

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

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
2. prof. dr. sc. Anita Slavica PBF
3. prof. dr. sc. Jurislav Babić PTF, Osijek

Ad. 15.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Irene Barukčić, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

1. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF

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

2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
3. prof. dr. sc. Samir Kalit AF, Zagreb

Ad. 16.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Nikoline Čukelj Mustač, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni PBF
3. prof. dr. sc. Željko Jukić AF, Zagreb

Ad. 17.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Josipa Ćurka, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

1. prof. dr. sc. Marin Matošić PBF
2. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević PBF
3. prof. dr. sc. Milan Poljak AF, Zagreb

Ad. 18.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Natke Ćurko, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

1. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
2. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
3. prof. dr. sc. Stela Jokić PTF, Osijek

Ad. 19.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Svena Karlovića, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

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

Ad. 20.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/19-03/527, URBROJ: 380-012/246-20-4, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Klare Kraljić, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

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

Ad. 21.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Marjana Praljka, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.01.) Matematika
- znanstvena grana (1.01.04) Matematička analiza

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

1. izv. prof. dr. sc. Julije Jakšetić PBF
2. prof. dr. sc. Ana Vukelić PBF
3. prof. dr. sc. Mario Krnić FER, Zagreb

Ad. 22.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Marija Ščetara, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

1. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

Ad. 23.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-20-2, od 24. studenoga 2020.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Anamarije Štafa, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

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

1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF
2. izv. prof. dr. sc. Igor Slivac PBF
3. prof. dr. sc. Hrvoje Šarčević AF, Zagreb

Ad. 24.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
3. dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. u trajnom zvanju Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **doc. dr. sc. Teute Murati, znanstvene suradnice**, u znanstveno zvanje: **viši 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. 25.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mara Banović PBF
2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
3. doc. dr. sc. Natka Ćurko PBF

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Ivane Alpeza, Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Osijek,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

Ad. 26.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece, znan sav. u trajnom zvanju PBF

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

2. prof. dr. sc. Marin Matošić, znan. sav. u trajnom zvanju PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora, znan. sav. u trajnom zvanju AF, Zagreb

Ad. 27.

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. Igora Slivca, višeg znanstvenog suradnika,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
3. dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. u trajnom zvanju Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

Ad. 28.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Ane Butorac, znanstvene suradnice, BICRO BIOCentar, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
2. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF
3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF

Ad. 29.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Eve Pavić, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
2. dr. sc. Darija Vranešić Bender, izv. prof. u nasl. zvanju KBC Zagreb
3. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF

Ad. 30.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Valentine Rahelić, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
2. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić PBF
3. doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin PBF

Ad. 31.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Marije Sedak, Hrvatski veterinarski institut, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF

Ad. 32.

Temeljem članka 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Božice Solomun Kolanović, Hrvatski veterinarski institut, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
2. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
3. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar PBF

Ad. 33.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
2. prof. dr. sc. Renata Teparić PBF
3. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Mateje Lozančić** u suradničko zvanje i na radno mjesto **poslijedoktoranda - suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost: „Biotehnološka primjena ugradnje heterolognih proteina u stanične stijenke kvasaca“, voditelja prof. dr. sc. Vladimira Mrše.

Ad. 34.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK -2021-02), voditeljice doc. dr. sc. Nikoline Čukelj Mustač: „Razvoj nove generacije snack proizvoda namijenjenih potrošačima s posebnim prehrambenim potrebama primjenom tehnologija 3D tiskanja“

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

1. doc. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustač PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
3. prof. dr. sc. Rajka Božanić 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. 35.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice doc. dr. sc. Klare Kraljić: „Utjecaj inovativnih tehnologija na nutritivnu vrijednost, senzorska svojstva i oksidacijsku stabilnost djevičanskih maslinovih ulja iz hrvatskih autohtonih sorti maslina“

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

1. doc. dr. sc. Klara Kraljić PBF
2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
3. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF

Ad. 36.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice izv. prof. dr. sc. Kristine Radošević: „Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova“

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

1. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF
2. izv. prof. dr. sc. Kristina Radošević PBF
3. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF

Ad. 37.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak: PRIMA „FUNCTIONALISED TOMATO PRODUCTS“ – FunTomP – unutar „Horizon 2020 – the Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020)“

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

1. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak PBF
2. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec PBF

Ad. 38.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta na projektu** (uz stjecanje doktorata znanosti) Hrvatske zaklade za znanost „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ (DOK-2021-02), voditeljice prof. dr. sc. Renate Teparić: „Biotehnološka primjena ugradnje heterolognih proteina u stanične stijenke kvasca“

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

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
2. prof. dr. sc. Renata Teparić PBF
3. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF

Ad. 39.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ane Mandac Zubak, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Razvoj i**

validacija metoda vibracijske spektroskopije za identifikaciju pročišćenih meningokoknih polisaharida serogrupa A i C“, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Anite Slavica, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček	PBF	
3. dr. sc. Marin Roje, viši znan. sur.	IRB, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	(zamjena)

Ad. 40.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ines Fabijanić, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Razvoj i validacija spektroskopske metode bliskoga infracrvenoga zračenja za određivanje udjela vode u cjepivu protiv meningokoka serogrupa A i C“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Anite Slavica, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček	PBF	
3. dr. sc. Marin Roje, viši znan. sur.	IRB, Zagreb	
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	(zamjena)

Ad. 41.

Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo u sastavu:

1. prof. dr. sc. Kata Galić	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Maja Repajić	PBF	
3. prof. dr. sc. Milan Poljak	AF, Zagreb	

za ocjenu doktorskog rada **Draženke Dite Hunjek, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Influence of raw material and processing conditions on shelf-life and quality of minimally processed potato (*Solanum tuberosum*)“** („Utjecaj sirovine i uvjeta proizvodnje na trajnost i kakvoću minimalno procesiranog krumpira (*Solanum tuberosum*)”), uz suglasnost mentorice dr. sc. Branke Levaj, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 42.

Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc	PBF	
3. dr. sc. Ivanka Jerić, znan. sav.	IRB, Zagreb	

za ocjenu doktorskog rada **Martine Banić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Potencijalne terapijske biomolekule probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline“**, uz suglasnost mentora dr. sc. Blaženke Kos, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Jurice Žučka, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 43.

Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić	PBF	
3. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav.	HVI, Zagreb	

za ocjenu doktorskog rada **Željka Jakopovića, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj odabranih sojeva vinskih kvasaca na vezanje, razgradnju i toksičnost okratoksina A u *in vitro* uvjetima“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Ksenije Markov, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 44.

Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	
3. prof. dr. sc. Lidija Kozačinski	VF, Zagreb	

za ocjenu doktorskog rada **Petre Džidara, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Identifikacija i funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima na hrvatskom tržištu“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Jasne Novak, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 45.

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

1. doc. dr. sc. Sven Karlović	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Mladen Brnčić	PBF	
3. prof. dr. sc. Sandra Voća	AF, Zagreb	

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada **Marka Marelje, mag. educ. phys. et inf.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Optimiranje procesa vakuumskog sušenja otpada od bundeve“**, uz prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Optimiranje procesa predobrade i vakuumskog sušenja pulpe i kore bundeve kao izvora nutritivno vrijednih sastojaka“**

i imenuje mentora:

1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić	PBF

Ad. 46.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Angele Matanović, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Genetičke modifikacije nekonvencionalnih kvasaca u svrhu proizvodnje biokemikalija“**

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

1. prof. dr. sc. Božidar Šantek	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec	PBF	
3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka	AF, Zagreb	

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. 47.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme **Denija Kostelca, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova „**Formulacija i razvoj višeslojno mikroinkapsuliranoga probiotika s ciljanim učincima na zdravlje**“

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

1. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
3. dr. sc. Marko Gerić, znan. sur. IMI, Zagreb

Ad. 48.

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-thueringen.de

IZVJEŠĆE DEKANICE
10. redovita sjednica Fakultetskog vijeća
16. srpnja 2021.

12. redovita sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 13. srpnja 2021. godine:

- Potvrđen je izbor u počasno zvanje *professor emeritus* Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Brune Barišića sa Medicinskog fakulteta, prof. dr. sc. Ivice Džebe sa Građevinskog fakulteta, prof. dr. sc. Antuna Galovića sa Fakulteta strojarstva i brodogradnje, prof. dr. sc. Željka Grabarevića sa Veterinarskog fakulteta, prof. dr. sc. Darka Grbeše s Agronomskog fakulteta, prof. dr. sc. Dubravke Miljković s Učiteljskog fakulteta, prof. dr. sc. Jagode Šušković sa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, prof. dr. sc. Branke Zorc sa Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, prof. dr. sc. Ive Žanića sa Fakulteta političkih znanosti.
- Potvrđen je izbor prof. dr. sc. Mladena Brnčića, prof. dr. sc. Jadranke Frece te prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: redoviti profesor u trajnom zvanju.
- Potvrđen je izbor izv. prof. dr. sc. Sunčice Beluhan te izv. prof. dr. sc. Senke Djaković u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: redoviti profesor na vrijeme od 5 godina.
- Prihvaćen je obračun sredstava subvencija participacija školarina za akademsku godinu 2020./2021. Ukupan iznos za naš Fakultet je 3.696.000,00 Kn.
- Prihvaćena je lista dobitnika nepodijeljenih stipendija Sveučilišta u Zagrebu u E kategoriji - stipendije za studente stradale u potresima tijekom 2020. godine.
- Prihvaćena je izmjena Odluke o upisnim kvotama za upis studenata u I. godinu preddiplomskih i integriranih preddiplomskih i diplomskih studija na Sveučilištu u Zagrebu u ak. god. 2021./2022. – povećanje kvote za upis redovitih studenata na preddiplomski sveučilišni studij Grafička tehnologija; smjer: Dizajn grafičkih proizvoda Grafičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Donesena je Odluka o ustroju i izvedbi novoga preddiplomskog sveučilišnog studijskog programa Biotehnologija Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Prihvaćen je prijedlog novog studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija *Filozofija i religijske znanosti* Fakulteta filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.
- Poslijediplomski specijalistički studijski program:
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog nastavnog plana i programa poslijediplomskog specijalističkog studija *Health Protection in Breeding and Production of Small Ruminants* Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na engleskom jeziku (novi program)
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog nastavnog plana i programa poslijediplomskog specijalističkog studija *Forensic Veterinary Medicine* Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na engleskom jeziku (novi program)
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog nastavnog plana i programa poslijediplomskog specijalističkog studija *Bovine Health and Production* Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na engleskom jeziku (novi program)
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog nastavnog plana i programa poslijediplomskog specijalističkog studija *Reproduction in Farm Animals, Equines and Small Animals* Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na engleskom jeziku (novi program)
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog nastavnog plana i programa poslijediplomskog specijalističkog studija *Veterinary Physical Therapy and Rehabilitation-CCRP* Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na engleskom jeziku (novi program)

- ✓ Prihvaćen je prijedlog nastavnog plana i programa poslijediplomskog specijalističkog studija *Laboratory Animal Medicine* Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na engleskom jeziku (novi program)

- Prihvaćeno je pokretanje postupka stjecanja doktorata znanosti.
- Donesena je Odluka o produljenju mandata obnašateljice dužnosti privremene voditeljice Centra za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.
- Imenovano je:
  - ✓ Povjerenstvo za predlaganje kandidata za dodjelu Nagrade „Andrija Mohorovičić" Sveučilišta u Zagrebu
  - ✓ Povjerenstvo za predlaganje kandidata za dodjelu Nagrade „Andrija Štampar" Sveučilišta u Zagrebu
  - ✓ Povjerenstvo za predlaganje kandidata za dodjelu Nagrade „Ars summa Universitatis" Sveučilišta u Zagrebu za područje Arhitekture (umjetnički dio) ili Dizajna
  - ✓ Povjerenstvo za predlaganje kandidata za dodjelu Nagrade „Ars summa Universitatis" Sveučilišta u Zagrebu za područje Likovnih umjetnosti
  - ✓ Povjerenstvo za predlaganje kandidata za dodjelu Nagrade „Ars summa Universitatis" Sveučilišta u Zagrebu za područje Kazališne umjetnosti
  - ✓ Povjerenstvo za predlaganje kandidata za dodjelu Nagrade „Fran Bošnjaković" Sveučilišta u Zagrebu
- Dana je suglasnost na:
  - ✓ na Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta i sistematizaciji poslova Akademije likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu
  - ✓ na Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta i sistematizaciji poslova Fakulteta elektrotehnike i računarstva
  - ✓ na Pravilnik o izmjenama Pravilnika o unutarnjem ustroju i ustroju radnih mjesta Građevinskog fakulteta
  - ✓ na Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta
  - ✓ na Odluku o izmjeni i dopuni Pravilnika o unutarnjem ustroju Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
  - ✓ na Pravilnik o ustroju radnih mjesta Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta
  - ✓ na novi Statut Sveučilišnoga računskoga centra Sveučilišta u Zagrebu
  - ✓ na statutarne Odluke o izmjenama i dopunama Statuta Ekonomskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
  - ✓ na statutarnu Odluku o izmjenama i dopunama Statuta Fakulteta filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu
  - ✓ na statutarnu Odluku o dopuni Statuta Rudarsko-geološko-naftnoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Dana je suglasnost:
  - ✓ dekanu Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora za projekt Razvoj digitalne platforme za izgradnju sustava zaštite kritičnih infrastruktura u pametnim industrijama
  - ✓ dekanu Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora za projekt Razvoj autonomnog besposadnog višenamjenskog broda
  - ✓ dekanu Akademije likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Akademije u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom

- ✓ dekanu Agronomskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.048
- ✓ dekanu Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom,FSEU.2021.MZO.043
- ✓ dekanu Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom,FSEU.2021.MZO.046
- ✓ dekanu Fakulteta kemijskoga inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.025
- ✓ dekanu Fakulteta političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.037
- ✓ dekanu Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.050
- ✓ dekanu Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.051
- ✓ dekanu Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.052
- ✓ dekanu Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.002
- ✓ dekanu Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.040
- ✓ dekanu Farmaceutsko-biokemijskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.022
- ✓ dekanu Katoličkog bogoslovnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.045
- ✓ dekanu Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.032

- ✓ dekanu Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.007
- ✓ dekanu Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.008
- ✓ dekanu Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.009
- ✓ dekanu Medicinskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.010
- ✓ dekanu Pravnoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.006
- ✓ dekanu Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.019
- ✓ dekanu Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.034
- ✓ dekanu Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.036
- ✓ dekanu Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.042
- ✓ dekanu Veterinarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje Ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.033
- ✓ rektoru Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u u ime i za račun Sveučilišta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna za operaciju „Cjelovita obnova zgrade oštećene potresom na Trgu Republike Hrvatske 14 u Zagrebu", FSEU.2021.MZO.028

Adaptacija predavaonice 1 (podrum)

Radovi na uređenju Predavaonice 1, stradale u izlijevanju oborinskih i kanalizacijskih voda u srpnju 2020. god., započeli su 14. srpnja i trajat će do konca rujna. Radovi se izvode prema projektu arhitektonskog ureda NFO d.o.o. iz Zagreba (glavni projektant: Nenad Ravnić, dipl. ing. arh.) i obuhvaćaju kompletno renoviranje predavaonice:

- uklanjanje i zamjenu zidnih gips-kartonskih ploča
- uklanjanje i zamjenu toplinske izolacije zidova (mineralna vuna)
- uklanjanje drvene podne potkonstrukcije i drvenih podnih obloga
- proširivanje armiranobetonske podne konstrukcije ("stepenica") na 88 cm radi povećanja razmaka između stolova
- rekonstrukciju spuštenog stropa radi prilagodbe rasporeda rasvjete i ventilacije novoj organizaciji redova za sjedenje
- zamjenu električnih instalacija stradalih u poplavi te rekonstrukciju i čišćenje postojećeg sustava ventilacije i hlađenja
- čišćenje postojećeg sustava grijanja (ventilokonvektori) i zamjenu 1 neispravnog ventilokonvektora
- izvedbu dekorativnog, vodootpornog epoksidnog poda (radi minimiziranja štete u slučaju eventualnog budućeg prodora vode)
- uklanjanje namještaja stradalog u poplavi i opremanje predavaonice novim namještajem (stolovi s preklopnim sjedalicama, katedra, govornica), uz reorganizaciju prostora, u smislu izvedbe sjedećih mjesta u jednom centralnom redu s prolazima uz zid predavaonice

Nakon adaptacije, Predavaonica će raspolagati sa 126 sjedećih mjesta u 16 redova te sa 6 pomoćnih sjedećih mjesta uz gornji zid Predavaonice.

Ukupna vrijednost radova na renoviranju Predavaonice iznosi otprilike 925.000,00 kn, od čega na građevinsko-obrtničke radove (rušenje, čišćenje i zbrinjavanje otpada, zidarski i armiračko-betonski radovi, elektroinstalaterski radovi, gips-kartonski radovi, podopolagački radovi i soboslikarsko-ličilački radovi) otpada otprilike 483.000,00 kn, na strojarske radove (sustav grijanja, hlađenja i ventilacije) otprilike 153.000,00 kn, na namještaj i drugu opremu predavaonice (u postupku nabave) oko 220.000,00 kn te na usluge projektiranja i nadzora (idejni projekt, glavni projekt s projektom elektroinstalacija i strojarskim projektom, izvedbeni projekt, elaborat zaštite na radu, elaborat zaštite od požara, usluga projektantskog nadzora, usluga stručnog nadzora građenja – nadzorni inženjer, usluge koordinatora I i koordinatora II za zaštitu na radu tijekom građenja) otprilike 70.000,00 kn. Cjelokupni trošak renoviranja predavaonice pokriven je namjenskim sredstvima donacija, namjenskim interventnim sredstvima Sveučilišta i Ministarstva znanosti i obrazovanja te vlastitim prihodima Fakulteta od tekućeg HKO-projekta.

DEKANICA

prof. dr. sc. Jadranka Frece




faculty of food
technology and
biotechnology
prehrambeno
biotehnološki
fakultet
H


P1

Zagreb, 8. srpnja 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a
Ovdje

Predmet: Izvješće Odbora za nastavu

1. Akademski kalendar PBF-a za ak. god. 2021./2022. - u privitku

2. Prijedlog povjere nastave za ak. godinu 2021./2022. nalazi se na poveznici Povjera nastave 21_22 Mole se svi nastavnici da provjere podatke o povjeri nastave kako bi se izbjegle eventualne pogreške.

3. Odbor predlaže da preduvjeti za upis predmeta u ak. god. 2021./2022. ostanu nepromijenjeni.

4. Prijedlozi promjene nositeljstva predmeta u ak. god. 2021./2022. (u privitku životopisi predloženih novih nositelja predmeta):

   - prijedlog promjene nositelja predmeta *Engleski jezik u struci 4 i Engleski jezik u struci 5* od strane nositeljice predmeta D. Njerš, prof., v. pred. gdje se kao nova nositeljica predmeta predlaže A. Kovačić, prof., v.pred. sukladno Pravilniku o uvjetima povjere nastave zaposlenicima i vanjskim suradnicima, uz suglasnost pročelnice Kabineta D. Njerš. prof., v. pred., predstojnice Zavoda za opće programe, L. Podvalej, prof., v. pred. te voditelja diplomskih studija Prehrambeno inženjerstvo prof. dr. sc. H. Medić, Upravljanje sigurnošću hrane, prof. dr. sc. M. Hruškar, Bioprocesno inženjerstvo, prof. dr. sc. B. Šanteka, Molekularna biotehnologija prof. dr. sc. I. K.Sveteca i Nutricionizam prof. dr. sc. I. Panjkota.
   - prijedlog promjene nositelja predmeta Analitička kemija (PT) od strane nositeljice predmeta prof. dr. sc. I. Jakaša gdje se kao nova nositeljica predmeta predlaže izv. prof. dr. sc. Antonela Ninčević Grassino sukladno Pravilniku o uvjetima povjere nastave zaposlenicima i vanjskim suradnicima, uz suglasnost predstojnice Zavoda za kemiju i biokemiju te voditeljice studija Prehrambena tehnologija prof. dr. sc. D. Škevin.

5. Odbor predlaže da se dade suglasnost za izvođenje nastave:
   - na predmetu Osnove kemije na preddiplomskom studiju Podvodnih znanosti i tehnologija te na predmetu Laboratorijske metode u agronomiji na preddiplomskom studiju Primijenjena ekologija u poljoprivredi na Odjelu za ekologiju, agronomiju i akvakulturu Sveučilišta u Zadru u zimskom semestru akad.god. 2021./2022. za doc. dr. sc. Z. Zorića i Z. Pelaić, dipl. ing., a temeljem traženja od 30. lipnja 2021.
   - na predmetu Glikoproteini - struktura i funkcija na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u akad. god. 2021./2022. za prof. dr. sc. V. Mršu, a temeljem traženja od 1. srpnja 2021.

PRODEKANICA ZA NASTAVU

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

KALENDAR ZA AKADEMSKU GODINU 2021./2022.

RUJAN 2021.						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

prehrambeno biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

9. - 15. Upisi u zimski semestar za 2. godinu preddiplomskih studija
9. – 22 .Upisi u zimski semestar za 3. godinu preddiplomskih studija i 2. godinu diplomskih studija
17. Uvodni sat
20. Početak nastave za 1.i 2. godinu preddiplomskh studija
22. - 24. Upis u prvu godinu diplomskih studija
27. Početak nastave za 3. godinu preddiplomskih studija i diplomske studije

LISTOPAD 2021.						
P	U	S	Č	P	S	N
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

16. Izvanredni ispitni rok

STUDENI 2021.						
P	U	S	Č	P	S	N
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

1. Svi sveti
15. – 19. Ispitni tjedan za 1. i 2. godinu preddiplomskih studija
18. Dan sjećanja na žrtve domovinskog rata i dan sijećanja na žrtvu Vukovara i Škabrnje

PROSINAC 2021.						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

4. Izvanredni ispitni rok
25. Božić
26. Sveti Stjepan
24. – 31. Božićni i novogodišnji blagdani

SIJEČANJ 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1. Nova godina
3. – 5. Božićni i novogodišnji blagdani
6. Sveta tri kralja
21. Završetak nastave u zimskom semestru
24. Početak zimskog ispitnog roka

VELJAČA 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

1. - 16. Upisi u ljetni semestar za 2. godinu preddiplomskih studija
1. - 23.Upisi u ljetni semestar za 3. godinu preddiplomskih studija i 2. godinu diplomskih studija
11. Kraj zimskog ispitnog roka za za 1. godinu preddiplomskih studija
18. Kraj zimskog ispitnog roka za sve ostale godine

OŽUJAK 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

19. Izvanredni ispitni rok

21. Početak nastave za 1.i 2.godinu preddiplomskh studija
28. Početak nastave za 3. godinu preddiplomskih studija i diplomske studije

TRAVANJ 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

17. Uskrs
18. Uskrsni ponedjeljak

SVIBANJ 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

1. Praznik rada
7. Izvanredni ispitni rok
30. Dan državnosti

LIPANJ 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

10. Završetak nastave u ljetnom semestru
13. Početak ljetnog ispitnog roka
16. Tijelovo
22. Dan antifašističke borbe

SRPANJ 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

15. Završetak ljetnog ispitnog roka

KOLOVOZ 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

5. Dan pobjede i domovinske zahvalnosti i dan hrvatskih branitelja
15. Velika Gospa
29. Početak jesenskog ispitnog roka

RUJAN 2022.						
P	U	S	Č	P	S	N
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

23. Završetak jesenskog ispitnog roka
28. - 30. Upis u prvu godinu diplomskih studija

ŽIVOTOPIS NASTAVNIKA

Titula, ime i prezime nastavnika	Ana Kovačić, prof., viši predavač
Predmet	Engleski jezik u struci 1
Suradnici na predmetu	Dijana Njerš, prof., v. pred.
1. OPĆE INFORMACIJE O NASTAVNIKU	
1.1. Adresa	Pierottijeva 6, Zagreb
1.2. Telefon	+ 385 1 4605 161
1.3. E-mail adresa	akovacic@pbf.hr
1.4. Godina rođenja	1984.
1.5. Matični broj iz Upisnika znanstvenika	
1.6. Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	
1.7. Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Viši predavač, 8. travnja 2020.
1.8. Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	
2. PODATCI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
2.1. Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
2.2. Godina zaposlenja	2020.
2.3. Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Viši predavač
2.4. Područje rada	Engleski jezik struke
2.5. Funkcija	
3. PODATCI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
3.1. Zvanje	Profesor engleskog jezika i književnosti i diplomirani komparatist književnosti
3.2. Ustanova	Filozofski fakultet
3.3. Mjesto	Zagreb
3.4. Nadnevak	16. veljače 2009.
4. KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
4.1. Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi / izvodio i razinu studijskoga programa)	Engleski jezik, Engleski jezik 1 i 2, preddiplomski sveučilišni studiji Bilinogojstva i Zootehnike te preddiplomski stručni studiji Bilinogojstva i Zootehnike, Fakultet agrobiotehničkih znanosti u Osijeku, 2016.-2020.
4.2. a) Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni iz područja predmeta (najviše 5 radova)	Tuđman Vuković, Nina ; **Opačak, Ana**: "The concept of refusal in English: A usage-based account of near-synonyms". Rad je bio izložen na konferenciji Cognitive Approaches to English u Osijeku i objavljen je u knjizi Cognitive Approaches to English: Fundamental,

	Methodological, Interdisciplinary and Applied Aspects / Brdar, Mario ; Omazić, Marija ; Pavičić Takač, Višnja (ur.). Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2009. str. 129-149 CROSBI: 312579 i 453981 Perković, Anica; **Opačak Ana** „Pros and Cons Related to English Borrowings in Croatian Agriculture Terminology", Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, vol 73, no 1 (2016) CROSBI: 1007422 **Kovačić, Ana**; Kuharić, Darija A loud No to promotion of high LSP standards in the new curriculum for agricultural engineers in Croatia // Od teorije do prakse u jeziku struke From Theory to Practice in Language for Specific Purposes Von der Theorie zur Praxis in der Fachsprache / Darija Omrčen, Ana-Marija Krakić (ur.). Zagreb: Udruga nastavnika jezika struke na visokoškolskim ustanovama, 2017. str. 123-133 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), stručni) CROSBI: 1008625 Perković, Anica; **Kovačić, Ana**, Šarić, Antonija; Budić, Lahorka Some English Borrowings Adapted at Semantic Level in Croatian // The Conference CASAJC 2018 - VII International Scientific Conference / Igazova, Maria ; Poorova, Edita ; Keketiova, Jana (ur.). Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2018. str. 12-18 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni) CROSBI: 963600 Živić, Tihomir; **Kovačić, Ana** "English for Special Purposes (ESP) in an Innovative Agripreneurial Environment" // Zbornik radova 26. skupa Trendovi razvoja: inovacije u modernom obrazovanju (Trend 2020) / Katić, Vladimir (ur.). Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2020. str. 363-366 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
6. PRIZNANJA I NAGRADE, STUDENTSKA ANKETA	
Rezultati studentske ankete provedene u posljednjih pet godina za predmet najsličniji predmetu iz naslova	4,85

U Zagrebu, 17. 06. 2021.

Ana Kovačić, prof., v. pred.

Obrazac

(popunjava predloženik za nositelja predmeta)

Titula, ime i prezime nositelja	Izv. prof. dr. sc. Antonela Ninčević Grassino
Predmet	Analitička kemija
Suradnici na predmetu	Prof. dr. sc. Ivone Jakaša, doc. dr. sc. Maja Dent, mag. ing. Ines Peremin
1. OPĆE INFORMACIJE O NOSITELJU	
1.1. Adresa	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
1.2. Telefon	+385 1 4605 062
1.3. E-mail adresa	aninc@pbf.hr
1.4. Godina rođenja	1970.
1.5. Matični broj iz Upisnika znanstvenika	219536
1.6. Znanstveno zvanje i datum posljednjega izbora	Viši znanstveni suradnik, 11. prosinca 2020.
1.7. Znanstveno-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Izv. prof. dr. sc., 21. travnja 2021.
1.8. Područje, polje i grana izbora u znanstveno-nastavno ili znanstveno zvanje. Nositelji izabrani u znanstveno-nastavno zvanje upisuju područje, polje i granu (ako je primjenjivo) tog izbora.	Prirodne znanosti (1.) Kemija (1.04.) Analitička kemija (1.04.03.)
2. PODACI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
2.1. Datum zaposlenja	01. 06. 1997.
2.2. Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	Izvanredni profesor
2.3. Područje rada	- elektrokemijski senzori (biosenzori) - korozija metalne ambalaže - primjena elektrokemijskih metoda - kontrola kvalitete hrane - primjena spektrofotometrije (UV/VIS i AAS), GC i HPLC metoda - izolacija biopolimera iz otpada prehrambene industrije i njihova primjena pri inhibiciji metalne ambalaže
2.4. Funkcija	
3. KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
3.1. Autorstvo ili koautorstvo objavljenog sveučilišnog udžbenika, znanstvene knjige ili priručnika, odnosno na web stranici visokog učilišta postavljena predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva	1. **A. Ninčević Grassino:** Plant extracts as a natural corrosion inhibitors of metals and its alloys used in food preserving industry, Science within Food: Up to date Advances on Research and Education Ideas, Food Science Book Series, Number 1, A. Méndez-Vilas (ur.), Formatex Research Center, Badajoz, Španjolska, 2017. **(poglavlje u knjizi)** 2. **A. Ninčević Grassino**, D. Ježek, S. Karlović, T. Bosiljkov: Application of High Hydrostatic Pressure for Pectin Extraction from Agro-Food Waste and By-Products, Advances in Chemical Engineering, eBooks, N. Baker (ur.), Medtext Publishing, Las Vegas, USA, 2019. **(poglavlje u knjizi)** 3. **A. Ninčević Grassino**, I. Cindrić, J. Halambek: Green Corrosion Inhibitors from Biomass and Natural Resources, Sustainable Corrosion Inhibitors, Materials Research Foundation, I.M.I. Ahamed, M. Luqman, T. Altalhi (ur.), Materials Research Forum LLC, Millersville, PA, USA, 2021. **(poglavlje u knjizi)**
3.2. Stručni i znanstveni radovi objavljeni u posljednjih pet godina iz područja i polja kojem pripada predmet (najviše 5 referenci)	1. **A. Ninčević Grassino***, M. Brnčić, D. Vikić-Topić, S. Roca, M. Dent, S. Rimac Brnčić, Ultrasound Assisted Extraction and Characterization of Pectin from Tomato Waste, *Food Chemistry*, 198 (2016) 93-100. IF/2016 4.529, **Q1** 2. M. Marić, **A. Ninčević Grassino**, Z. Zhu, F. J. Barba, M. Brnčić, S. Rimac Brnčić, An overview of the traditional and

	innovative approaches for pectin extraction from plant food wastes and by-products: Ultrasound-, microwaves-, and enzyme-assisted extraction, *Trends in Food Science & Technology*, 76 (2018) 28-37. IF/2018 8.519, **Q1** 3. **A. Ninčević Grassino**, F. J. Barba, M. Brnčić, J. M. Lorenzo, L. Lucini, S. Rimac Brnčić, Analytical tools used for the identification and quantification of pectin extracted from plant food matrices, wastes and by-products: A review, *Food Chemistry*, 266 (2018) 47-55. IF/2018 5.399, **Q1** 4. J. Halambek, I. Cindrić, **A. Ninčević Grassino***, Evaluation of pectin isolated from tomato peel waste as natural tin corrosion inhibitor in sodium chloride/acetic acid solution, *Carbohydrate Polymers*, 234 (2020) 115940 . IF/2018 6.044, **Q1** 5. **A. Ninčević Grassino***, J. Ostojić, V. Miletić, S. Djaković, T. Bosiljkov, Z. Zorić, D. Ježek, S. Rimac Brnčić, M. Brnčić, Application of high hydrostatic pressure and ultrasound-assisted extractions as a novel approach for pectin and polyphenols recovery from tomato peel waste, *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 64 (2020) 102424. IF/2018 4.085, **Q1**

4. Dodatne informacije (npr. priznanja i nagrade, druge kompetencije, itd.)
1. **The Best Poster Award:** Total Food 2014 - Science and technology for the economic and sustainable exploitation of agri-food chain wastes and co-products, Norwich, UK, 2014. 2. **Nagrada Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu za izniman doprinos u znanstveno-istraživačkoj djelatnosti** - nagrada za objavljen znanstveni rad u području prirodnih znanosti, kemija, primjenjena kemija, 2019.
MJESTO, DATUM I POTPIS:
Zagreb, 09. lipnja 2021. A. Ninčević Grassino

ODBOR ZA ZNANOST

Zagreb, 12. srpnja 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREDMET: Izvješće Odbora za znanost

sa 10. sjednice Odbora za znanost u ak. god. 2020./2021. održane 09. srpnja 2021. godine izjašnjavanjem članova Odbora elektroničkom poštom

1. Razmatrani su materijali koji su pristigli Odboru za znanost kako bi bili uvršteni na sjednicu Fakultetskog vijeća zakazanu za 16. srpnja 2021. godine. Svi zaključci i prijedlozi doneseni su jednoglasno i nalaze se na dnevnom redu za ovu sjednicu Fakultetskog vijeća.
2. Od 2. do 4. srpnja 2021. u Prelogu je održan *12. međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji – AGRO ARCA 2021.* Na ovogodišnjem sajmu sudjelovale su i sastavnice Sveučilišta u Zagrebu sa svojim inovativnim projektima te time potvrdile važnost promicanja aktivnosti koje pridonose istraživanju i razvoju te probitku i unaprjeđenju hrvatskoga gospodarstva, poduzetništva i inovatorskoga sustava. Zahvalu za sudjelovanjem dobio je Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu za svoju inovaciju pod nazivom *Izolacija i enkapsulacija bioaktivnih molekula samonikle i kultivirane koprive i komorača i učinci na fiziologiju organizma* (IP-2018-01-4924), autorice prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac.

Prodekanica za znanost

prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

PRODEKAN ZA MEĐUNARODNU SURADNJU

Zagreb, 07. srpnja 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a

PREDMET: Izvješće Prodekana za međunarodnu suradnju

- Najavljena je objava natječaja za prijave na „Interreg CENTRAL EUROPE“ projekte. Više informacija može se pronaći na službenim internetskim stranicama Interreg programa na slijedećoj poveznici:
  - https://www.interreg-central.eu/Content.Node/apply/newfunding.html

- Sveučilište u Zagrebu objavilo je rezultate natječaja za akademsku mobilnost u 2021.godini (drugi krug). Prehrambeno-biotehnološki fakultet je imao jednu prijavu koja je odobrena za financiranje (Dora Pavić). Čestitamo kolegici Pavić. Potpuni rezultati kao i sve ostale upute mogu se pronaći na poveznici:
  - http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/rezultati-natjecaja-za-akademsku-mobilnost-u-2021-godini-drugi-krug/

- Sveučilište u Zagrebu objavilo je 1. Krug natječaja za mobilnost studenata u svrhu stručne prakse Erasmus+ za akademsku godinu 2021./2022. Sve informacije dostupne su na poveznici Sveučilišta u zagrebu:
  - http://www.unizg.hr/nc/vijest/article/1-krug-natjecaja-za-mobilnost-studenata-erasmus-strucna-praksa-akademska-godina-202122/

- Objavljene su nove informacije u kontekstu mjera protiv koronavirusa. Mjere se primjenjuju od 01.07.-15.07.2021. U mjerama se detaljno objašnjavaju uvjeti za ulazak u Republiku Hrvatsku. Detaljne informacije mogu se pronaći na poveznici:
  - https://www.mobilnost.hr/hr/novosti/najnovije-informacije-u-kontekstu-mjera-protiv-koronavirusa/

- Ponavljamo slijedeću obavijest. Europska Komisija objavila je prvi poziv za Marie Curie stipendije u okviru programa „Horizon Europe“. Definirani su datumi otvaranja pojedinih natječaja kroz pet paralelnih programa:
  - MSCA Doctoral Networks (Otvaranje natječaja 22.06.2021; Krajnji rok za prijavu je: 16.11.2021)

- MSCA Staff Exchanges (Otvaranje natječaja 07.10.2021; Krajnji rok za prijavu je: 09.03.2022)
- MSCA Postdoctoral Fellowships (Otvaranje natječaja 22.06.2021; Krajnji rok za prijavu je: 12.10.2021)
- MSCA COFUND (Otvaranje natječaja 12.10.2021; Krajnji rok za prijavu je: 10.02.2022)
- MSCA & Citizens (Otvaranje natječaja 17.06.2021; Krajnji rok za prijavu je: 07.10.2021)

Sve upute vezane za prijavu na natječaj mogu se pronaći na internetskim stranicama Europske komisije (MSCA):

https://www.euresearch.ch/en/horizon-europe/excellent-science/marie-skodowska-curie-actions-(msca)-55.html?_fumanNewsletterId=456363:6045a883511c24f40c6559fbd965e900

Prof.dr.sc. Mladen Brnčić

Prodekan za međunarodnu suradnju

Sveučilište u Zagrebu

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Pierottijeva 6

Povjerenstvo za studentske radove i Rektorovu nagradu PBF-a

Zagreb, 5. srpnja 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PBF-a

Predmet: Prijava radova za DODJELU Rektorove nagrade za najbolji studentski rad za akademsku godinu 2020/2021.

Do 30. lipnja 2021. godine trajao je Natječaj za dodjelu Rektorove nagrade za najbolji studentski rad za akademsku godinu 2020/2021. Na natječaj je prijavljeno devet znanstvenih radova studenata PBF-a u kategoriji "Nagrada za individualni znanstveni i umjetnički rad". Sukladno Pravilniku o dodjeli Rektorove nagrade, Sveučilišta u Zagrebu, Povjerenstvo za Rektorovu nagradu PBF-a donijelo je odluku da će za Rektorovu nagradu biti predloženo devet radova (Tablica 1a) koji zadovoljavaju Kriterije vrednovanja izvrsnosti koje je Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta jednoglasno prihvatilo na sjednici Fakultetskog vijeća, održanoj 28. veljače 2019. godine. Na preporuku Dekanice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu za Rektorovu nagradu u kategoriji „Nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici" prijavljen je jedan rad (Tablica 1b).

Predsjednik povjerenstva za studentske radove PBF-a

Prof. dr.sc. Tonči Rezić

PRILOG:

Tablica 1. Popis kandidata, njihovih radova i ocjene recenzenata.

PRILOG:

Tablica 1. Popis kandidata, njihovih radova i ocjena recenzenata:

a) Za Rektorovu nagradu u kategoriji „Nagrada za individualni znanstveni i umjetnički rad“ (jedan ili dva autora):

Kandidat/i	**Naslov rada**	**Mentor**	**Zbroj bodova (od mogućih 240)**	**Područje rada**
Angela Božić	Funkcionalna svojstva biljnih proteina i aspekt održive primjene	Anet Režek Jambrak	240	Biotehničko
Martina Delač Karla Tomljanović	Primjena *fingerprinta* fenolnih spojeva u karakterizaciji i dokazivanju autentičnosti propolisa	Zoran Zorić	238	Biotehničko
Marina Ivančić Gloria Kovač	Sinteza, konformacijska analiza i biološka evaluacija tripeptida izvedenih iz ferocen-1,1'–diamina s Ala-Pro sekvencom	Monika Kovačević	238	Interdisciplinarno
Zora Klemen Marko Sarić	Biorafinerijski pristup iskorištavanju otpadne tvari i pivskog tropa za proizvodnju specifičnih biokemikalija i biogoriva s pomoću odabranih vrsta mikroorganizama	Mario Novak	237	Biotehničko
Jurica Ljubas	*Antisense* RNA regulira transkripciju gena *PH05* putem kromatin-modificirajućih i kromatin-remodelirajućih kompleksa	Igor Stuparević	236	Biotehničko
Karolina Begić	Ispitivanje antioksidativnog potencijala polisaharidnih frakcija makroalgi Jadranskog mora upotrebom	Sanja Babić, Verica Dragović-Uzelac	232	Biotehničko

	embrija zebrice *Danio rerio* (Hamilton, 1882)			
Ana Matičević	Ispitivanje procesiranja i kovalentnog vezanja proteina Scw10 u staničnu stijenku kvasca *Saccharomyces cerevisiae*	Renata Teparić	229	Biotehničko
Danijela Pfeifer Josipa Rešetar	Prehrambene navike i mentalno stanje studentske populacije tijekom COVID-19 pandemije	Jasenka Gajdoš Kljusurić	226	Interdisciplinarno
Marko Iveša Martina Vučilovski	Antioksidativna aktivnost ekstrakta origana i ružmarina dobivena visokonaponskim električnim pražnjenjem-plazmom	Filip Šupljika	190	Biotehničko

b) Za Rektorovu nagradu u kategoriji „Nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici“ (više autora – na preporuku Dekanice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu)

Kandidat/i	**Naslov rada**
Mihaela Antolić Luka Batur Dora Brdar, Dunja Crnogorec Antonia Cvrk, Dražena Čermak, Anja Damjanović, Maja Kobeščak, Karla Kragić, Đurđica Mijanović, Sunčana Orešić, Danijela Pfeifer, Ena Stefanov, Jelena Šeparović, Zrinka Tabain, Jelena Trbara, Valentina Tušek	PROBIONline – projekt udruge PROBION kao odgovor na situaciju s bolešću COVID - 19

prehrambeno
biotehnološki
fakultet
Sveučilište u Zagrebu

faculty of
food technology
and biotechnology
University of Zagreb

URED DEKANICE

Zagreb, 14. srpnja 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Predmet: izbor prodekana za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Temeljem ocjene stručnog povjerenstva o reakreditaciji PBF-a iz lipnja 2019. godine, kojom je razina kvalitete upravljanja financijskim resursima na PBF-u ocijenjena nezadovoljavajućom, te preporuke da se na Fakultetu ustroji neovisno financijsko tijelo koje će osigurati održivost financija, predlaže se ukidanje funkcije prodekana za financije i poslovanje te preraspodjela njegovih dužnosti na Povjerenstvo za proračun (u dijelu vezanom za izradu proračuna i kontrolu financija Fakulteta) i prodekana za organizaciju i poslovanje (u dijelu vezanom za organizaciju i koordinaciju rada službi Fakulteta, planiranje, praćenje realizacije sklopljenih ugovora te praćenje i unaprjeđivanje poslovanja u skladu sa Statutom Fakulteta).

Imajući u vidu važnost unaprjeđivanja sustava strateškog planiranja te unaprjeđivanja kadrova u funkciji razvoja Fakulteta, predlaže se uvođenje nove funkcije, prodekana za razvoj i kadrove, koji bi sa strane uprave Fakulteta, u suradnji s tijelima sustava kvalitete (Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom, Ured za upravljanje kvalitetom) i drugim dionicima sudjelovao u kreiranju strategija razvoja Fakulteta, uključujući i strategije profesionalnog razvoja kadrova, te osmišljavanju mehanizama i osiguravanju institucijske podrške za njihovu provedbu.

Predlaže se ukidanje funkcije prodekana za međunarodnu suradnju te preraspodjela njegovih dužnosti na prodekana za znanost (u dijelu vezanom za međunarodnu znanstvenu suradnju) i prodekana za nastavu (u dijelu vezanom za međunarodnu suradnju u nastavi), kojima bi u navedenim segmentima administrativnu potporu davao Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost te ECTS koordinator.

Za prodekane u mandatnom razdoblju 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024. predlažu se:
- za prodekanicu za nastavu: prof. dr. sc. Ana Vukelić,
- za prodekanicu za znanost: prof. dr. sc. Draženka Komes,
- za prodekana za organizaciju i poslovanje: izv. prof. dr. sc. Damir Iveković,
- za prodekana za razvoj i kadrove: prof. dr. sc. Damir Stanzer

DEKANICA

prof. dr. sc. Jadranka Frece

Prof. dr. sc. Jadranka Frece, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Višnja Gurina Srček, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Sanja Sikora, Agronomski fakultet, Zagreb

U Zagrebu, 05.07.2021.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednog izvršitelja (m/ž) na radno mjesto I. vrste u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor – prvi izbor, u znanstvenom području: (4.) Biotehničke znanosti, znanstvenom polju (4.04.) Biotehnologija, grani (4.04.05.) Otpadne tvari, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom u Laboratoriju za toksikologiju, Zavoda za kemiju i biokemiju.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 8. redovitoj sjednici akad. god. 2020./2021. održanoj 25.05.2021. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednoga nastavnika u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor – prvi izbor, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, grana (4.04.05) Otpadne tvari, u Zavodu za kemiju i biokemiju.

Na natječaj objavljen u "Narodnim novinama" broj 62/2021 od 02. lipnja 2021.**,** u dnevnim novinama "24 sata" dana 02. lipnja 2021. godine, u Biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje - broj biltena: 106 od 02. lipnja 2021, web-stranicama EURAXESS od 01. lipnja 2021. i na web-stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 02. lipnja 2021., za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redoviti profesor – prvi izbor, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom u Laboratoriju za toksikologiju, prijavila se **jedna pristupnica** i to **izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič, znanstvena savjetnica,** zaposlena na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. 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:

I Z V J E Š Ć E

ŽIVOTOPIS PREDLOŽENICE

Izvanredna profesorica Ivana Kmetič rođena je 5. siječnja 1974. u Zagrebu, Hrvatska. Visokoškolsko obrazovanje iz područja biotehnologije završila je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je diplomirala 1998. g. i stekla akademski stupanj diplomiranog inženjera prehrambene tehnologije, smjer biokemijsko inženjerstvo. Doktorski studij smjer Biotehnologija – bioprocesno inženjerstvo završila je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu obranom disertacije pod naslovom „Primjena kulture životinjskih stanica na studiju citotoksičkih učinaka pesticida“ te stekla akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti 10. srpnja 2008. godine. Izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič zaposlena je od 2001. u Laboratoriju za toksikologiju najprije kao znanstveni novak na poslovima mlađeg asistenta, zatim u suradničkom zvanju asistenta te višeg asistenta, a god. 2009. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docent (zn. područje Biotehničke znanosti, zn. polje Biotehnologija, grana Otpadne tvari). Habilitacijsko predavanje održala je na temu: “Alergijske reakcije na hranu – modificiranje alergenih svojstava proteina procesiranjem hrane”. Zvanje izvanredne profesorice stječe 04. svibnja 2016. Od trenutka zaposlenja sudjeluje u izvođenju nastave, a kasnije postaje nositeljem kolegija na preddiplomskom i diplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta: Osnove toksikologije, Toksikologija hrane, Toksikologija te Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva. Na poslijediplomskom doktorskom studiju “Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam” nositelj je predmeta Ekotoksikologija i toksikologija hrane i Metodika znanstvenog rada, a na poslijediplomskom specijalističkom studiju "Kvaliteta i sigurnost hrane" nositelj je predmeta Toksikološki aspekti sigurnosti hrane. Koautorica je jednog sveučilišnog udžbenika, jedne znanstvene knjige, a pod njenim mentorstvom izrađeno je više od 30 diplomskih i završnih radova te je u tijeku izrada jednog doktorskog rada. Usavršavala se na edukacijskim tečajevima: “High throughput assays in toxicological testing” - EUROTOX 2005, Poljska, “EUROTOX Basic Toxicology Course” – Slovenija, 2003., te “Apoptoza”, IRB, 2005. Program pedagoško-psihološke izobrazbe položila je 2001. na Učiteljskoj akademiji Sveučilišta u Zagrebu.

Znanstvena istraživanja izv. prof. dr.sc. Ivane Kmetič vezana su uz područje opće i primijenjene toksikologije, primarno obuhvaćaju izučavanje toksičnog djelovanja perzistentnih organskih zagađivača i endokrinih modulatora, *in vivo* i *in vitro* toksikološka ispitivanja. Recentna znanstvena istraživanja odnose se na identifikaciju intracelularnih mehanizama toksičnog djelovanja organoklornih spojeva te selekciju i identifikaciju mogućih protektivnih tvari. Tijekom svog znanstvenog rada objavila je ukupno 30 znanstvenih članka od kojih je 19 znanstvenih radova klasificirano u a1 skupini. Objavljeni znanstveni radovi citirani su ukupno oko 110 puta (izvor: Clarivate Analytics Web of Science), h-index: 7 (WoS).

Dobitnica je nagrade Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u 2015. godini u području kemije.

Od 2013. g. obnaša dužnost voditeljice Laboratorija za toksikologiju.

Članica je Hrvatskog toksikološkog društva i Hrvatskog društva za biotehnologiju.

UVJETI REKTORSKOG ZBORA

Ocjena nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti pristupnica **izv. prof. dr. sc. Ivane Kmetič**, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje **redoviti profesor – prvi izbor** (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 600 norma sati.	Pristupnica je u svojstvu nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 2001. godine izvodila vježbe i seminare, a od 2009. godine i predavanja u ukupnom opsegu više od 600 norma sati iz slijedećih predmeta: Osnove toksikologije, Toksikologija hrane, Toksikološki aspekti pripreme hrane, Toksikologija, Toksikologija hrane i toksikološki aspekti pripreme hrane, Antinutrijenti u hrani biljnog porijekla, Ekotoksikologija, Ekotoksikologija i toksikologija hrane, Toksikološki aspekti sigurnosti hrane, Toksikološki aspekti u prehrambenoj industriji, Uvod u znanstveni rad, Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva, Metodika znanstvenog rada *(Potvrda u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**
Rezultati institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili rezultati studentske ankete koju provodi visoko učilište.	Pristupnica je pozitivno ocijenjen/a. *(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 u izradi 18 obranjenih završnih i diplomskih radova. *(Potvrda u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

Ime i prezime studenta/ice	Naslov završnog ili diplomskog rada	Datum obrane
1. Morana Roller	Etika i alternativni modeli u toksikološkim istraživanjima	05.02.2021.
2. Ivana Eranović	*In utero* ekspozicija ksenobioticima i rizik od razvoja pretilosti u odrasloj dobi	15.09.2020.
3. Jasna Žibert	Prisustvo i rizici ^{226}Ra u prirodnim vodama	21.07. 2020.
4. Dorotea Palić	Učinci kurkumina na citotoksičnost induciranu polikloriranim bifenilima	15.07.2020.
5. Matea Paić-Karega	Ispitivanje toksičnosti kationiziranih i antimikrobno obrađenih tkanina	22.11.2019.
6. Anica Jurišić	Protektivni učinci polifenola pri izloženosti organoklornim spojevima	18.09.2019.
7. Marija Radnić	*In vitro* testovi u ispitivanju potencijalne štetnosti tekstilnih materijala	09.09.2019.
8. Paula Mišković	Biološki učinci i zdravstveni rizici bioaktivnih spojeva biljke *Cannabis sativa* L. i potencijalna uporaba kao sastojaka funkcionalne hrane	15.07.2019.
9. Tea Petković	Evaluacija učinaka resveratrola pri tretmanu stanica polikloriranim bifenilima određena *in vitro* metodama	19.07.2019.
10. Kristina Koropatnicki	Učinak resveratrola na PCB 77 induciranu proliferaciju u kulturama stanica reprodukcijskog sustava	08.12.2017.
11. **Ada Puntarić**	Utjecaj procesiranja hrane na sadržaj ostataka pesticida	07.07.2017.
12. Katarina Negovec	*In vitro* učinci ekstrakta cvijeta trnine	21. 07. 2017.
13. Jelena Zubić	Usporedba citotoksičnih učinaka PCB-153 određenih različitim *in vitro* metodama	20.07.2017.
14. Ana Mikić	Fitoestrogeni - biološki učinci i zdravstveni rizici	20.09.2016.
15. Morana Roller	Prisutnost policikličkih aromatskih ugljikovodika u hrani – podrijetlo, toksičnost i rizici	20.09.2016
16. Marina Konsuo	Ostaci antibiotika u hrani animalnog podrijetla i mogući toksični učinci	11.07.2016.
17. **Ana Štefanko**	Učinak ekstrakta cvijeta trnine na vijabilnost staničnih linija Hepa 1-6 i AML 12	20.07.2016.
18. **Josipa Kolarić**	Učinak ekstrakta cvijeta trnine na vijabilnost Hep G2 stanica	19.07.2016.

*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 završnog ili diplomskog rada (*uvjet za izbor u zvanje docenta*), odnosno da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u	Pristupnica je u koautorstvu sa studentima, kojima je bila mentor u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada, objavila tri znanstvena iz područja teme završnog ili diplomskog rada. *(Potvrda/e u privitku)*

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. Miletić, M., Murati, T., **Puntarić, A**., Bilandžić, N., **Kmetič, I.** (2018) Utjecaj pripremnih tehnika i termičkih postupaka procesiranja na sadržaj ostataka pesticida u namirnicama. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* **13**, 78-85.
2. Murati, T., Miletić, M., **Štefanko, A.**, Landeka Jurčević, I., Elez Garofulić, I., Dragović-Uzelac, V., **Kmetič, I.** (2019) Comparative assessment of Prunus spinosa L. flower extract in non-neoplastic hepatocytes and hepatoblastoma cells. *South African Journal of Botany* **123**, 36-42.
3. Murati, T., Miletić, M., **Kolarić, J.**, Lovrić, V., Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Landeka Jurčević, I., Đikić, D., Dragović-Uzelac, V., **Kmetič, I.** (2019) Toxic activity of Prunus spinosa L. flower extract in hepatocarcinoma cells. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju **70**, 303-309.

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 se usavršavala na tri edukacijska tečaja (EUROTOX Basic Toxicology Course", Ljubljana, Slovenija 28.03.- 03.04.2003.; Edukacijski tečaj "Apoptoza", Institut Ruđer Bošković, Zagreb 05.-09. 12. 2005.; „EUROTOX Continuing Education Course" - High throughput assays in toxicological testing, Cracow, Poland 11. 09. 2005.) u ukupnom trajanju manjem od devet mjeseci. Na Učiteljskoj akademiji Sveučilišta u Zagrebu – položila program pedagoško-psihološke izobrazbe, 02. 07.2001. (*Potvrda/e u privitku)* **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 u koautorstvu objavila 1 poglavlje u Sveučilišnom udžbeniku te 1 poglavlje u znanstvenoj knjizi. (*Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

Autor(i) / godina objave / naslov / izdavač / stranice / ISBN

1. Galić, Kata; **Kmetič Ivana** (2016) Sigurnost hrane: fizikalni i kemijski / toksikološki aspekti. U: Prehrana uopćoj i kliničkoj pedijatriji, S. Kolaček, I. Hojsak, T. Niseteo (ured.), Medicinska naklada, 101-112, ISBN 978-953-176-761-3.
2. Murati, Teuta; Pleadin, Jelka; **Kmetič, Ivana** (2017) Environmental Effects on Food and Cancer. U: Functional Foods and Cancer: Cancer Biology and Dietary Factors, Volume 3, Martirosyan, Danik M., Zhou J.R. (ured.), Plano: Food Science Publisher, 91-110, ISBN 978-1975761462.

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 *web*-stranici PBF-a Sveučilišta u Zagrebu postavila recenzirane nastavne materijale iz kolegija „Osnove toksikologije“, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta. Pristupnica je uvela nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na diplomskim studijima PBF-a Sveučilišta u Zagrebu uz odobrenje nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta. (*Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

Autor(i) / godina objave / naslov / stranice / internetska poveznica
1. Kmetič, Ivana (2015) Osnove toksikologije, file:///C:/Users/Ivana/AppData/Local/Temp/SKRIPTA_OSNOVE+TOKSIKOLOGIJE_v5.pdf
2.

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.	Pristupnik/ca je kao mentor/komentor ... (*Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

Autor / godina objave / naslov / stranice
1.
2.

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	Pristupnica je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bila nastavnik kod kojega je tijekom doktorskog studija slušao i polagao ispit, objavila jedan znanstveni rad iz područja teme doktorske disertacije. *(Potvrda/e u privitku)*

ispit, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme doktorske disertacije.	**ISPUNJAVA UVJET**

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa / stranice
1. Pleadin, J., Lešić, T., **Kmetič, I.**, Markov, K., Zadravec, M., Frece, J., **Kiš, M.**, Šarkanj, B. (2020) Toksični učinci mikotoksina: Mehanizam djelovanja i mikotoksikoze. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 15 (1-2), 3-10.
2.

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.	Pristupnik/ca je ... (*Potvrda/e u privitku)* **NE 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.	Pristupnik/ca je bio/la recenzent ... (*Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

Autor(i) / godina objave / naslov / izdavač / stranice
1.
2.

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*	Pristupnica je prezentirala 4 rada na domaćim ili međunarodnim znanstvenim ili stručnim skupovima. *(Potvrda/e u privitku)*

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*).	**NE ISPUNJAVA UVJET**

	Sudjelovanje na međunarodnim skupovima
1.	**Naziv skupa:** 3rd International Congress on Food Safety and Quality "Food, Health and Climate Changes" **Vrijeme i mjesto održavanja:** 10-13 November 2020 | VIRTUAL CONGRESS, Croatia **Priopćenje/Poster:** Kovač, Veronika; Miletić, Marina; Murati, Teuta; Kovačević, Monika; Barišić, Lidija; **Kmetič, Ivana** (2020) Variation in biological activities of curcumin and ferrocene containing curcumin analogue in Hepa 1-6 cell culture, Abstracts of the 3rd International Congress on Food Safety and Quality "Food, Health and Climate Changes", str. 36 .
2.	**Naziv skupa:** IUTOX 10th Congress of Toxicology in Developing Countries (CTDC10) and the 12th Serbian Congress of Toxicology **Vrijeme i mjesto održavanja:** 18-21 April, 2018, Beograd, Srbija **Priopćenje/Poster:** Miletić, Marina; Murati, Teuta; Marđetko, Sanja; **Kmetič, Ivana** (2018) Resveratrol Inhibits Ovary Cells Proliferation Induced by Low Doses of Polychlorinated Biphenyls, Book of Abstracts of 10th Congress of Toxicology in Developing Countries and 12th Congress of the Serbian Society of Toxicology, str. 109-109.
3.	**Naziv skupa:** 7th International Scientific Conference „Holistic Approach to the Patient" **Vrijeme i mjesto održavanja:** 16. November 2017, Novo Mesto, Slovenia **Priopćenje/Poster: Kmetič, Ivana**; Murati, Teuta; Miletić, Marina (2018) Primjena kultura stanica u toksikološkim ispitivanjima, Conference Proceedings of „Holistic Approach to the Patient" , Kregar Velikonja, Nevenka (ured..), str. 220-228.
4.	**Naziv skupa:** 16th Ružička Days "Today Science – Tomorrow Industry" **Vrijeme i mjesto održavanja:** 21.09. – 23.09.2016., Vukovar, Croatia **Priopćenje/Poster:** Murati, Teuta; Miletić, Marina; Štefanko, Ana; Kolarić, Josipa; Dragović-Uzelac, Verica; **Kmetič, Ivana** (2016) In vitro prooxidant and antiproliferative activity of *Prunus spinosa* L. plant extract in liver cancer cell lines, Book of Abstracts 16th Ružička Days "Today Science – Tomorrow Industry", str. 80.

	Sudjelovanje na domaćim skupovima
1.	**Naziv skupa:** **Vrijeme i mjesto održavanja:** **Priopćenje/Poster:**
2.	

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	Pristupnik/ca bio/la je pozvani predavač na ... *(Potvrda/e u privitku)*

bio pozvani predavač na barem jednom međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu.	**NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv skupa:** **Vrijeme i mjesto održavanja:** **Pozvano izlaganje:**
2.	

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*).	Pristupnica je sudjelovala u tri znanstveno-istraživačka projekta MZOS-a *(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv projekta:** „Unutarstanični mehanizmi u reproduktivnoj toksikologiji“ (058104) **Izvor financiranja:** Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske **Vrijeme trajanja projekta:** 1996. - lipanj 2002.
2.	**Naziv projekta:** „Reproduktivna toksikologija i učinci ksenobiotika“ (0058010) **Izvor financiranja:** Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske **Vrijeme trajanja projekta:** 2002. – 2007.g.
3.	**Naziv projekta:** „Endokrino-aktivne supstancije u hrani i oštećenja reproduktivnog sustava“ (058-0582184-2232) **Izvor financiranja:** MZOS **Vrijeme trajanja projekta:** 2007. – 20014.g.

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 jednog projekta Hrvatske zaklade za znanost, a trenutno sudjeluje u realizaciji dva projekta Hrvatske zaklade za znanost *(Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv programa / projekta:** „Ferocenski analozi biomolekula: strukturna karakterizacija

	i biološka evaluacija“ (IP-2020-02-9162) **Izvor financiranja:** Hrvatska zaklada za znanost **Vrijeme trajanja programa / projekta:** 11.01.2021. - 10.01.2025.
2.	**Naziv programa / projekta:** “Bolničke zaštitne tekstilije” (UIP-05-2017-8780) **Izvor financiranja:** Hrvatska zaklada za znanost **Vrijeme trajanja projekta:** 15.3.2018. -14.3.2023.
3.	**Naziv programa / projekta:** „Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane“ (IP-2013-11-3035) **Izvor financiranja:** Hrvatska zaklada za znanost **Vrijeme trajanja projekta:** 01.09.2014.- 31.08.2018.

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.	Pristupnik/ca je bio/la urednik XX ... *(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv zbornika radova / znanstvene knjige / časopisa:** **Godina izdanja:** **ISBN:**
2.	

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 najmanje 10 članaka u časopisima i zbornicima *(Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

Naziv časopisa / zbornika radova / zbirne znanstvene publikacije / br. članaka
1. Processes, 1 recenzija
2. Applied Sciences, 1 recenzija
3. Sustainability, 1 recenzija
4. International Journal of Environmental Research and Public Health, 1 recenzija
5. Molecules, 2 recenzije
6. International Journal of Molecular Sciences, 1 recenzija
7. Food Technology and Biotechnology, 2 recenzije
8. Phytotherapy Research, 2 recenzije

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 Hrvatske zaklade za znanost *(Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv projekta:** Radionuclides in children food and novel methods for low level activity determination **Izvor financiranja:** Hrvatska zaklada za znanost **Godina obavljene recenzije:** 2021.g.
2.	

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.	Pristupnik/ca je bio/la član XX ... *(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv skupa:** **Vrijeme i mjesto održavanja:**
2.	

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 XX stručna rada. *(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

Autori / godina objave / naslov rada / naziv časopisa / stranice
1.
2.

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	Pristupnik/ca ja za svoj znanstveni / nastavni /stručni rad dobio/la ... *(Potvrda/e u privitku)*

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:**
2.	

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 radio emisijama HRT-a te u danima otvorenih vrata PBF-a i na više manifestacija „Festival znanosti“ u Tehničkom muzeju Nikola Tesla *(Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

Naziv aktivnosti
1. HRT1; emisija „Divni novi svijet“_ tema „Pojesti ili ne pojesti – pitanje je sad“ (emisija u okviru Festivala znanosti 2017)_gostovale dr.sc. Teuta Murati i izv. prof. dr.sc. Ivana Kmetič
2. HRT 3; emisija „Eppur si muove“ - gostovale dr. sc. Teuta Murati i izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič, https://radio.hrt.hr/treci-program/ep/eppur-si-muove/211996/ (EMITIRANO: 05.06.2017 16:03)
3. Murati, T., Kmetič, I (2017) Can vitamin E protect cells from persistent organochlorine contaminants such as polychlorinated biphenyls? *Atlas of Science*, https://atlasofscience.org/can-vitamin-e-protect-cells-from-persistent-organochlorine-contaminants-such-as-polychlorinated-biphenyls/
4. Tribina „Akademsko pisanje - znamo li kvalitetno napisati akademski rad?“, organizacija PROBION_Teuta Murati, Ivana Kmetič (17. 05.2017.), https://probionuspbf.com/251-2/
5. Festival znanosti 2017 Tehnički muzej Nikola Tesla u Zagrebu _predavanje „Od pračovjeka do danas – toksikologija hrane i kako smo preživjeli“ _Teuta Murati, Marina Miletić, Ivana Kmetič
6. Festival znanosti 2018 Tehnički muzej Nikola Tesla u Zagrebu _predavanje „Otkrijmo skrivene opasnosti na tanjuru“ _Teuta Murati, Ivana Kmetič
7. Ivana Kmetič-„Dan otvorenih vrata Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta“, Zagreb; predavanje „Eksperimentalna toksikologija –zbog čega ne možemo bez pokusnih životinja?“(14.06.2018)
8. Festival znanosti 2019 Tehnički muzej Nikola Tesla u Zagrebu _predavanje „Šareni morski svijet s opasnim toksinima“ _Teuta Murati, Ivana Kmetič, http://www.festivalznanosti.hr/files/file/FZ%20Zagreb%202019%20OK.pdf

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.	Pristupnik/ca je obnašao/la čelnu dužnost ... *(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv čelne dužnosti:** **Godina(e) obnašanja dužnosti:**
2.	

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 kao pročelnica Laboratorija za toksikologiju *(Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv voditeljske dužnosti:** Voditeljica Laboratorija za toksikologiju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu **Godina(e) obnašanja dužnosti:** 2013 - danas
2.	

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.	Pristupnik/ca je bio/la član ... *(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv tijela:** **Razdoblje članstva:**
2.	

4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji sveučilišnih razvojnih projekata ili drugih stručnih projekta	Pristupnik/ca je vodio/la projekt ili sudjelovao/la u projektu ... *(Potvrda/e u privitku)*

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.	**NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv projekta:** **Vrijeme trajanja projekta:**
2.	

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

1.	**Naziv alumni udruge:** **Razdoblje vođenja / članstva:**
2.	

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.	Pristupnik/ca je kao voditelj/ica povjerenstva sudjelova/la ... *(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).	Pristupnica je član Stručne radne skupine za Codex Alimentarius Odbor za kontaminante u hrani. *(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv međunarodnog ili nacionalnih tijela:** Stručna radna skupina za Codex Alimentarius Odbor za kontaminante u hrani. **Razdoblje članstva:** 6.12.2019 - danas
2.	

9. Uvjet članstva u uredništvu znanstvenih i stručnih časopisa	Pristupnica je bila član uređivačkog odbora znanstvenog ili stručnog časopisa

Da je bio najmanje tri godine član uređivačkog odbora znanstvenog ili stručnog časopisa ili drugih serijskih znanstvenih ili stručnih publikacija.	*(Potvrda/e u privitku)* **NE ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv časopisa / publikacije:** *Uterus & Ovary* journal **Razdoblje članstva:** 2015 – 2016 http://www.smartscitech.com/index.php/UO/about/editorialTeam
2.	

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 nagradu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u 2015. godini u području kemije *(Potvrda/e u privitku)* **ISPUNJAVA UVJET**

1.	**Naziv institucije / udruge koja je dodijelila nagradu / priznanje:** Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu **Godina dodjeljivanja nagrade / priznanja:** 2015
2.	

Iz prikazane tablice rektorskog zbora o ocjeni nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti pristupnice **izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič**, u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja ***redoviti profesor*** - prvi izbor, vidljivo je ispunjavanje općih i slijedećih 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.; 4.; 5.; 7	5/3
B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa	4.; 6.; 7.; 11	4/3
C. Kriterij institucijskog doprinosa	2.; 10	2/1

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič** ispunjava minimalne uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto I. vrste u znanstveno-nastavnom zvanju redoviti profesor – prvi izbor, u znanstvenom području: biotehničke znanosti, znanstvenom polju: biotehnologija, grani: otpadne tvari, na neodređeno vrijeme, s punim radnim vremenom na Sveučilištu u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, na Zavodu za kemiju i biokemiju, u Laboratoriju za toksikologiju.

U Zagrebu, 05. srpnja 2021.

Članovi povjerenstva:

Prof. dr. sc. Jadranka Frece

Prof. dr. sc. Višnja Gurina Srček

Prof. dr. sc. Sanja Sikora

prof. dr. sc. Jadranka Frece, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
prof. dr. sc. Marin Matošić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
prof. dr. sc. Sanja Sikora, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 5. srpnja2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc.Tibele Landeka Dragičević, znanstvenog savjetnika** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Na 9. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2020./2021. održanoj „per rollam“ 24. lipnja 2021. godine (ad. 26), izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na vlastiti zahtjev, temeljem članaka 32. do 37. 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), **prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević, znanstvenog savjetnika**, u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** u znanstvenom području Biotehničkih znanosti (4.), znanstvenom polju Biotehnologija (4.04.).

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: ZZDVOa),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

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnika

Prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević, znanstvena savjetnica, rođena je 01.studenog 1967. godine u Vinkovcima gdje je završila osnovno i srednjoškolsko obrazovanje. Diplomirala je na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Osijeku u ožujku 1990. godine. Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu obranila je magistarski rad pod naslovom „Oksidacija i nitrifikacija tiocijana u otpadnoj vodi koksara djelovanjem mješovitih bakterijskih kultura“, 01. srpnja 1993. godine. Disertaciju pod naslovom „Odabir mikroorganizama za uklanjanje dušika iz gradske otpadne vode

istovremenim procesom nitrifikacije i denitrifikacije“ obranila je 17. studenog 1995. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Magistarski i doktorski rad izradila je u Laboratoriju za biološku obradu otpadnih voda Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pod mentorstvom prof. dr. sc. Margarete Glancer-Šoljan.

Pristupnica je zaposlena u Laboratoriju za biološku obradu otpadnih voda na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 01. siječnja 1991. kao mlađi asistent, kao asistent 1994., viši asistent 1999., docent 2002., izvanredni profesor 2011. i redoviti profesor 2016. godine.

Prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević, znanstveni savjetnik, boravila je mjesec dana u Ostravi, R Češka, na uređaju za obradu otpadnih voda koksare «Nova Hut» (1996. godine), mjesec dana na uređaju za obradu otpadnih voda grada i industrije Virovitica, Tvornica šećera Virovitica (1993. godine), po nekoliko dana na uređaju za obradu otpadnih voda farmaceutske industrije «Krka» Novo Mesto, Slovenija (1998. – 2005. godine). Član je nekoliko stručnih udruga kao što su Hrvatsko društvo za zaštitu voda, Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Društvo sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević izabrana je 12. srpnja 2012. godine u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik za znanstveno polje Biotehnologija u području biotehničkih znanosti.

Znanstvena aktivnost

Znanstveno-istraživački rad prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević je iz područja mikrobne ekologije i bioremedijacije. Istražuje biološke procese obrade otpadnih voda kroz aktivnost i metabolizam mikrobnih vrsta za uklanjanje organskih i anorganskih spojeva iz otpadnih voda različitog podrijetla, biorazgradnju ciljanih spojeva poput ksenobiotika, primjenu metode bioaugmentacije, primjenu aktivnog mulja i granuliranih mikroorganizama u obradi otpadne vode.
Istraživala je akumulaciju polikloriranih bifenila i kloriranih pesticida u školjkama morskog okoliša kao i učinak bioloških čimbenika na akumulaciju organoklorina u školjkama (a1 radovi – red. br. 2 i 3); toksičnost i razgradivost eutektičkih otapala (a1 rad – red. br. 5); biorazgradnju organskih i anorganskih sastojaka iz otpadne vode deponija (a1 rad – red. br. 9), otpadne vode iz prerade maslina pri proizvodnji maslinovoga ulja (a1 rad – red. br. 10), otpadne vode sa sintetskim bojama (a1 radovi – red. br. 7 i 11; a2 rad – red. br. 3), otpadne vode mljekarske industrije (a1 radovi – red. br. 12 i 13), otpadne vode riblje industrije (a2 rad – red. br. 2), otpadne vode mesne industrije (a2 rad – red. br. 1), otpadnih voda metalurške industrije (a3 rad – red. br. 11); mikrobnoj razgradnji kao i pojavnosti, sudbini i transformaciji ciljanih spojeva poput benzodiazepina, aminonaftalenskih kiselina, formaldehida, tiocijanata, linearnih alkilbenzensulfonata (a1 radovi – red. br. 6, 15, 17; a2 rad – red. br. 4; a3 radovi – red. br. 8, 10); primjenu plazma tehnologije u obradi otpadne vode iz prerade maslina (a1 rad – red. br. 1); evoluciju bakterija u stacionarnoj fazi (a1 rad – red. br. 8); fungalnu populaciju kukuruzovine (a2 rad – red. br. 5);

mikrobiološku kvalitetu i varijabilnost mikrobiote u ciljanim proizvodima (a1 rad – red. br. 4); inhibiciju rasta mikrobnih vrsta esencijalnim uljima (a1 rad – red. br. 14); primjenu metode bioaugmentacije i primjenu granuliranih mikroorganizama u obradi otpadne vode (a1 rad – red. br. 16; a3 radovi – red. br. 7, 9,12); modeliranje sustava obrade otpadne vode primjenom aktivnog mulja (a3 rad – red. br. 6); kao i učinak procesnih čimbenika poput koncentracije otopljenog kisika, omjera C/N, različite konfiguracije procesa u uklanjanju N i P iz otpadne vode (a3 radovi – red. br. 1-5). Navedena istraživanja odvijala se u sklopu znanstveno-istraživačkih projekata financiranih od Ministarstva znanosti RH i Sveučilišta u Zagrebu, kao što su Uloga biopolimera kao čimbenika postojanosti granule mješovite mikrobne kulture (MZOŠ RH, 0583444-3494), Granulirani nitrifikanti i denitrifikanti u obradi otpadnih voda (MZOŠ RH, 058030), Proizvodnja mješovitih mikrobnih kultura (MZT RH, 058504), Biorazgradnja toksičnih organskih spojeva u industrijskim otpadnim vodama (MZT RH, 4-07-108), Projekt u okviru FP6 «Sava River Basin: Sustainable Use, Management and Protection of Resources – SARIB» (EU; FP6-2002-INCO-WBC-1; proposal No:FP6-509160) te godišnje potpore Sveučilišta u Zagrebu od 2013. do 2020. godine. Pored toga, rezultati znanstveno-istraživačkog rada prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević, znanstvenog savjetnika, rezultirali su s više od 40 usmenih izlaganja i/ili postera na međunarodnim i nacionalnim znanstvenim skupovima.

Popis znanstvenih radova nalazi se u prilogu, a vrednovanje prema kriterijima Znanstvenog područnog vijeća prikazano je u Tablici 1. Iz navedene tablice vidi se da je prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević znanstveni savjetnik, **ostvarila ukupno 32,95 bodova** što premašuje **minimalni broj od 24 boda** potrebnih za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju (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	**14**	8	16	0,30	-	0,20	0,60	16,60
a1 u Q3 ili Q4	1,00		9	9	0,20	0,40	0,10	0,20	9,60
a2	0,50	**7,5**	5	2,5	0,10	0,1	0,05	0,15	2,75
a3	0,25	**2,5**	12	4	-	-	-	-	4,00
Ukupno bodovi	-	**24**	-	31,5	-	0,5	-	0,95	32,95

Ukupna citiranost radova prema WoS bazi je 434, h-indeks 8, prema Scopus bazi broj citata iznosi 453 dok je h-indeks 9. Prema Google znalcu broj citata iznosi 661, a h-indeks 12.

U privitku je potvrda knjižnice sa kategorizacijom i bibliometrijskim podacima radova pristupnika.

Pristupnik ima javno dostupan Google Scholar profil:
https://scholar.google.com/citations?user=REpvUnEAAAAJ&hl=en
Radovi pristupnika također su uneseni i u bazu CROSBI:
https://www.bib.irb.hr/pregled/profil/26354

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Uzevši u obzir cjelokupnu znanstvenu aktivnost pristupnika, Stručno povjerenstvo smatra da prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević, znanstvena savjetnica Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) Nacionalnog vijeća za znanost.

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje odluke i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor prof. dr. sc. Tibele Landeka Dragičević, znanstvenog savjetnika, u znanstveno zvanje

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.).

Članovi Stručnog povjerenstva:

_____

prof. dr. sc. Jadranka Frece, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

_____

prof. dr. sc. Marin Matošić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

_____

prof. dr. sc. Sanja Sikora, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, znan. sav., Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Prof. dr. sc. Blaženka Kos, znan. sav. u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. u trajnom zvanju, Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

Zagreb, 30. lipnja 2021.

PREDMET*:* Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **izv. prof. dr. sc. Igora Slivca, višeg znanstvenog suradnika,** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik.**

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Fakultetsko vijeće (Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet) na svojoj 9. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021. održanoj 24. lipnja 2021. (ad. 23) izjašnjavanjem članova elektroničkom poštom izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku davanja Mišljenja o ispunjavanju uvjeta **izv. prof. dr. sc. Igora Slivca, višeg znanstvenog suradnika**, za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik**, u znanstvenom području: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.04.) Biotehnologija.

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: ZZDVOa), 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

Iz životopisa pristupnika

Dr. sc. Igor Slivac rođen je 17. rujna 1977. g. u Koprivnici, Republika Hrvatska. Visokoškolsko obrazovanje iz područja biotehničkih znanosti završio je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je diplomirao 2003. g. i stekao akademski

diplomiranog inženjera biotehnologije, smjer biokemijsko-mikrobiološki. Doktorski studij smjera Biotehnologija – bioprocesno inženjerstvo završio je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i pod mentorstvom prof. dr. sc. Zlatka Kniewalda 30. rujna 2008. godine obranio je disertaciju stekavši akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti.

Svoju sveučilišnu karijeru pristupnik je započeo je 2003. godine kad se zaposlio kao istraživač na određeno vrijeme na tehnološkom projektu Ministarstva znanosti i sporta RH „Wave bioreaktor - unapređenje biotehnološke proizvodnje pomoću animalnih stanica" (TP 01/05803). U prosincu 2004. zapošljava se u svojstvu znanstvenog novaka za stjecanje akdemskog stupnja doktora znanosti u Laboratoriju za tehnologiju i primjenu životinjskih i biljnih stanica i biotransformacije PBF-a. Na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća akademske godine 2004/2005, a temljem javnog natječaja, Igor Slivac izabran je u suradničko zvanje asistent. Nakon obrane disertacije u zvanju je višeg asistenta do odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti koje ga na 20. sjednici održanoj 12. veljače 2009. godine izabire u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik.** Znanstveno-nastavno zvanje **docent** u znanstvenom području Biotehničkih znanosti (4.), znanstvenom polju Biotehnologija (4.04.), grana Inženjerstvo (4.04.02)**,** pristupnik stječe temeljem potvrde Vijeća područja za biotehničke znanosti sa sjednice održane 20. svibnja 2009. godine. U znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** izabran je 15. lipnja 2016. godine odlukom Matičnog odbora biotehničkih znanosti. Na Vijeću biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu održanom 18. ožujka 2017. godine, pristupnik je izabran u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor** u znanstvenom području Biotehničkih znanosti (4.), znanstvenom polju Biotehnologija (4.04.), grana Inženjerstvo (4.04.02).

Pristupnik je 2010. godine boravio na poslijedoktorskom usavršavanju iz područja tehnologije životinjskih stanica u *National Research Center* u Montrealu (Kanada). Poslijedoktorsko usavršavanje nastavlja 2012. godine na *Universite Laval* u Quebecu (Kanada) te konačno na Federalnom Sveučilištu u Rio de Janerio-u (Brazil) (2014./2015.). Dobitnik je plakete ARCA 2005. i 2006. godine iz područja inovacija u tehnologiji uzgoja životinjskih stanica.

Iz znanstvene aktivnosti pristupnika

U svom znanstveno-istraživačkom radu, izv. prof. dr. sc. Igor Slivac bavi se primjenom kulture životinjskih stanica u biotehnološkoj proizvodnji i biomedicini. Pritom istražuje utjecaj proteinskih izolata i hidrolizata na rast i produktivnost stanica (radovi a1 r. br. 2, 6 i 18) kao i učinke genetičke modifikacije biotehnološki značajnih staničnih linija (a1 r.br. 10 i 12). Istraživanja uzgoja stanica za proizvodnju cjepiva u raznim vrstama bioreaktora i promijenjenim uvjetima uzgoja objavljena su u a1 radovima r. br. 13, 17, 19 i 22 te a2 radovima r. br. 2, 4 i 5. Rezultate citotoksičnog učinka pesticida i drugih organskih spojeva pristupnik prikazuje u a1 radovima r. br. 8, 11, 14-16 i 21. U području biomedicine radovi pristupnika donose rezultate istraživanje polimernih nosača stanica za terapijsku primjenu; a1 radovi, r. br. 1, 3-5 i 7 te a2 radovi r. br. 1 i 3.

Tijekom izrade doktorskog rada „Optimizacija proizvodnje biomase životinjskih stanica u bioreaktorima" pristupnik se bavio usporedbom uzgoja suspenzjskih i adherentnih kultura životinjskih stanica za proizvodnju veterinarskih cjepiva.

Izv. prof. dr. sc. Igor Slivac, viši znanstveni suradnik, objavio je ukupno 27 znanstvenih radova, od čega 22 iz skupine a1 (znanstveni radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u bazama podataka sadržanim u *Web of Science Core Collection*), te 5 iz skupine a2 (znanstveni radovi objavljeni u znanstvenim časopisima referiranim u bazi podataka *CAB Abstracts)*. Prvi, dopisni ili posljednji autor je na ukupno 8 radova. Popis znanstvenih radova nalazi se u prilogu, a vrednovanje prema kriterijima Znanstvenog područnog vijeća prikazano je u Tablici 1. Broj objavljenih radova (a1, a2 i a3) koje je pristupnik prikazao u navedenoj tablici odgovara broju radova navednih u potvrdi Knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Iz tablice je vidljivo da je pristupnik ostvario ukupno 37,20 bodova što premašuje minimalni broj bodova potrebnih za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik Sukladno potvrdi o kvantitativnom vrednovanju znanstvene produktivnosti znanstvenika u relevantnim bazama podataka, izdane od strane Knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, citiranost objavljenih znanstvenih radova pristupnika iznosi prema bazi *Web of Science* 256, a prema bazi *Scopus* 261, dok je h-indeks 9 prema *Web of Science* i 9 prema *Scopus* bazi podataka. Na *Google* Znalac platformi je citiranost 409, a h-indeks iznosi 10.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik (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	**10**	11	22	0,30	0,60	0,20	-	22,60
a1 u Q3 ili Q4	1,00		11	11	0,20	0,60	0,10	-	11,60
a2	0,50	**6**	5	2,50	0,10	0,20	0,05	0,05	2,75
a3	0,25	**2**	-	-	-	-	-	-	-
Ukupno bodovi	-	**18**	-		-		-		36,95

U privitku je potvrda knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 16. svibnja 2021., s kategorizacijom i bibliometrijskim podacima svih kvalificirajućih radova pristupnika izv. prof. dr. sc. Igora Slivca.

Pristupnik ima ispravno uređen i javno dostupan Googe Znalac profil:
https://scholar.google.com/citations?view_op=list_works&hl=en&user=eOKurmMAAAAJ

a svi njegovi radovi su uneseni u bazu CROSBI:
https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|slivac|text|profile

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog Stručno povjerenstvo je utvrdilo da pristupnik **izv. prof. dr. sc. Igor Slivac, viši znanstveni suradnik**, ispunjava uvjete za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik** 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 donošenje i upućivanje **pozitivnog** mišljenja Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti, polje - poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma za izbor **izv. prof. dr. sc. Igora Slivca, viši znanstveni suradnik** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija.

Zagreb, 30. lipnja 2021.

Članovi Stručnog povjerenstva:

prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, znan. sav.
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

prof. dr. sc. Blaženka Kos, znan. sav. u trajnom zvanju
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

dr. sc. Nina Bilandžić, znan, sav. u trajnom zvanju
Hrvatski veterinarski institut, Zagreb

prof. dr.sc. Blaženka Kos, znan. sav. u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
prof. dr.sc. Ksenija Durgo, znan. sav. u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković, znan. sav. u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 28. lipnja 2021.

PREDMET*:* Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Ane Butorac, znanstvene suradnice, BICRO BIOCentar, Zagreb** 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 9. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021. održanoj 24. lipnja 2021. godine (ad. 28) izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku davanja Mišljenja o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Ane Butorac, znanstvene suradnice**, **BICRO BIOCentar, Zagreb** za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik**, u znanstvenom području: 4. Biotehničke znanosti, znanstveno polje: 4.04. Biotehnologija.

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 vijeću PBF-a podnosimo slijedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice

Dr.sc. Ana Butorac rođena je 14. listopada 1983. godine u Zagrebu, Republika Hrvatska. Završila je diplomski studij Biotehnologije 2008. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja

Biotehničkih znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija, stekla je 6. ožujka 2015. na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Radno iskustvo stjecala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama kao asistent i znanstveni novak (2009.-2015.), BICRO BIOCentru d.o.o. u Bioanalitičkom laboratoriju II (proteomika) kao viši stručni suradnik (2015.-2017.) te kao voditeljica navedenog laboratorija (2017.- nadalje). Usavršavala se na brojim radionicama te je provela tri mjeseca u na Faculteit Bio-Ingenieurswetenschappen, Universiteit Gent, Gent, Belgija, 2012. godine.

U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika za znanstveno polje biotehnologija u području biotehničkih znanosti dr. sc. Ana Butorac izabrana je na 9. sjednici Matičnog odbora za područje biotehnoloških znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije, održanoj 18. rujna 2015. godine.

Članica je Hrvatskog mikrobiološkog društva (2009.-danas) te Hrvatskog društva za proteomiku (2017.-danas).

Aktivno se služi engleskim jezikom u govoru i pismu.

Znanstvena aktivnost

Znanstvena djelatnost dr.sc. Ane Butorac uglavnom se odvija u okvirima analize proteina i proteoma koristeći ciljane i neciljane metode bazirane na tehnikama koje obuhvaćaju spektrometriju masa i tekućinsku kromatografiju. U dosadašnjem znanstvenom radu pristupnica je istraživala promjene u proteomu bakterija (a1 radovi: red. br. 1, 9, 11), kvasaca (a1 radovi: red. br. 2 i 7) te stanica u kulturi (a1 rad: red. br. 8) nakon izlaganja stresnim čimbenicima kao što su izgladnjivanje (a1 radovi: red. br. 1, 9), izlaganje toksinima (a1 radovi: red. br. 8 i 11) ili nakon tretmana plazmom (a1 rad: red. br. 2) te ultraljučičastog zračenja (a1 rad: red. br. 7). Njezin znanstveni interes obuhvaća također razvoj novih metoda za proučavanje proteoma i identifikaciju proteina (a1 radovi: red. br. 3, 5 i 10), identifikaciju mikroorganizama primjenom spektrometrije masa (a1 rad: red. br. 4), te analizu kompleksa proteina s drugim molekulama (a1 rad: red. br. 6).

Za vrijeme rada na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama pristupnica je sudjelovala u pisanju tri pregledna članka vezana uz: evoluciju bakterija (a1 radovi: red. br. 13 i 14) te utjecaja interakcija genoma i okoliša na debljinu (a1 rad: red. br. 12).

Rezultate svoje znanstvene aktivnosti dr.sc. Ana Butorac je objavila u 14 znanstvenih radova, od kojih su svi iz skupine a1, te su indeksirani u Web of Science Core Collection. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti pristupnice prikazani su u Tablici 1.

Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja za područje Biotehnoloških znanosti, za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik potrebno je minimalno 10

bodova. Iz Tablice 1. vidljivo je da je pristupnica dr.sc. Ana Butorac ostvarila ukupno 21,5 bodova što znatno premašuje minimalni broj bodova potrebnih za izbor u zvanje viši znanstveni suradnik. Broj objavljenih radova koje je pristupnica prikazala u Tablici 1. odgovara broju radova u Potvrdi o zastupljenosti i citiranosti radova iz knjižnice, te pripadaju u područje i polje u koje se pristupnica bira.

Ukupna citiranost radova u Web of Science je 104, h-indeks 6, prema Scopus bazi broj citata je 109, a h-indeks 7 te prema Google znalcu broj citata je 202, a h-indeks 9.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti **dr.sc. Ane Butorac** 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**	7	14	0,30	0,3	0,00	-	14,3
a1 u Q3 ili Q4	1,00		7	7	0,20	0,2	0,10	-	7,2
a2	0,50	**3**	0	0	0,10	-	0	-	-
a3	0,25	**1**		-	-	-	-	-	-
Ukupno bodovi	-	**10**	-	21	-	0,5	-	0,05	21,5

U privitku je potvrda knjižnice (01.06.2021.), s kategorizacijom i bibliometrijskim podacima svih kvalificirajućih radova pristupnice.

Pristupnica ima ispravno uređen i javno dostupan Google Scholar profil: https://scholar.google.hr/scholar?q=%22ana+butorac%22&hl=hr&as_sdt=0,5, a svi radovi su uneseni u bazu CROSBI: https://www.bib.irb.hr/pregled/profil/24983

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog Stručno povjerenstvo je utvrdilo da pristupnik **dr. sc. Ana Butorac, znanstvene suradnice,** BICRO BIOCentar, Zagreb, u potpunosti **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 donošenje i upućivanje **pozitivnog** mišljenja Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti, polje; poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma za izbor **dr. sc. Ane Butorac, znanstvene suradnice,** u znanstveno zvanje

viši znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.04) Biotehnologija.

Članovi Stručnog povjerenstva:

prof. dr.sc. Blaženka Kos, znan. sav. u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

prof. dr.sc. Ksenija Durgo, znan. sav. u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

prof.dr.sc. Ivana Radojčić Redovniković, znan. sav. u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
izv. prof. dr. sc. Martina Bituh, viši znanstveni suradnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
izv. prof. dr. sc. Irena Keser, viši znanstveni suradnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 08. lipnja 2021. godine

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta dr. sc. Irene Martinis, za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni suradnik

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Fakultetsko vijeće (Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet) na svojoj 8. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021. održanoj 25.05.2021. izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku davanja Mišljenja o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Irene Martinis,** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.06.) Nutricionizam.

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 sljedeće

IZVJEŠĆE

ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE

Irena Martinis je rođena 8. svibnja 1975. godine u Zagrebu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1998. godine, smjer Nutricionizam. Magistarski rad pod naslovom "HACCP kao higijensko epidemiološki parametar u hospitalnoj dijetetici" izradila pod mentorstvom prof. dr. sc. Tomislava Petraka i obranila 2006. godine te time stekla znanstveni stupanj magistra znanosti. Doktorski rad pod naslovom "Procjena učinka nutritivne intervencije na regulaciju glikemije i lipidnoga profila u osoba oboljelih od šećerne bolesti tipa 2" izradila je pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Daria Rahelića i prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, obranila 2020. godine te time stekla znanstveni stupanj doktora znanosti.
Od 2000. godine radi u Kliničkoj bolnici Dubrava na Odjelu kliničke prehrane i Savjetovalištu za prehranu kao klinički nutricionist, a od 2010. voditeljica je Odjela i Savjetovališta kliničke prehrane. Od 2014. godine članica je predsjedništva Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara. Engleskim jezikom se služi aktivno u govoru i pismu.

ZNANSTVENA AKTIVNOST

Znanstvena djelatnost dr. sc. Irene Martinis odvija se u okvirima kliničke prehrane i dijetoterapije. Budući da dugi niz godina radi u Savjetovalištu za kliničku prehranu Kliničke bolnice Dubrava centar njezine znanstvene aktivnosti je utjecaj nutritivne intervencije i dijetoterapije na kronične nezarazne bolesti (a1 radovi 1 i 2; a2 radovi 1-5).

Korištenje odgovarajuće baze podataka o kemijskom sastavu namirnica u planiranju dijetoterapije šećerne bolesti, kroničnog pankreatitisa i kardiovaskularnih bolesti predmetom su njezinog najnovijega rada (a1 rad 1). Rad (a1 rad 2) objavljen je u suradnji sa Zavodom za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma Kliničke bolnice Dubrava u sklopu projekta “Učinci mediteranske (dalmatinske) prehrane na tijek metaboličkog sindroma” Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

Kao autor ili koautor ukupno je objavila 7 znanstvenih radova. Od ukupno 7 znanstvenih radova 2 rada objavila je kao autor ili koautor iz skupine a1, a 5 radova iz skupine a2.

Time je pristupnica ostvarila ukupno 6 bodova što je minimalni broj od 6 bodova potrebnih za zvanje znanstveni suradnik (tablica 1).

Kao članovi stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora dr. sc. Irene Martinis na osnovi priloženih radova i potvrde knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu očitujemo se da broj objavljenih radova koje je pristupnica prikazala u tablici 1 odgovara broju radova u isprintu iz knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te pripadaju području i polju u kojem se pristupnica bira.

Ukupna citiranost radova je WoS 5, Google scholar 38.

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**	1	2,00	0,30		0,20	0,20	2,20
a1 u Q3 ili Q4	1,00		1	1,00	0,20		0,10		1,00
a2	0,50	**2,5**	5	2,50	0,10	0,30	0,05		2,80
a3	0,25	**0,5**			-	-	-	-	
Ukupno bodovi	-	**6**	-		-		-		6

U privitku je potvrda knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, od 02.03.2021. s kategorizacijom i bibliometrijskim podacima svih kvalificirajućih radova pristupnice.

Pristupnica ima ispravno uređen i javno dostupan Googe Scholar profil:

https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=2m8CdFQAAAAJ

a svi njezini radovi su uneseni u bazu CROSBI:

https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Martinis,%20Irena%20%2824068%29|text|profile

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog Stručno povjerenstvo je utvrdilo da pristupnica **dr. sc. Irena Martinis**, **ispunjava** uvjete za izbor u znanstveno zvanje **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 donošenje i upućivanje **pozitivnog** mišljenja Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti, za polja poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma za izbor **dr. sc. Irene Martinis,** u znanstveno zvanje

Znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, polje (4.06.) Nutricionizam

Zagreb, 08.06.2021.

Članovi Stručnog povjerenstva

1. **prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić**, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

2. **izv. prof. dr. sc. Martina Bituh**, viši znanstveni suradnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

3. **izv. prof. dr. sc. Irena Keser**, viši znanstveni suradnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
izv. prof. dr. sc. Darija Vranešić Bender, viši znanstveni suradnik, KBC Zagreb
prof. dr. sc. Nada Vahčić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 02. srpnja 2021. godine

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta dr. sc. Eve Pavić, za izbor u znanstveno zvanje: znanstveni suradnik

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Fakultetsko vijeće (Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet) na svojoj 9. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021. održanoj 24.06.2021. izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku davanja Mišljenja o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Eve Pavić,** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje: (4.06.) Nutricionizam.

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 sljedeće

IZVJEŠĆE

ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE

Pristupnica dr. sc. Eva Pavić rođena je 23. prosinca 1965. godine u Sikirevcima. Diplomirala je 1991. godine na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Po završetku studija zapošljava se u KB Dubrava na mjestu dijetetičara od 1992. godine, a 1995. godine postaje Voditelj prehrane u KB Dubrava gdje je obnašala navedenu dužnost do 2010. godine. 2010. godine postaje Savjetnica ravnatelja za prehranu KBC Zagreb, a 2011. godine Rukovoditelj Službe za prehranu i dijetetiku čiju funkciju obnaša i danas. Doktorski rad pod naslovom „Utjecaj mediteranske i standardne hipolipemičke dijete na biokemijske pokazatelje u visokorizičnih bolesnika za razvoj srčanožilnih bolesti“, izradila je pod mentorstvom Izv. prof. Daria Rahelića i Prof. Željka Krznarića u KB Dubrava i KBC Zagreb te ga je obranila 07.10.2020. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu čime je stekla akademski stupanj doktorice znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstvenog polja Nutricionizam. Usavršavala se u području rijetkih bolesti metabolizma na *Metabolic University, Denver, Colorado* 2013. godine. Predsjednica je Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara od 2018. godine, a od 2015. godine član je Hrvatskog društva za dijabetes i bolesti metabolizma, od 2014. godine Hrvatskog društva za aterosklerozu te od 2012. godine Udruge za pomoć obiteljima sa fenilketonurijom. 2019. godine dobila je Rektorovu nagradu za suradnju s INSTYTUT NAUK O ŻYWIENIU CZŁOWIEKA, Varšava, Poljska. Aktivno se služi engleskim jezikom.

ZNANSTVENA AKTIVNOST

Znanstvena aktivnost dr. sc. Eve Pavić očituje se kroz znanstvene radove i znanstvenu djelatnost koja je unutar područja kliničke prehrane i dijetoterapije. Vezano uz doktorsku disertaciju, pristupnica je u suradnji s Zavodom za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma KB Dubrava u sklopu projekta “Učinci mediteranske (dalmatinske) prehrane na tijek metaboličkog sindroma” Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske objavila 2 a1 rada (2 i 6). Dugogodišnja suradnja i rad s Zavodom za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma KB Dubrava rezultirala je objavom nekoliko znanstvenih radova (a1 rad 7, a2 rad 4). Budući da je pristupnica prelaskom na KBC Zagreb nastavila svoj rad u području endokrinologije i dijabetesa, suradnja sa Zavodom za endokrinologiju, Klinike za unutarnje

bolesti rezultirala je jednim a1 radom (5) te jednim a2 radom (3). Svakodnevna suradnja s Klinikom za pedijatriju, Zavodom za dječju endokrinologiju u dijabetes te Zavodom za medicinsku genetiku i bolesti metabolizma rezultirala je objavom nekoliko znanstvenih radova (a1, rad 1, a2, rad 1 i 2). Znanstveno-istraživačka suradnja s *Faculty of Human Nutrition, Warsaw University of Life Sciences*, Poljska rezultirala je objavom dva rada koja uspoređuju prehrambene navike dviju zemalja (a1, rad 3 i 4). Suradnja s kolegama iz drugih bolnica rezultirala je objavom jednog a2 rada (5).

Kao autor ili koautor ukupno je objavila 11 znanstvenih radova. Od ukupno 11 znanstvenih radova 7 radova objavila je kao autor ili koautor iz skupine a1, dok su 4 objavljena rada iz skupine a2. Time je pristupnica ostvarila ukupno 11,55 bodova što daleko premašuje minimalni broj od 6 bodova potrebnih za zvanje znanstveni suradnik (tablica 1).

Kao članovi stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora dr. sc. Eve Pavić na osnovi priloženih radova i potvrde knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu očitujemo se da broj objavljenih radova koje je pristupnica prikazala u tablici 1 odgovara broju radova u isprintu iz knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te pripadaju području i polju u kojem se pristupnica bira.

Ukupna citiranost radova je WoS 40, Google scholar 144.

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**	2	4,00	0,30		0,20	0,20	4,20
a1 u Q3 ili Q4	1,00		5	5,00	0,20	0,20	0,10		5,20
a2	0,50	**2,5**	4	2,00	0,10	0,10	0,05	0,05	2,15
a3	0,25	**0,5**			-	-	-	-	
Ukupno bodovi	-	**6**	-		-		-		11,55

U privitku je potvrda knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, od 26.04.2021. s kategorizacijom i bibliometrijskim podacima svih kvalificirajućih radova pristupnice.

Pristupnica ima ispravno uređen i javno dostupan Googe Scholar profil:
https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Eva+Pavi%C4%87&btnG=
a svi njezini radovi su uneseni u bazu CROSBI:
https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Pavi%C4%87,%20Eva%20%2836021%29|text|profile

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Na temelju navedenog Stručno povjerenstvo je utvrdilo da pristupnica **dr. sc. Eva Pavić**, **ispunjava** uvjete za izbor u znanstveno zvanje **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 donošenje i upućivanje **pozitivnog** mišljenja Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti, za polja poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma za izbor **dr. sc. Eve Pavić,** u znanstveno zvanje

Znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, polje (4.06.) Nutricionizam

Zagreb, 02.07.2021.

Članovi Stručnog povjerenstva

1. **prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić**, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

2. **izv. prof. dr. sc. Darija Vranešić Bender**, viši znanstveni suradnik, KBC Zagreb

3. **prof. dr. sc. Nada Vahčić**, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić, znanstveni savjetnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu

Doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin, znanstveni suradnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 02. srpnja 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
-O v d j e-

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Valentine Rahelić** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**

Fakultetsko vijeće (Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet) na svojoj 9. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021. održanoj 24. lipnja 2021. (ad 30. a i b) izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku davanja Mišljenja o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Valentine Rahelić**, za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik** za znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam.

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 sljedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnice

Dr. sc. Valentina Rahelić rođena je 16. siječnja 1984. godine u Zagrebu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2011. godine, studij Prehrambene tehnologije, smjer Nutricionizam. Nakon završetka studija, 2011. godine, zapošljava s kao Dijetetičar u Službi za prehranu i dijetetiku, Kliničkog bolničkog centra Zagreb. Doktorski rad pod naslovom "Uloga nutritivne intervencije u multidisciplinarnom pristupu liječenja pretilosti u djece i adolescenata" izradila je pod mentorstvom doc. dr. sc. Ivane Rumora Samarin, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, obranila ga 14.04.2021. godine te time stekla akademski stupanj doktorice znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstvenog polja Nutricionizam.

Tijekom studija pristupnica se usavršavala na *Metabolic University, Denver, Colorado* 2013. godine. Članica je Udruge za pomoć obiteljima sa fenilketonurijom od 2012. godine; članica upravnog odbora *Society for the Study of Inborn Errors of Metabolism* (SSIEM) od 2013. godine, tajnica Hrvatskog društva nutricionista i dijetetičara od 2015. te članica Hrvatskog društva za Aterosklerozu od 2016. godine. Pristupnica je 2019. godine nagrađena Rektorovim priznanjem za suradnju, INSTYTUT NAUK O ŻYWIENIU CZŁOWIEKA, Varšava, Poljska te Nagradom za najbolji poster mladog istraživača, 2. mjesto, „Uloga mediteranske dijete u prevenciji i liječenju pretilosti kod djece i adolescenata”, na 11. hrvatskom kongresu o aterosklerozi s međunarodnim sudjelovanjem, 2017 godine. Aktivno se služi engleskim i talijanskom jezikom, te pasivno njemačkim jezikom.

Znanstvena aktivnost pristupnice

Znanstveno-istraživačka djelatnost **dr. sc. Valentine Rahelić** očituje se kroz objavljene znanstvene radove. Znanstvena djelatnost odvija se u okvirima kliničke prehrane i dijetoterapije U skladu s temom doktorske disertacije istraživački rad pristupnice obuhvaća područje problematike pretilosti u djece (a1 rad 1, a2 rad 1). Budući da je pristupnica kao dijetetičar uključena u rad Zavoda za medicinsku genetiku i bolesti metabolizma, Klinike za pedijatriju, KBC Zagreb, njen rad rezultirao je sa 3 znanstvena rada (a1 radovi 3 i 5, a2 rad 2). Svakodnevna

suradnja sa Zavodom za endokrinologiju, Klinike za unutarnje bolesti i Zavodom za dječju endokrinologiju u dijabetes, Klinike za pedijatriju, KBC Zagreb, rezultirala je objavom znanstvenog rada (a1 rad 4, 7). Uz to, pristupnica ima vrlo dobru znanstveno-istraživačku suradnju s *Faculty of Human Nutrition, Warsaw University of Life Sciences*, Poljska što je rezultiralo objavom radova koje između dviju zemalja uspoređuju čimbenike rizika u prehrani povezane sa zdravljem (a1, rad 2) te mogućnosti korištenja upitnika u zemljama koje nemaju podataka o određenom nutrijentu unutar svojih tablica o kemijskom sastavu hrane (a1, rad 6).

Kao autor ili koautor ukupno je objavila 9 znanstvenih radova. Od ukupno 9 znanstvenih radova 7 radova objavila je kao autor ili koautor iz skupine a1, dok su 2 objavljena rada iz skupine a2. Time je pristupnica ostvarila ukupno 11,2 bodova što daleko premašuje minimalni broj od 6 bodova potrebnih za zvanje znanstveni suradnik (tablica 1).
Kao članovi stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora dr. sc. Valentine Rahelić na osnovi priloženih radova i potvrde knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu očitujemo se da broj objavljenih radova koje je pristupnica prikazala u tablici 1 odgovara broju radova u isprintu iz knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te pripadaju području i polju u kojem se pristupnica bira.

Ukupna citiranost radova je WoS 12, Google scholar 26.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** (Nacionalno vijeće za znanost, 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**	3	6,00	0,30	-	0,20	-	6,00
a1 u Q3 ili Q4	1,00		4	4,00	0,20	0,20	0,10	-	4,20
a2	0,50	**2,5**	2	1,0	0,10	-	0,05	-	1,00
a3	0,25	**0,5**	-	-	-	-	-	-	-
Ukupno bodovi	-	**6**	-		-		-		**11,20**

Iz Tablice 1. je vidljivo da pristupnica **dr. sc. Valentina Rahelić** ispunjava znanstvene uvjete za izbor u zvanje znanstveni suradnik prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28 /17, članak 16.), za biotehničko područje.

U privitku se nalazi potvrda knjižnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, od 26.04.2021. s kategorizacijom i bibliometrijskim podacima svih kvalificirajućih radova pristupnice.

Pristupnica ima ispravno uređen i javno dostupan Googe Scholar profil:

https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=gvOgg-8AAAAJ

a svi njezini radovi su uneseni u bazu CROSBI:

https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Valentina%20Raheli%C4%87|text|profile

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog Stručno povjerenstvo je utvrdilo da pristupnica **dr. sc. Valentina Rahelić** u potpunosti **ispunjava** uvjete za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, za znanstveno područje biotehničke znanosti (NN 28/17, članak 16.) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, za područje biotehničkih znanosti (NN 28/2017, članak 43., stavak 4.).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje **pozitivnog** mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti, za polja poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma za izbor **dr. sc. Valentina Rahelić**, u znanstveno zvanje

znanstveni suradnik

za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam.

Članovi Stručnog povjerenstva:

1. **prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić**, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

2. **prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić**, znanstveni savjetnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

3. **doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin**, znanstveni suradnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Obrazac/Zahtjev za izbor u znanstveno zvanje

Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Dario Rahelić, dr. med.
ustanova: Sveučilišna Klinika Vuk Vrhovac, KB Merkur
adresa: Dugi dol 4a, 10 000 Zagreb
tel/mob: 091/515 6576
e-pošta: dario.rahelic@gmail.com

datum: 01.07.2021.

Fakultetskom vijeću PBF-a
putem Odbora za znanost

PREDMET: **Zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje**
Pristupnik/ca: Izv. prof. dr. sc. Dario Rahelić

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(o) zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje u znanstvenom području **biotehničkih znanosti**, znanstvenom polju **(nutricionizam)**;

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(o) 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

Putem ovog obrasca javnopravna tijela koja sudjeluju u predmetnom postupku obvezuju se da će s osobnim podacima pristupnika/ca postupati sukladno Općoj uredbi o zaštiti podataka (GDPR) uz primjenu odgovarajućih tehničkih i sigurnosnih mjera, zaštite osobnih podataka od neovlaštenog pristupa, zlouporabe, otkrivanja gubitka ili uništenja. Ista tijela čuvaju povjerljivost osobnih podataka pristupnika/ca te omogućavaju pristup i priopćavanje osobnih podataka pristupnika/ca postupaka izbora u znanstvena zvanja samo radi provedbe aktivnosti vezanih uz izbore u znanstvena zvanja, a trećim osobama samo u slučajevima koji su izričito propisani zakonom.

Prijedlog Stručnog povjerenstva: *(isto ili više znanstveno zvanje, navesti znanstveno zvanje)*

1. Prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2. doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin, znanstveni suradnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3. Prof. dr. sc. Nada Vahčić, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

S poštovanjem,

_____

Izv. prof. dr. sc. Dario Rahelić, dr. med.

_____

potpis odgovorne osobe

Privitak:

1. Izvornik Životopisa pristupnika s njegovim potpisom (tablica)
2. Preslika diploma/Ms., mr.sc., dr.sc. (*u slučaju doktorata ostvarenog izvan RH – Rješenje o priznavanju inozemne visokoškolske kvalifikacije*)
3. Popis znanstvenih radova *(navesti indeksiranost radova, dodatne bodove, međunarodnu asocijaciju, ISSN broj i pripadajuću tablicu)*
4. Potvrda o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka *(A1, A2 - izvornik, A3 – preslika prve stranice skupa, ISSN broja, međunarodne asocijacije i prve stranice rada)*
5. Ispis iz baze Google Scholar
6. Izjava o izvornosti
7. Potvrda o uplati troškova provođenja postupka izbora
8. Preslika rješenja MO o zadnjem izboru u prethodno znanstveno zvanje (ako postoji prethodni izbor)
9. Preslika objavljenog natječaja (u slučaju pokretanja postupka u okviru natječaja)

Napomena: Materijali se upućuju Fakultetskom vijeću sukladno Obavijesti o održavanju sjednica FV-a koja se nalazi na mrežnoj stranici:
http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/upravna_tijela/obavijesti_o_datumima_odrzavanja_sjednica_fakultetskog_vijeca

te sukladno Uputama kandidatu za pripremu materijala za izbore u ZNANSTVENA zvanja koje se nalaze na web stranici Fakulteta:
http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti2/upute_kandidatu_za_pripremu_materijala_za_izbore_u_znanstvena_zvanja

C U R R I C U L U M V I T A E

Osobni podaci:	
Prezime:	Rahelić
Ime:	Dario
Adresa:	Dugi dol 4a
Tel:	01/290 3036
e-mail:	dario.rahelic@gmail.com
Datum i mjesto rođenja:	11.01.1975., Zagreb
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Matični broj iz Upisa znanstvenika:	293235
Obrazovanje i osposobljavanje:	
Doktorat (19/12/2006)	Medicinski fakultet Sveučilište u Rijeci/Biomedicina i zdravstvo/Kliničke medicinske znanosti
Magisterij -	-
Diploma (28/06/1999)	Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Radno iskustvo:	
Zanimanje ili radno mjesto (godina od-do) Ime i adresa poslodavca	Specijalizant iz interne medicine, Klinika za unutarnje bolesti, KB Dubrava Zagreb (2003-2007) Subspecijalist iz endokrinologije i dijabetologije, Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma KB Dubrava Zagreb (2008-2010) Specijalist internist, endokrinolog i dijabetolog, Odjelni liječnik, Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma KB Dubrava Zagreb (2010-2011) Voditelj Poliklinike i Dnevne bolnice, Zavod za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma KB Dubrava Zagreb (2011-2013) Pročelnik Zavoda za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Zavod za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma KB Dubrava Zagreb (2013-2019) KB Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6, Zagreb

	Predstojnik Sveučilišne klinike za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac, KB Merkur (2019-danas) Sveučilišna Klinika Vuk Vrhovac, Dugi dol 4a, Zagreb
Ostalo:	
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Risk Factor Modification Centre, Department of Clinical Nutrition, Department of Endocrinology, Diabetology and Metabolic Disorders, St'Michael Hospital, University of Toronto; Glycemic Index Laboratories, Toronto, Kanada. 01.09.-30.11.2006. Risk Factor Modification Centre, Department of Clinical Nutrition, Department of Endocrinology, Diabetology and Metabolic Disorders, St'Michael Hospital, University of Toronto, Kanada. 22.10.-27.10.2009. Department of Diabetology and Endocrinology, Motol Hospital, 2nd Faculty of Medicine, Charles University, Prag, Češka. 13.11.-18.11.2011. Department of Endocrinology, Metabolism, Diabetes and Nutrition, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, SAD. 01.03.-15.03.2014. International Diabetes Center – Park Nicollet, Minneapolis, SAD, Dr. Donnell D. Etzwiler International Scholars Program - Integrating Advanced Therapeutics and Technologies in Diabetes Care. 19.05.-23.05.2014.
Članstvo u društvima(naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatska liječnička komora Hrvatski liječnički zbor Hrvatsko društvo za dijabetes i bolesti metabolizma HLZ- predsjednik Hrvatski savez dijabetičkih udruga – član Izvršnog odbora Hrvatsko endokrinološko društvo HLZ – član Upravnog odbora Hrvatsko društvo za endokrinološku onkologiju HLZ – rizničar i član Upravnog odbora Hrvatsko društvo za debljinu HLZ - član Upravnog odbora American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) – Fellow (FACE) Royal College of Physicians of Edinburg – Fellow (FRCP Edin.) Diabetes and Cardiovascular Disease Study Group of EASD - DCVD – član Upravnog odbora Diabetes and Nutrition Study Group (EASD) - DNSG – član Upravnog odbora (2013-2016) European Association for Study of Diabetes (EASD) American Diabetes Association (ADA) European Atherosclerosis Society (EAS)
Nagrade:	2012. Young Investigator's Award of Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of European Association for the Study of Diabetes (EASD) 2012. Etzwiler Rising Star Award – International Diabetes Center 2015. Nagrada Hrvatskog endokrinološkog društva 2016. Award for International Colaboration of Society of Endocrinology and Diabetes of Macedonia 2016. Počasni član Društva endokrinologa i dijabetologa Republike Kosovo 2017. Odličje Hrvatskog liječničkog zbora “Diploma” za 2016.godinu

	2017. Nagrada Udruženja/Udruge endokrinologa i dijabetologa u BiH za regionalnu suradnju 2017. Award of Recognition for outstanding contributions in development of Macedonian diabetology, Scientific Association of Endocrinologists and Diabetologists of Republic of Macedonia 2017. Nagrada Hrvatskog endokrinološkog društva 2017. IDF Award for outstanding service 2017. Certificate of Appreciation as an Editorial Board member for EMJ Diabetes 2017 2018. Nagrada Udruženja endokrinologa Federacije Bosne i Hercegovine 2019. Award for regional collaboration and support of the Society of Endocrinology and Diabetology in Bosnia and Herzegovina - Society of Endocrinology and Diabetology in Bosnia and Herzegovina
Jezici:	Engleski: C2; Talijanski: B1
Ostalo:	-

Vlastoručni potpis

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI
A. 1.1. Magistarski rad

/

A. 1.2. Doktorski rad

Serumske koncentracije bakra, cinka, mangana i magnezija u bolesnika s jetrenom cirozom
Medicinski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 19.12.2006.
Prof. Dr. Sc. Milan Kujundžić

SAŽETAK

Uloga elemenata u tragovima u patogenezi jetrene ciroze i njezinih komplikacija nije do kraja razjašnjena. Serumske koncentracije bakra, cinka, mangana i magnezija bile su određivane u 105 bolesnika s jetrenom cirozom i 50 ispitanika kontrolne skupine pomoću plazma sekvencijskog spektofotometra. Bolesnici s jetrenom cirozom podijeljeni su prema Child-Pughovoj klasifikaciji u skupine A, B i C. U svakoj Child-Pughovoj skupini bilo je 35 bolesnika. Serumske koncentracije cinka bile su statistički značajno niže u bolesnika s jetrenom cirozom u usporedbi s ispitanicima kontrolne skupine (medijan 0,82 prema 11,2 μmol/L, p<0,001). Koncentracije bakra bile su značajno povišene u bolesnika s jetrenom cirozom u odnosu na kontrolnu skupinu (medijan 21,56 prema 13,09 μmol/L, p<0,001) kao i koncentracije mangana (medijan 2,50 prema 0,02 μmol/L, p<0,001). Koncentracije magnezija nisu bile značajno različite između bolesnika s jetrenom cirozom i ispitanika kontrolne skupine (p=0,0132). Koncentracije bakra, cinka, mangana i magnezija nisu bile različite u muških i ženskih bolesnika s jetrenom cirozom. Serumske koncentracije mangana bile su statistički značajno različite između Child-Pughovih skupina (p=0,036). Naknadnim testiranjem utvrđena su statistički značajno više serumske koncentracije mangana u bolesnika s Child-Pugh C jetrenom cirozom (6,30 μmol/L) u usporedbi s bolesnicima s Child-Pugh A (2,00 μmol/L, z=-3,09, p=0,002) i Child-Pugh B jetrenom cirozom (2,10 μmol/L, z=-2,06, p=0,039). Koncentracije cinka bile su također niže u bolesnika s težom kliničkom slikom sukladno Child-Pughovoj klasifikaciji. Značajno niže serumske koncentracije cinka pronađene su u bolesnika s jetrenom cirozom i portalnom encefalopatijom u usporedbi s bolesnicima bez portalne encefalopatije (0,96 vs 0,54 μmol/L, p=0,002). Ispravljanje koncentracija pojedinih elemenata u tragovima moglo bi imati pozitivan učinak na komplikacije, a možda i na tijek jetrene ciroze. Bilo bi preporučljivo rutinski određivati serumske koncentracije elemenata u tragovima u bolesnika s jetrenom cirozom.

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.	Kenđel Jovanović, G., Mrakovcic-Sutic, I., Pavičić Žeželj, S., Šuša, B., Rahelić, D., Klobučar Majanović, S. (2020) The Efficacy of an Energy-Restricted Anti-Inflammatory Diet for the Management of Obesity in Younger Adults. Nutrients, 12(11), 3583. doi: 10.3390/nu12113583. WOS: Accession Number:	Q1	-	2,00
2.	Pfeiffer, A., Pedersen, E., Schwab, U., Risérus, U., Aas, A. M., Uusitupa, M., Thanopoulou, A., Kendall, C., Sievenpiper, J. L., Kahleová, H., Rahélic, D., Salas-Salvadó, J., Gebauer, S., & Hermansen, K. (2020) The Effects of Different Quantities and Qualities of Protein Intake in People with Diabetes Mellitus. Nutrients, 12(2), 365. doi: 10.3390/nu12020365. WOS: Accession Number:	Q1	-	2,00
3.	Massara, P., Viguiliouk, E., Glenn, A., Khan, T., Chiavaroli, L., Mejia, S. B., Comelli, E., Schwab, U., Riserus, U., Rahelić, D., Kahleova, H., Salas-Salvado, J., Kendall, C., & Sievenpiper, J. (2020) Nordic Dietary Pattern and Cardiometabolic Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies and Randomized Controlled Trials. Current Developments in Nutrition, 4(Suppl 2), 546. doi: 10.1093/cdn/nzaa046_046. WOS: Accession Number:	Q2		2,00
4.	Lee, J., Khan, T., Malik, V., Hill, J., Jeppesen, P., Rahelic, D., ... Sievenpiper, J. (2020) Relation of Change or Substitution of Low Calorie Sweetened Beverages with Cardiometabolic Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. Current Developments in Nutrition, 4(Suppl 2), 1432-1432. doi: 10.1093/cdn/nzaa061_060. WOS: Accession Number:	Q2	-	2,00
5.	McGlynn, N., Khan, T., Zhang, R., Chiavaroli, L., Au-Yeung, F., Malik, V., Hill, J., Jeppesen, P., Rahelic, D., Kahleova, H., Salas-Salvado, J., Kendall, C.W.C., Sievenpiper, J. (2020) Effect of Non-Nutritive Sweetened Beverages (NSBs) on Cardiometabolic Risk: A Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Current Developments in Nutrition, 4 (Suppl 2),1659. doi: 10.1093/cdn/nzaa063_057. WOS: Accession Number:	Q2	-	2,00

[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

/

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

/

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**	5	10	0,30	-	0,20	-	10
a1 u Q3 ili Q4	1,00		-	-	0,20	-	0,10	-	-
a2	0,50	**2,5**	-	-	0,10	-	0,05	-	-
a3	0,25	**0,5**	-	-	-	-	-	-	-
Ukupno bodovi	-	**6**	-	-	-	-	-	-	**10,0**

Izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 29. lipnja 2021.

Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Predstojnici, prof. dr. sc. Rajki Božanić
- ovdje -

Predmet: Suglasnost Zavoda za pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto asistenta – doktoranda na međunarodnom projektu PRIMA Section 1 Call 2020 - Agro-Food Value Chain „Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology“ (koordinatorica P. Le Bail, INRAE, Francuska), voditeljice na PBF-u izv. prof. dr. sc. Dubravke Novotni te imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka

Poštovani,
od strane PRIMA mreže odobreno je zapošljavanje doktoranda na radno mjesto asistenta - doktoranda na projektu „Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology“ na PBF-u pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Dubravke Novotni, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Sredstva za plaću doktoranda i izradu doktorskog rada kroz tri godine osigurat će se iz navedenog projekta programa Europske Unije Horizon 2020, PRIMA Section 1 Call 2020 - Agro-Food Value Chain.
Molim suglasnost Zavoda za pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto asistenta – doktoranda na projektu „Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology“, PRIMA Section 1 Call 2020 - Agro-Food Value Chain, pod voditeljstvom izv. prof. dr. sc. Dubravke Novotni te imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni (PBF)
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić (PBF)
3. prof. dr. sc. Rajka Božanić (PBF)

Voditeljica projekta na PBF-u

_____
Izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni

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 prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Prof. dr. sc. Rajka Božanić
Predstojnica zavoda

Zagreb, 5. srpnja 2021.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost
-ovdje -

Predmet: Suglasnost Zavoda za pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto asistenta – doktoranda na međunarodnom projektu „Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology“, PRIMA Section 1 Call 2020 - Agro-Food Value Chain (koordinatorica P. Le Bail, INRAE, Francuska), voditeljice na PBF-u izv. prof. dr. sc. Dubravke Novotni te imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka

Poštovani,
uz suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da odobri pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto asistenta – doktoranda na projektu „Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology“, programa Europske Unije Horizon 2020, PRIMA Section 1 Call 2020 - Agro-Food Value Chain (koordinatorica P. Le Bail, INRAE, Francuska), u kojem je PBF partner pod voditeljstvom izv. prof. dr. sc. Dubravke Novotni.
Molimo Fakultetsko vijeće PBF-a da imenuje Stručno povjerenstvo za provođenje postupka u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni (PBF)
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić (PBF)
3. prof. dr. sc. Rajka Božanić (PBF)

Voditeljica projekta na PBF-u

_____

Izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni

Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

_____

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

DR.SC.-10 IZVJEŠTAJ O OCJENJIVANJU DOKTORSKOG RADA[1]		
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE:		
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Draženka Dite Hunjek, mag.ing. biotechn.
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda/doktorandice:		282/PT
Naslov doktorskog rada:	*Jezik pisanja rada*	Engleski
	Hrvatski:	Utjecaj sirovine i uvjeta proizvodnje na trajnost i kakvoću minimalno procesiranoga krumpira (Solanum tuberosum)
	Engleski:	Influence of raw material and processing conditions on shelf-life and quality of minimally processed potato (Solanum tuberosum)
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti/Prehrambena tehnologija

MENTOR(I)		
	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**
Prvi mentor:	prof. dr. sc. Branka Levaj	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
Drugi mentor:	/	/
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	**Titula, ime i prezime:**	**Ustanova, država:**
	1.prof. dr. sc. Kata Galić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
	2.doc. dr. sc. Maja Repajić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
	3.prof. dr. sc. Milan Poljak	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Hrvatska
	4./	/
	5./	/

OCJENA DOKTORSKOG RADA (ocjena mora sadržavati izvorni znanstveni doprinos i novo otkriće)

[1] Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-10 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

Doktorski rad Draženke Dite Hunjek, mag.ing.biotechn. izrađen je u Laboratoriju za kemiju i tehnologiju voća i povrća Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod mentorstvom prof.dr. sc. Branke Levaj u sklopu projekta "Inovativne tehnike u minimalnoj preradi krumpira (Solanum tuberosum) i njegova zdravstvena ispravnost nakon pripreme" (IMPROvePOTATO; HRZZ IP-06-2016-5343) koji je financirala Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ).

Doktorski rad je pisan prema skandinavskome načinu pisanja rada na engleskome jeziku. Sadrži 143 numerirane stranice, 11 slika, 2 tablice, 126 literaturnih navoda, temeljnu dokumentacijsku karticu i proširenu sažetak na hrvatskome i engleskome jeziku, životopis mentora i listu skraćenica. Doktorski rad započinje uvodom. Prvo poglavlje doktorskoga rada je teorijski dio. Od poglavlja 2 do poglavlja 5 se nalaze znanstveni radovi publicirani u znanstvenim časopisima koji su sastavni dio ovoga doktorskoga rada. Poglavlje 6 je rasprava, u poglavlju 7 su navedeni zaključci doktorskoga rada. Nakon toga slijedi popis korištene literature, životopis i lista publikacija doktorandice.

U Uvodu je navedena definicija minimalno procesiranoga voća i povrća, odnosno minimalno procesiranoga krumpira (MPK) te su kratko opisani procesni parametri kojima se utječe na očuvanje kakvoće i produljenje roka trajanja MPK poput upotrebe sredstava protiv posmeđivanja, korištenje određenoga tipa pakiranja namirnice (vakuum pakiranje, pakiranje u modificiranoj atmosferi) i starosti gomolja.Također, naglašena je važnost praćenja koncentracije spojeva unutar MPK poput koncentracije polifenola, šećera te štetnih spojeva akrilamida i policikličih aromatskih ugljikovodika (PAH-ova). U ovom poglavlju jasno je naveden cilj istraživanja.

Teorijski dio doktorskog rada podijeljen je u četiri potpoglavlja. U prvom potpoglavlju pristupnica navodi važnost krumpira u poljoprivredi i prehrambenoj industriji te njegovu rasprostranjenost u svijetu. Navedena je klasifikacija krumpira te morfološke karakteristike biljke i gomolja krumpira kao i uvjeti potrebni za uzgoj krumpira. Također, detaljno je opisan kemijski sastav gomolja krumpira te što utječe na koncentraciju pojedinih spojeva unutar gomolja.U drugome potpoglavlju je navedena definicija minimalno procesiranoga voća i povrća te je detaljno opisan tehnološki proces proizvodnje MPK. Naglašeno je da je jedan od najvažnijih senzorskih parametara kvalitete MPK boja i tekstura te je navedeno što utječe na ove parametre i na koji se način mogu mjeriti.Također, opisana je sklonost MPK mikrobiološkom kvarenju te su navedeni najčešći uzročnici odnosno. mikroorganizma koji su identificirani na takvoj vrsti proizvoda i metode kojima je moguće inhibirati njihov rast. Drugo potpoglavlje je podijeljeno na 3 dijela. U prvome dijelu je naglašen utjecaj sorte i starosti gomolja na fizikalna, kemijska i senzorska svojstva MPK te je opisan način na koji se dugotrajno skladišti krumpir. U drugome dijelu su opisana sredstva protiv posmeđivanja, navedeno je na koje sve načine ona mogu spriječiti posmeđivanje te je naglašena mogućnost korištenja prirodnih spojeva za spriječavanje posmeđivanja. U trećem dijelu su opisane mogućnosti pakiranja MPK te su navedeni materijali koje je najpogodnije koristiti prilikom pakiranja. Detaljno je opisano vakuum pakiranje te pakiranje u modificiranoj atmosferi kao i njihov pozitivan utjecaj na kvalitetu i rok trajanja MPK. U trećem poglavlju je opisan utjecaj vrste termičke obrade (kuhanje, prženje i pečenje) na fizikalna, kemijska i senzorska svojstva MPK. Opisane su promjene aromatičnih spojeva odgovornih za miris i okus kao i promjene teksture tijekom kuhanja, prženja i pečenja. Opisan je i utjecaj načina kuhanja na koncentraciju polifenola - bioaktivnih komponenti u krumpiru te šećera. Detaljno je opisano na koji način dolazi do nastanka nepoželjnih spojeva poput akrilamida i PAH-ova uslijed termičke obrade MPK te su navedene odredbe EU po pitanju dozvoljenih maksimalnih graničnih koncentracija za ove spojeve u namirnicama. U četvrtome potpoglavlju su navedene hipoteze i ciljevi znanstvenoga istraživanja, plan i tok znanstvenoga istraživanja te znanstveni doprinos doktorskoga rada.

U drugome poglavlju se nalazi znanstveni rad 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. J. Food Process. Preserv. 44, 1-15. doi:10.1111/JFPP.14391 koji je sastavni dio doktorskoga rada.

U trećem poglavlju se nalazi znanstveni rad Dite Hunjek, D., Pranjić, T., Repajić, M., Levaj, B. (2020) Fresh-cut potato quality and

sensory: Effect of cultivar, age, processing and cooking during storage. J. Food Sci. 85, 2296-2309. doi:10.1111/1750-3841.15353 koji je sastavni dio doktorskoga rada.

U četvrtome poglavlju se nalazi znanstveni rad Dite Hunjek, D., Pelaić, Z., Čošić, Z., Pedisić, S., Repajić, M., Levaj, B. (2021) Chemical Constituents of Fresh-cut potato as affected by Cultivar, Age, Storage and Cooking. J. Food Sci. 86(5), 1656-1671. doi: https://doi.org/10.1111/1750-3841 koji je sastavni dio doktorskoga rada.

U petome poglavlju se nalazi znanstveni rad Balbino, S., Repajić, M., Solarić, T., Dite Hunjek, D., Škevin, D., Kraljić, K., Obranović, M., Levaj, B. (2020) Oil Uptake and Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) in Fried Fresh-Cut Potato: Effect of Cultivar, Anti-Browning Treatment and Storage Conditions. Agronomy, 10, 1773. doi: https://doi.org/10.3390/agronomy10111773 koji je također sastavni dio doktorskoga rada.

U raspravi su objektivno obrazloženi i objedinjeni rezultati svih znanstvenih radova. Rezultati su uspoređeni s dostupnim literaturnim podacima iz toga područja.Detaljno je obrazložen utjecaj sorte, starosti gomolja, sredstva protiv posmeđivanja, tipa pakiranja, temperature i duljine skladištenja na fizikalna, kemijska i senzorska svojstva sirovog i termički obrađenoga MPK. Posebna je pažnja posvećena obrazloženju utjecaja sorte, starosti gomolja, duljine skladištenja MPK i termičke obrade na koncentraciju polifenola, šećera i akrilamida. Također, rezultatima je obrazloženo na koji način sorta krumpira, sredstvo protiv posmeđivanja i uvjeti skladištenja MPK utječu na koncentraciju PAH-ova u MPK.

U Zaključcima pristupnica pregledno iznosi spoznaje do kojih je došla na temelju dobivenih rezultata istraživanja. Zaključci zadovoljavaju zahtjeve postavljene u cilju rada.

U Literaturi se nalazi popis 126 literaturnog navoda iz područja teme doktorskog rada koji ukazuje na sposobnost odabira relevantne literature za predmetnu tematiku.

Mišljenje i prijedlog:

Na temelju izloženog, Stručno povjerenstvo smatra da je doktorski rad pristupnice Draženke Dite Hunjek, mag.ing.biotechn. izrađen prema postavljenom cilju i obrazloženju kod prijave teme. Jedinstveni doprinos ovog istraživanja je u poznavanju promjena koje se u krumpiru odvijaju tijekom skladištenja, prerade u MPK i čuvanja te termičke obrade (pripreme za jelo). Rezultati dobiveni istraživanjem omogućuju utvrđivanje optimalnih uvjeta proizvodnje MPK s ciljem ostvarenja potrebne kvalitete, trajnosti te zdravstvene ispravnosti u određenim uvjetima čuvanja MPK. Kako navedena istraživanja do sada nisu provedena u RH, te ujedno pripadaju i globalno slabije istraženoj tematici, rezultati predloženog rada predstavljaju izniman znanstveni doprinos ovoj tematici. Navedenim istraživanjem aktualizira se problematika proizvodnje MPK koja je do sada u RH sa znanstvenog aspekta bila potpuno zanemarena i doprinosi se boljem poznavanju novijih sorti krumpira koje se uzgajaju u RH i nalaze na našem tržištu. S obzirom na sve navedeno, rezultati doktorskoga rada imaju značajan doprinos u praktičnoj primjeni prilikom razvoja novih proizvoda s detaljnim uvidom u kvalitetu od sirovine, tehnološke obrade, uvjeta pakiranja i skladištenja, te kvalitete i zdravstvene sigurnosti gotovog proizvoda prije i nakon termičke obrade.

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da doktorski rad pod naslovom "Utjecaj sirovine i uvjeta proizvodnje na trajnost i kakvoću minimalno procesiranoga krumpira (Solanum tuberosum)" prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija.

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	**Potpis:**
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	1. *(predsjednik Povjerenstva)* *prof. dr. sc. Kata Galić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska*	
	2.doc. dr. sc. Maja Repajić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	3.prof. dr. sc. Milan Poljak, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	

	4./	
	5./	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	9. redovita sjednica Fakultetskoga vijeća Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta za akad. god. 2020./2021. održana 24.06.2021., 41. točka dnevnoga reda	
Napomena (po potrebi):		
U Zagrebu,**05.07.2021.**		**M.P.**

DR.SC.-10 REPORT ON DISSERTATION EVALUATION[1]		
GENERAL INFORMATION AND PERSONAL CONTACT INFORMATION OF THE DOCTORAL CANDIDATE		
First and last name, and title of the doctoral candidate:		Draženka Dite Hunjek
Provider of the study programme:		University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology
Name of the study programme:		Biotechnology and Bioprocess Engineering, Food Technology and Nutrition
Scientist ID of the doctoral candidate:		282/PT
Dissertation title in:	*language of the dissertation:*	English
	Croatian:	Utjecaj sirovine i uvjeta proizvodnje na trajnost i kakvoću minimalno procesiranoga krumpira (Solanum tuberosum)
	English:	Influence of raw material and processing conditions on shelf-life and quality of minimally processed potato (Solanum tuberosum)
Area/field/branch (if the doctoral study is performed in a branch)**:**		Biotechnical sciences/Food Technology

MENTOR(S)		
	First and last name, title:	**Institution, country:**
First mentor:	Branka Levaj, Ph.D., Full Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia
Second mentor:	/	/
The committee appointed for dissertation evaluation	**First and last name, title:**	**Institution, country:**
	1. Kata Galić, Ph.D., Full Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia
	2. Maja Repajić, Ph.D.	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia
	3. Milan Poljak, Ph.D., Full Professor	University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Croatia
	4. /	/
	5. /	/

DISSERTATION EVALUATION
(evaluation must specify original scholarly/scientific contribution and new finding)

[1] Please send the filled -out form DR.SC.-10, in electronic and written format, and signed, to the appropriate Registrar's Office

Doctoral thesis written by Draženka Dite Hunjek, mag.ing.biotechn. was made in the Laboratory for Chemistry and Technology of Fruits and Vegetables of the Department of Food Technology Engineering, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb under the supervisors of Branka Levaj, Ph.D., Full Professor, within the project "Innovative techniques in potato minimal processing (Solanum tuberosum) and its safety after preparation" (IMPROvePOTATO; HRZZ IP-06-2016-5343) funded by the Croatian Science Foundation (HRZZ).

The doctoral thesis is written according to the Scandinavian model in English. It contains 143 numbered pages, 11 pictures, 2 tables, 126 references, a basic documentation card and an extended summary in Croatian and English, a mentors resume and a list of abbreviations. The doctoral thesis begins with an Introduction. The first chapter of the doctoral thesis is the theoretical part. In Chapter 2 to Chapter 5 are scientific papers published in scientific journals that are an integral part of this doctoral thesis. Chapter 6 is a discussion, Chapter 7 presents the conclusions of the doctoral thesis. This is followed by a list of references, a curriculum vitae and a list of the doctoral student's publications.

The Introduction provides a definition of minimally processed fruits and vegetables, ie minimally processed potatoes (MPP) and briefly describes the process parameters that affect the preservation of quality and extend the shelf life of MPP such as the use of anti-browning agents, the use of certain types of food packaging (vacuum packaging, packaging in a modified atmosphere) and the tubers age. Also, the importance of monitoring the level of polyphenols, sugars and harmful compounds like acrylamide and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) was emphasized. The aim of the research is clearly stated in this chapter, too.

The theoretical part of the doctoral thesis is divided into four subchapters. In the first subchapter is stated the importance of potatoes in agriculture and the food industry and its distribution in the world. There is given the classification of potatoes and the morphological characteristics of the potato plant and tubers as well as the conditions required for potato cultivation. Also, the chemical composition of potato tubers and influence on the concentration of individual compounds within the tubers is described in detail. The second subchapter presents the definition of minimally processed fruits and vegetables and MPP and the technological process of MPP production which is described in detail. It was emphasized that one of the most important sensory parameters of MPP quality are color and texture and it is stated what affects these parameters and how they can be measured. Also, the tendency of MPP to microbiological spoilage is stated, microorganisms that are often present on this type of product are listed and methods by which it is possible to inhibit their growth. The second subchapter is divided into 3 parts. The first part emphasizes the influence of cultivar and tubers age on the physical, chemical and sensory properties of MPP and describes the way in which potatoes are stored for a long time. The second part describes anti-browning agents, and all the ways in which they can prevent enzymatic browning. Also, it emphasizes the possibility of using natural compounds to prevent browning. The third part describes the packaging options of MPP and lists the materials that are most suitable for use in packaging. Vacuum packaging and packaging in a modified atmosphere are described in detail, as well as their impact on the quality and shelf life of MPP. The third subchapter describes the influence of the type of heat treatment (cooking, frying and baking) on the physical, chemical and sensory properties of MPP. It is stated in detail changes of the compounds responsible to the odor and taste as well as texture of the product during cooking, frying and baking. The influence of the type of cooking on the concentration of polyphenols - bioactive components in potatoes and sugars is also described. It describes in details the formation of undesirable compounds such as acrylamide and PAHs during the thermal treatment of MPP and describes the EU regulative regarding the permitted maximum concentration limits for these compounds in food. The fourth subchapter lists the hypotheses and goals of scientific research, the plan and course of scientific research and the scientific contribution of the doctoral thesis.

The second chapter contains the scientific work of 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. J. Food Process. Preserv. 44, 1-15. doi: 10.1111 / JFPP.14391 which is an integral part of the doctoral thesis.

The third chapter contains the scientific work of Dite Hunjek, D., Pranjić, T., Repajić, M., Levaj, B. (2020) Fresh-cut potato quality and sensory: Effect of cultivar, age, processing and cooking during storage. J. Food Sci. 85, 2296-2309. doi: 10.1111 / 1750-3841.15353 which is an integral part of the doctoral thesis.

The fourth chapter contains the scientific work of Dite Hunjek, D., Pelaić, Z., Čošić, Z., Pedisić, S., Repajić, M., Levaj, B. (2021) Chemical Constituents of Fresh-cut potato as affected by Cultivar, Age, Storage and Cooking. J. Food Sci. 86 (5), 1656-1671. doi: https://doi.org/10.1111/1750-3841 which is an integral part of the doctoral thesis.

In the fifth chapter there is a scientific paper Balbino, S., Repajić, M., Solarić, T., Dite Hunjek, D., Škevin, D., Kraljić, K., Obranović, M., Levaj, B. (2020) Oil Uptake and Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) in Fried Fresh-Cut Potato: Effect of Cultivar, Anti-Browning Treatment and Storage Conditions. Agronomy, 10, 1773. doi: https://doi.org/10.3390/agronomy10111773 which is also an integral part of the doctoral thesis.

The results of all scientific papers are objectively explained and combined in the discussion. The results are compared with the available literature data in this area. The influence of cultivar, tubers age, anti-browning agents, packaging type, temperature and storage time on physical, chemical and sensory properties of raw and heat-treated MPP is explained in detail. Special attention is given to the explanation of the influence of cultivar, tubers age, storage time of MPP and heat treatment on the concentration of polyphenols, sugars and acrylamides. Also, the results explain how the potato cultivar, anti-browning agents and storage conditions of MPP affect the concentration of PAHs in MPP.

In the Conclusions are clearly presents the findings that came to on the basis of the obtained research results. The conclusions meet the aim of these research.

In the References is a list of 126 literature citations in the field of the topic of the doctoral thesis, which indicates the ability to select relevant literature for the subject.

Opinion and recommendation:

Based on the above, the Committee appointed for disertation evaluation considers that the doctoral thesis of Draženka Dite Hunjek, mag.ing.biotechn. was made according to the set aim and explanations which were presented during request for approval of the dissertation topic. The unique contribution of this research is in the knowledge of the changes which take place in potatoes during potato storage, processing in MPP and storage and heat treatment (preparation for eating). The results obtained by the research enable the determination of optimal conditions for the production of MPP with the aim of achieving the required quality, durability and health in the conditions of storage of MPP. As the mentioned research has not been conducted in the Republic of Croatia so far, and at the same time belongs to a globally less researched topic, the results of the proposed work represent an exceptional scientific contribution to this topic. This research actualizes the issue of MPP production, which has so far been completely neglected in the Republic of Croatia from a scientific point of view and contributes to better knowledge of new potato cultivars grown in the Republic of Croatia and found on market. Given all the above, the results of the doctoral thesis have a significant contribution to the practical application in the development of new products with detailes about the quality of raw materials, technological processing, packaging and storage conditions, and quality and health safety of the finished product before and after heat treatment.

Therefore, we propose to the Faculty Council of the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb to accept the doctoral thesis entitled "Influence of raw material and processing conditions on shelf-life and quality of minimally processed potato (Solanum tuberosum)" and send for further procedure for obtaining the academic degree of Doctor of Science in the scientific field of Biotechnical Sciences, scientific field Food Technology.

The committee appointed for	**First and last name, title, institution, country:**	**Signature:**

dissertation evaluation	1.*(Committee chair)* Kata Galić, Ph.D., Full Professor, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	
	2. Maja Repajić, Ph.D. University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	
	3. Milan Poljak, Ph.D., Full Professor, University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Croatia	
	4. /	/
	5. /	/
Session of the competent body at which the Committee was appointed, and number of item on the agenda:	9th regular session of the Faculty Council of the Faculty of Food Technology and Biotechnology for acad. yr. 2020/2021 held on June 24, 2021, item 41 of the agenda	
Comment (as needed):		
Zagreb, 05.07.2021.		**Official stamp here**

- obrazac DrPBF_05 dostavlja se zajedno sa izvješćem o ocjeni doktorskog rada (DRSC_10)

Draženka Dite Hunjek
Dobriše Cesarića 9, Daruvar 43500
099 413 5935
drazenka.dite@gmail.com
Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj studenta: 282/PT
Akad. godina upisa: 2014/2015

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU DOKTORSKOG RADA
naslova

Utjecaj sirovine i uvjeta proizvodnje na trajnost i kakvoću minimalno procesiranoga krumpira (*Solanum tuberosum*)

Influence of raw material and processing conditions on shelf-life and quality of minimally processed potato (*Solanum tuberosum*)

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	e-mail
1.	Dr.sc.	Kata Galić, predsjednik Povjerenstva	redoviti profesor u trajnom zvanju	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	kgalic@pbf.hr
2.	Dr.sc.	Maja Repajić	docent	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	mrepajic@pbf.hr
3.	Dr.sc.	Milan Poljak	redoviti profesor u trajnom zvanju	Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet	mpoljak@agr.hr
4.	Dr.sc.	Nada Vahčić, zamjenski član	redoviti profesor	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	nvahcic@pbf.hr

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 28. i članak 37., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima zastupljenim u bazama podataka sadržanim u WoSCC u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- mentor sudjeluje u postupku obrane, ali ne sudjeluje u donošenju ocjene

(Zagreb, 05.07.2021.)

_____
(potpis studenta)

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	e-mail	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Prof.dr.sc. Branka Levaj	blevaj@pbf.hr	
DRUGI MENTOR	/	/	

Prilog: - životopis doktoranda pisan u 3. osobi jednine (čita se u postupku obrane rada)

- **potvrdu o uplaćenom iznosu od 5.000,00 kuna za trošak obrane doktorskog rada (br. računa HR6623600001101209724, poziv na br. 4-2-1000, svrha: obrana rada drsc+matični broj doktoranda – broj iznad slike u indeksu), odnosno potvrda poslodavca o plaćanju troška obrane doktorskog rada rada u iznosu od 5.000,00 kuna**

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

- *ovaj obrazac (DrPBF-05) i životopis potrebno je popunjenog poslati zajedno sa izvješćem o ocjeni doktorskog rada elektroničkom poštom **u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naznakom u subject-u "Ime i prezime - ocjena doktorskog rada i prijedlog povjerenstva za obranu")*
- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali **u .doc obliku***
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u tri primjerka + potvrda o uplati troška obrane doktorskog rada*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e- mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

- sve što je u zagradama i ukošeno napisano treba obrisati te upisati tražene podatke

Draženka Dite Hunjek rođena je 30. listopada 1987. godine u Virovitici. 2006. godine upisuje na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu preddiplomski studij Biotehnologija, kojeg završava 2009 godine. Tema završnog rada bila je "Utjecaj različitih lioprotektora na preživljavanje probiotičkih bakterija mliječne kiseline tijekom liofilizacije". Kao prvostupnik biotehnologije iste godine upisuje diplomski studij Molekularne biotehnologije na istom fakultetu kojeg završava 2011. godine. Tema diplomskog rada bila je "Funkcionalna uloga S-layer proteina u probiotičkoj aktivnosti bakterije *Lactobacillus helveticus* M92". Kao magistar inženjer molekularne biotehnologije 2014/2015 akademske godine upisuje poslijediplomski sveučilišni doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. 2012. godine se zaposlila u firmi Gea-tvornica ulja d.o.o. kao kontrolor kvalitete proizvoda. Iste godine je položila Pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičku izobrazbu na Filozofskom fakultetu u Osijeku te je radila kao nastavnica u Srednjoj Ekonomskoj i Turističkoj školi u Daruvaru (2012-2013). Od 2013. -2015. godine radila je na radnome mjestu analitičara kontrole kvalitete u firmi "Franck d.d. Od 2015. godine voditelj je proizvodnje u Intersnack Adria d.o.o. kompaniji. Područje njezinoga istraživanja je utjecaj metoda minimalnoga procesiranja krumpira na kvalitetu i zdravstvenu ispravnost proizvoda prije i nakon termičke obrade. Suradnik je na projektu Hrvatske zaklade za znanost koja financira spomenuto istraživanje. 2011 joj je dodijeljena Dekanova nagrada za rad "Potencijal kupusa (*Brassica oleracea var. capitata*) u fitoremedijaciji kadmija". Član je Hrvatskoga društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.

Draženka Dite Hunjek was born on October 30, 1987 in Virovitica. In 2006 she enrolled the Undergraduate study of Biotechnology at the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, which she completed in 2009. The topic of her final paper was "The influence of different protectors on the survival of probiotic lactic acid bacteria during freeze-drying". As a Bachelor of Biotechnology in the same year, she enrolled the Graduate university study of Molecular Biotechnology at the same faculty, which she completed in 2011. The topic of her thesis was " Functionality of the S-layer protein from the probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92". As a Master engineer of Molecular Biotechnology in the 2014/2015 academic year, she enrolled the Postgraduate doctoral study Biotechnology and Bioprocess Engineering, Food Technology and Nutrition at the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb. In 2012, she was employed by Gea-tvornica ulja d.o.o. as a product quality controller. In the same year, she passed the Pedagogical-Psychological-Didactic-Methodological Training at the Faculty of Philosophy in Osijek and worked as a teacher at the Secondary School of Economics and Tourism in Daruvar (2012-2013). From 2013-2015, she worked as a quality control analyst in the company “Franck d. d.” Since 2015, she has been the production manager in Intersnack Adria d.o.o. company. The area of her research is the impact of minimal potato processing methods on the quality and health of products before and after heat treatment. He is a collaborator on the project of the Croatian Science Foundation, which finances the mentioned research. In 2011 she was awarded the Dean's Award for her work “The potential of cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*) in the phytoremediation of cadmium“. She is a member of the Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists.

PRIVREDNA BANKA ZAGREB

Detalji transakcije

Plaćanje putem direktnih kanala

REFERENTNI BROJ
20210705000639855766

IME PLATITELJA
DRAŽENKA DITE HUNJEK

RAČUN PLATITELJA
HR3623400093212147112

IZNOS I VALUTA TRANSAKCIJE
4,000.00 HRK

IZNOS I VALUTA TRANSAKCIJE
4,000.00 HRK

Opis transakcije
OBRANA RADA DRSC+282/PT

Datum izvršenja
05.07.2021.

TEČAJ PLATITELJA
1.000000

DATUM ZAPRIMANJA
05.07.2021.

PRIMATELJ
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET

RAČUN PRIMATELJA
HR6623600001101209724

IDENTIFIKACIJA PLATITELJA

Stvarni dužnik

MODEL I POZIV NA BROJ PLATITELJA
HR05 24511-365-000639855766

IDENTIFIKACIJA PRIMATELJA

MODEL I POZIV NA BROJ PRIMATELJA
HR00 4-2-1000

BROJ AUTORIZACIJE

TEČAJ PRIMATELJA
1.000000

KRAJNJI PRIMATELJ

Šifra namjene

DR.SC.-10 IZVJEŠTAJ O OCJENJIVANJU DOKTORSKOG RADA[1]			
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE:			
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Martina Banić, mag. ing. biotechn.	
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam	
Matični broj doktoranda/doktorandice:		305/BTBI	
Naslov doktorskog rada:	*Jezik pisanja rada*	hrvatski	
	Hrvatski:	Potencijalne terapijske biomolekule probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline	
	Engleski:	Potential therapeutic biomolecules of probiotic strains of autochthonous lactic acid bacteria	
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti / Biotehnologija	
MENTOR(I)			
		Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**
Prvi mentor:		Prof. dr. sc. Blaženka Kos	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
Drugi mentor:		Izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada		**Titula, ime i prezime:**	**Ustanova, država:**
		1. Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
		2. Doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
		3. Dr. sc. Ivanka Jerić, znan. sav.	Institut Ruđer Bošković, Zagreb,Hrvatska
		4.	
		5.	-
OCJENA DOKTORSKOG RADA (ocjena mora sadržavati izvorni znanstveni doprinos i novo otkriće)			

[1] Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-10 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

Doktorski rad Martine Banić, mag. ing. biotechn. izrađen je u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, kojeg je pročelnica prof. dr. sc. Jagoda Šušković, na Zavodu za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u okviru znanstveno-istraživačkih projekata Hrvatske zaklade za znanost: „Probiotici i starter kulture - površinski proteini i bakteriocini" i „Potencijalne terapijske biomolekule druge generacije probiotika", kojih je voditelj: prof. dr. sc. Blaženka Kos. Doktorski rad sadrži 198 stranica, 46 slika, 19 tablica i 355 literaturnih navoda, a podijeljen je na slijedeća poglavlja: uvod, teorijski dio, materijal i metode, rezultate, raspravu, zaključke i literaturu te sadrži temeljnu dokumentacijsku karticu (na hrvatskom i engleskom jeziku), sažetak (na hrvatskom i engleskom jeziku), životopis pristupnice i životopise mentora.

Uvodni dio sažeto prikazuje važnost razvoja probiogenomike, nove grane funkcionalne genomike usmjerene na genetičku karakterizaciju probiotika kao dodataka prehrani i probiotika nove generacije, koje Američka agencija za hranu i lijekove (engl. US Food and Drug Administration, FDA) definira kao „žive bioterapijske pripravke" (engl. live biotherapeutic products, LBPs) namijenjene za terapiju i prevenciju bolesti. Posebno je argumentirana važnost sastava mikrobioma majčinog mlijeka, kao potencijalnog izvora novih probiotičkih sojeva bakterija mliječne kiseline (BMK) i njegovog utjecaja na sastav mikroboma fecesa dojenčadi. U Uvodu su također definirani glavni ciljevi istraživanja s naglaskom na ulogu potencijalnih terapijskih biomolekula, S-proteina i bakteriocina, u probiotičkom kapacitetu ispitivanih probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline, izoliranih iz majčinog mlijeka i tradicionalno proizvedenog kiselog kupusa.

U teorijskom dijelu pristupnica iznosi najnovije spoznaje o sastavu i učincima mikrobiote intestinalnog trakta na domaćina. Opisana je važnost utjecaja sastava crijevne mikrobiote i mikrobnih metabolita na funkcioniranje mozga i jetre. Iznesen je kritički prikaz najnovijih dostignuća primjene probiotika kao živih bioterapijskih pripravaka pri poremećaju ravnoteže crijevne mikrobiote. Posebno su definirani kriteriji odabira probiotičkih bakterija, s naglaskom na izolaciju i karakterizaciju sojeva BMK iz novih izvora kao što je majčino mlijeko, primjernom suvremenih „omičkih" tehnologija. Pri tome su detaljno opisana svojstva potencijalnih terapijskih biomolekula S-proteina i bakteriocina, s posebnim osvrtom na dosadašnje znanstvene spoznaje o molekularnim mehanizmima odgovornim za njihovu funkcionalnu ulogu u specifičnim svojstvima koja su temelj probiotičkog djelovanja BMK koje ih proizvode.

U poglavlju Materijal i metode navedene su kemikalije, pribor i oprema korištena u eksperimentalnom dijelu rada. Posebno je opisana fenotipska i genotipska identifikacija 100 bakterijskih sojeva izoliranih iz uzoraka majčinog mlijeka i fecesa dojenčadi, stanične linije korištene u eksperimentalnom radu kao i bakterijski sojevi koji pripadaju Zbirci mikroorganizama Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Slijedi detaljan opis analiza mikrobioma majčinog mlijeka i fecesa dojenčadi pomoću QIIME2 platforme, određivanje taksonomije te α- i β-raznolikosti, nakon provedene izolacije i sekvencioniranja DNA iz prikupljenih uzoraka. Posebno su opisani postupci određivanja prisutnosti S-proteina i proizvodnje bakteriocina, te metode u okviru probiotičkog koncepta, primjenjene za određivanje funkcionalnih svojstava ispitivanih sojeva autohtonih BMK koji eksprimiraju S-protein na površini bakterijske stanice i koji proizvode bakteriocine. Slijedi opis metoda za istraživanje moguće funkcionalne uloge S-proteina i antimikrobnog djelovanja bakteriocina. Detaljno je opisana liofilizacija kao najpogodnija metoda priprave suhih aktivnih probiotičkih pripravaka.

Poglavlje Rezultati podijeljeno je u pet glavnih cjelina koje sadrže slike, grafove i tablice dobivenih eksperimentalnih rezultata. Prvo poglavlje sadrži rezultate ispitavanja utjecaja sastava mikrobioma majčinog mlijeka na mikrobiom fecesa dojenčadi. Za određivanje α-raznolikosti mikrobioma ispitivanih uzoraka korištene su „Shannon", „Observed otus" i „Faith's pd" metrika, a za određivanje β-raznolikosti je korištena netežinska UniFrac metrika, čiji su rezultati vizualizirani PCoA analizom. Temeljem dobivenih rezultata ustanovljeno je da je mikrobiom mlijeka svake majke i fecesa svakog djeteta jedinstven, te je utvrđeno postojanje korelacije u sastavu mikrobioma mlijeka majki i fecesa njihove dojenčadi, te da je mikrobiota majčinog mlijeka raznolikija od crijevne mikrobiote dojenčadi. U drugom su poglavlju prikazani rezultati identifikacije i odabira potencijalnih probiotika nove generacije autohtonih sojeva BMK

izoliranih iz uzoraka majčinog mlijeka. Prikazan je DNA "fingerprinting" svih izoliranih sojeva dobiven pomoću RAPD-PCR metode. Dobiveni jedinstveni genetički profili svakog ispitivanog bakterijskog soja su hijerarhijskom klaster analizom svrstani u 5 dendrograma te je odabrano 28 genetički različitih sojeva koji su potom okarakterizirani nizom fenotipskih metoda i identificirani sekvenciranjem 16S rRNA gena. U trećem su poglavlju prikazani rezultati detekcije sojeva producenata potencijalnih terapijskih biomolekula, S-proteina i bakteriocina, među BMK izoliranim iz majčinog mlijeka. Prikazani su proteinski profili sojeva BMK izoliranih iz majčinog mlijeka, dobiveni SDS-PAGE elektroforezom te su uspoređeni hijerarhijskom klaster analizom u svrhu detekcije producenata S-proteina. PCR analizom je ustanovljeno da je šest Lactobacillus plantarum sojeva potencijalnih producenata bakteriocina koji sadrže čak 3 gena (plnJ, plnA i plnEF) odgovornih za biosintezu bakteriocina. U četvrtom su poglavlju prikazani rezultati istraživanja antimikrobne aktivnosti, preživljavanja u nepovoljnim uvjetima te agregacije i adhezije na različite epitelne i subepitelne strukture intestinalnog trakta sojeva BMK izoliranih iz majčinog mlijeka, te se pokazalo da najveći probiotički potencijal imaju producenti potencijalnih terapijskih biomolekula S-proteina i bakteriocina. U petom su poglavlju detaljno okarakterizirani probiotičkih sojevi producenata potencijalnih terapijskih biomolekula, L. brevis SF9B i L. plantarum SF9C. Analizom sekvence cijelog genoma soja SF9B, pronađena su 3 gena (slpB, slpC i slpD) koji kodiraju S-proteine. LC-MS analizom proteinskih vrpci dobivenih SDS-PAGE i 2D-EF, ustanovljena je ekspresija samo jednog, slpB gena, koji kodira protein homologan SlpB proteinu L. brevis ATCC 14869. Prikazana je 2D struktura izoliranog S-proteina, provedena pomoću Phyre2 servera i 3D-struktura dobivena pomoću I-TASSER servera. Potvrđena je i iznimna važnost S-proteina tijekom preživljavanja, agregacije i adhezije soja SF9B. PCR-om je potvrđeno da soj SF9C sadrži plnA, plnJ i plnEF gene uključene u biosintezu plantaricina. Pomoću SWISS-MODEL servera dobivena je 3D-struktura PlnJK i PlnEF plantaricina, čiji su aminokiselinski sastav te fizikalno-kemijska svojstva određeni pomoću HeliQuest servera. DGGE analizom i analizom crijevnog mikrobioma 18 eksperimentalnih štakora, potvrđen je in vivo kolonizacijski potencijal združene kulture sojeva SF9B i SF9C te utjecaj njihove primjene na sastav crijevnog mikrobioma.

Rasprava je, kao i Rezultati, smisleno strukturirana u pet poglavlja u kojima su jasno i objektivno obrazloženi svi dobiveni rezultati, te su prikladno uspoređeni s dostupnim literaturnim podacima iz područja istraživanja.

Zaključci su napisani koncizno i jasno na temelju dobivenih rezultata i rasprave.

U Literaturi su navedene reference iz područja tematike istraživanja, kojima su obuhvaćene i najnovije spoznaje i metodologija korištena tijekom eksperimentanog dijela disertacije.

Rezultati izloženi u ovom radu su potvrdili hipoteze i ispunili sve ciljeve postavljene u prijavi teme ovog doktorskog rada.

Mišljenje i prijedlog:

Na temelju iznesenog, Stručno povjerenstvo smatra da je disertacija pristupnice Martine Banić, mag. ing. biotechn, izrađena prema postavljenim hipotezama, ciljevima i obrazloženju prijavljene teme. Rezultati dobiveni ovim istraživanjem predstavljaju originalan i značajan znanstveni doprinos razvoju nove generacije probiotika sa svojstvima proizvodnje specifičnih mikrobnih metabolita S-proteina i bakteriocina, kao potencijalnih terapijskih biomolekula. Ustanovljena je uloga navedenih biomolekula u postizanju probiotičkog učinka bakterijskih sojeva producenata s aspekta općih, tehnoloških i funkcionalnih svojstava unutar probiotičkog koncepta, te potencijal njihove primjene, ne samo kao probiotičkih dodataka prehrani, već i kao potencijalnih „živih bioterapijskih pripravaka" prema US FDA.

Stoga, kao članovi Stručnog povjerenstva za ocjenu disertacije Martine Banić, mag. ing. biotechn., predlažemo da se rad pod naslovom "Potencijalne terapijske biomolekule probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline" prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti iz područja Biotehničke znanosti, znanstveno polje Biotehnologija.

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	Potpis:
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	1. *(predsjednik Povjerenstva)* *Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska*	
	2. Doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska	
	3. Dr. sc. Ivanka Jerić, znan. sav., Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska	
	4.	
	5.	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	9. redovita sjednica Fakultetskog vijeća u akademskoj godini 2020./2021., održana 24. lipnja 2021. godine, pod 42. točkom dnevnog reda	
Napomena (po potrebi):		
-		
U Zagrebu, **30. lipnja 2021.**		**M.P.**

Martina Banić
Huga Ehrlicha 11, 10 000 Zagreb
+385 98 732 242
mmarijanovic@pbf.hr

Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda: 305/BTBI
Akad. godina upisa: 2015./2016.
.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU DOKTORSKOG RADA
Naslova

„Potencijalne terapijske biomolekule probiotičkih sojeva autohtonih bakterija mliječne kiseline“

„Potential therapeutic biomolecules of probiotic strains of autochthonous lactic acid bacteria”

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	e-mail
1.	dr.sc.	Jagoda Šušković, predsjednik Povjerenstva	Redoviti professor u trajnom zvanju	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	jsusko@pbf.unizg.hr
2.	dr.sc.	Andreja Leboš Pavunc	Docent	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	alebos@pbf.unizg.hr
3.	dr.sc.	Ivanka Jerić	Znanstveni savjetnik	Institut Ruđer Bošković	Ivanka.Jeric@irb.hr
4.	dr.sc.	Jadranka Frece, zamjenski član	Redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	jfrece@pbf.unizg.hr

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 28. i članak 37., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:
- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima zastupljenim u bazama podataka sadržanim u WoSCC u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- mentor sudjeluje u postupku obrane, ali ne sudjeluje u donošenju ocjene

Zagreb, 30. lipnja 2021.

_____

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	e-mail	Potpis mentora
PRVI MENTOR	prof. dr. sc. Blaženka Kos	bkos@pbf.hr	
DRUGI MENTOR	izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko	jzucko@pbf.hr	

Prilog: - životopis doktoranda pisan u 3. osobi jednine (čita se u postupku obrane rada)

- *ovaj obrazac (DrPBF-05) i životopis potrebno je popunjenog poslati zajedno sa izvješćem o ocjeni doktorskog rada elektroničkom poštom **u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-*

vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naznakom u subject-u "Ime i prezime - ocjena doktorskog rada i prijedlog povjerenstva za obranu")

- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali* ***u .doc obliku***
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u tri primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

Životopis

Martina Banić rođena je 6. travnja 1989. godine u Vinkovcima. Nakon završene Gimnazije Matije Antuna Reljkovića u Vinkovcima, 2008. je upisala Prehrambeno-biotehnološki fakultet (PBF) Sveučilišta u Zagrebu. Diplomski rad pod naslovom „Reidentifikacija bakterijskih sojeva iz probiotičkih nutraceutičkih proizvoda“ izradila je u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, kojeg je pročelnica prof. dr. sc. Jagoda Šušković, pod mentorstvom prof. dr. sc. Jasne Novak, te 2015. godine stekla zvanje magistre inženjerke molekularne biotehnologije. Nakon toga, zaposlila se kao asistent u istom Laboratoriju i 2016. godine upisala poslijediplomski sveučilišni doktorski studij PBF-a Sveučilišta u Zagrebu „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“. Tijekom svog znanstveno-istraživačkog rada, aktivno je sudjelovala na HRZZ projektima „Probiotici i starter kulture - površinski proteini i bakteriocini“ voditeljice prof. dr. sc. Blaženke Kos i „Istraživanje ravnoteže mikrobioma debelog crijeva-MicroEquilibrium“ voditelja izv. prof. dr. sc. Antonia Starčevića, a trenutno je suradnica na projektu „Potencijalne terapijske biomolekule druge generacije probiotika“ voditeljice prof. dr. sc. Blaženke Kos na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu. Dobitnica je prestižne FEMS-ove stipendije za mlade istraživače koja joj je omogućila 3 mjeseca istraživačkog rada tijekom 2017. godine na Faculty of Veterinary Medicine, University of Helsinki, Finska, na znanstvenom projektu „The effect of prebiotics on the abundance of Ct85, a bacterial phylotype indicative of healthy human gut“. Iste je godine dobila srebrnu medalju Udruge inovatora Hrvatske na međunarodnom sajmu inovacija AgroARCA 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. Za postignute rezultate u području biotehničkih znanosti s mogućom primjenom u gospodarstvu, 2020. godine je dobila Potporu Biotehničke zaklade. Koautorica je 4 znanstvena rada Q1 kategorije i 17 postera prezentiranih na domaćim i međunarodnim skupovima. Članica je Hrvatskog mikrobiološkog društva i Hrvatskog društva za biotehnologiju. Tijekom svog dosadašnjeg rada, vodila je brojne radionice na Danima PBF-a Sveučilišta u Zagrebu, te PANDA radionicu za darovitu djecu u organizaciji udruge Bioteka. Osim u znanstveno-istraživačkom radu, sudjeluje u nastavi kao suradnica na predmetima Biotehnologija 4, Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima, Mikrobna ekologija, Probiotici i starter kulture i Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje, te u izradi završnih i diplomskih radova.

Popis znanstvenih radova objavljenih u časopisu indeksiranom u CC ili SCI:

1. Butorac, K., Novak, J., Bellich, B., Terán, L. C., Banić, M, Leboš Pavunc, A., Zjalić, S., Cescutti, P., Šušković, J., Kos, B. (2021) Lyophilized alginate-based microspheres containing *Lactobacillus fermentum* D12, an exopolysaccharides producer, contribute to the strain's functionality *in vitro*. *Microb. Cell Fact.* **20,** 85.
2. Butorac, K., Banić, M., Novak, J., Leboš Pavunc, A., Uroić, K., Durgo, K., Oršolić, O., Kukolj, M., Radović, S., Scalabrin, S., Žučko, J., Starčević, A., Šušković, J., Kos, B. (2020) The functional capacity of plantaricin-producing *Lactobacillus plantarum* SF9C and S-layer-carrying *Lactobacillus brevis* SF9B to withstand gastrointestinal transit. *Microb. Cell Fact.* **19**, 106.
3. Leboš Pavunc, A., Penava, L., Ranilović, J., Novak, J., Banić, M., Butorac, K., Petrović, E., Mihaljević-Herman, V., Bendelja, Savić Mlakar, A., Durgo, K., Kos, B., Šušković, J. (2019) Influence of dehydrated wheat/rice cereal matrices on probiotic activity of *Bifidobacterium animalis* ssp. *lactis* BB-12®. *Food Technol. Biotech.* **57**(2), 147-158.
4. Banić, M., Uroić, K., Leboš Pavunc, A., Novak, J., Zorić, K., Durgo, K., Petković, H., Jamnik, P., Kazazić, S., Kazazić, S., Radović, S., Scalabrin S., Hynönen, U., Šušković, J., Kos, B. (2018) Characterization of S-layer proteins of potential probiotic starter culture *Lactobacillus brevis* SF9B isolated from sauerkraut. *LWT Food Sci. Technol.* **93**, 257-267.

DR.SC.-10 IZVJEŠTAJ O OCJENJIVANJU DOKTORSKOG RADA[1]			
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE:			
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Petra Džidara, dipl. ing. biologije – ekologije	
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet	
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam	
Matični broj doktoranda/doktorandice:		203/BT-BI	
Naslov doktorskog rada:	*Jezik pisanja rada*	hrvatski	
	Hrvatski:	Identifikacija i funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima na hrvatskom tržištu	
	Engleski:	Identification and functionality of bacterial strains in lyophilized probiotic preparations on the Croatian market	
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti / Biotehnologija	
MENTOR(I)			
		Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**
Prvi mentor:		Prof. dr.sc. Jasna Novak	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
Drugi mentor:			
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada		**Titula, ime i prezime:**	**Ustanova, država:**
		1.Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
		2.Prof. dr. sc. Blaženka Kos	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska
		3.Prof. dr. sc. Lidija Kozačinski	Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet, Hrvatska
		4.	
		5.	
OCJENA DOKTORSKOG RADA (ocjena mora sadržavati izvorni znanstveni doprinos i novo otkriće)			

[1] Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-10 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

Doktorski rad Petre Džidare, dipl. ing., je izrađen je u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, Zavoda za Biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s Centrom za kontrolu namirnica u okviru znanstveno-istraživačkog projekta "Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" voditeljice prof. dr.sc. Jagode Šušković. Ova disertacija sadrži 158 stranica, 30 slika, 30 tablica i 130 literaturnih navoda, a podijeljena je na poglavlja: Uvod, Opći dio, Materijale i metode, Rezultate, Raspravu, Zaključke i Literaturu.

U Uvodnom dijelu istaknut je značaj primjene probiotičkih bakterija koji proizlazi iz funkcionalnih učinaka u domaćinu. Obrazložene su i posljedice masovne proizvodnje i primjene probiotičkih sojeva, koja djelomično anulira značaj bioterapijskog potencijala probiotika sa znanstveno dokazanim funkcionalnim učincima, a koji je jedan od najučinkovitijih pristupa mikrobne terapije za modulaciju sastava intestinalne mikrobiote i obuhvaća koncept primjene biomodulatora. S obzirom da se sojevi iz rodova Lactobacillus i Bifidobacterium smatraju već tradicionalnim probiotičkim bakterijama, koji su najčešće dio liofiliziranih pripravaka, u Općem dijelu su koncizno pojašnjeni korisni učinci njihove primjene in vivo i mehanizmi stanične adaptacije na specifične okolišne uvjete tijekom biotehnološke proizvodnje i završne primjene u formulaciji probiotičkih pripravaka. Primjena probiotičkih pripravaka, osim za poboljšanje zdravstvenog statusa i za profilaksu i liječenje zdravstvenih poremećaja ciljane populacije, nametnula je važnost analize djelotvornosti pripravaka na tržištu. Stoga je dat i osvrt na implementaciju molekularnih metodologija u združenoj primjeni s klasičnim analitičkim pristupima za definiranje djelotvornosti probiotičkih pripravaka. U poglavlju Materijal i metode navedene su kemikalije, aparatura i pribor korišten u eksperimentalnom dijelu disertacije. Detaljan opis primijenjenih mikrobioloških i molekularnih metoda razdvojen je u dva veća poglavlja s obzirom na istraživačke ciljeve: identifikaciju i validaciju sadržanih sojeva u probiotičkim pripravcima, a zatim karakterizaciju njihove funkcionalnosti in vitro. Rezultati su prikazani grafovima, slikama i tablicama, a svrstani su u dva poglavlja. Prvo poglavlje sadrži rezultate koji su omogućili fenotipsku i genotipsku karakterizaciju sojeva iz rodova Lactobacillus i Bifidobacterium, prisutnih u nasumično prikupljenim i katalogiziranim tržišnim liofiliziranim probiotičkim pripravcima sa hrvatskog tržišta, na temelju analize konvencionalnim mikrobiološkim i molekularno-genetičkim metodama. Osim analizom profila topljivih staničnih i površinskih proteina sojeva iz probiotičkih pripravka, razlikovanje sojeva provedeno je detekcijom polimorfizma slučajno umnoženih fragmenata DNA. Biotipizacija sojeva je provedena primjenom PCR reakcije umnažanjem ciljane sekvence genomske DNA pomoću specifičnih početnica za vrstu i to amplifikacijom V9 regije 16S rRNA sojeva iz roda Bifidobacterium ili 16S/23S intergenske rRNA „spacer“ regije sojeva iz roda Lactobacillus. Sojevi su identificirani na razini vrste sekvencioniranjem 16S RNA gena. Slijedi karakterizacija sadržanih sojeva iz probiotičkih pripravka kroz istraživanja koja se provode u okviru probiotičkog koncepta. Ta istraživanja su, nakon provođenja precizne taksonomske identifikacije i procjene sigurnosti primjene s aspekta antibiotičke rezistencije, obuhvatila in vitro analize sojeva. Potencijal kolonizacije gastrointestinalnog trakta i jačanja funkcije barijere intestinalne sluznice određeni su karakterizacijom prilagodbe probiotičkih sojeva na ekstremne uvjete mikrookoliša, zatim i gastrointestinalnog trakta, odnosno svojstava autoagregacije i koagregacije, te adhezije na otapala, imobilizirani mucin sluznice i proteine ekstracelularnog matriksa: kolagen, laminin i fibronektin. Pojedini sojevi iskazuju specifična funkcionalna svojstva poput aktivnost hidrolaze žučnih soli, asimilacije kolesterola ili prebiotičkih supstrata laktuloze i inulina, te kompetitivne ekskluzije enteropatogena poput Escherchia coli i Salmonella spp. Nakon funkcionalne karakterizacije bakterijskih sojeva, provedena je liofilizacija biomase probiotičkih stanica. Ustanovljeno je da je postupak liofilizacije preporučljiv postupak za pripravu liofliziranih praškastih pripravka probiotičkih bakterija.U konačnici je razvijeni integrirani pristup koji podrazumijeva primjenu molekularne metodologije i in vitro eksperimentalnih modela za validaciju probiotičkih sojeva.

Rasprava je, kao i Rezultati, strukturirana u dva sveobuhvatna poglavlja u kojima su objektivno obrazloženi svi eksperimentalni rezultati, koji su prikladno potkrijepljeni s literaturnim podacima iz područja istraživanja.

Zaključci su napisani koncizno i jasno na temelju rezultata istraživanja i rasprave. Iz svega navedenog proizlazi da su deklarirani sojevi prisutni u visokim koncentracijama bakterijskih stanica u probiotičkim pripravcima i predložena in vitro istraživanja unutar

probiotičkog koncepta mogu doprinijeti uspostavljanju sustavne provjere probiotičkih bakterija iz raznovrsnih pripravaka na tržištu.

U poglavlju Literatura navedeno je ukupno 130 citata iz područja tematike istraživanja, kojima su obuhvaćena i aktualne spoznaje i metodologija korištena tijekom eksperimentalnog dijela disertacije.

Mišljenje i prijedlog:

Na temelju iznesenog Povjerenstvo za ocjenu doktrorskog rada smatra da je disertacija Petre Džidare, dipl. ing. u cjelosti izrađena sukladno prijavljenoj temi i predloženom planu istraživanja, te su ostvareni postavljeni istraživački ciljevi. Rezultati istraživanja su značajan znanstveni doprinos razvoju i primjeni brzih, pouzdanih i održivih metoda za provjeru sastava i funkcionalnosti odnosno djelotvornosti sadržanih čistih probiotičkih kultura ili konzorcija probiotičkih sojeva u pripravcima, sukladno preporukama Europske agencije za sigurnost hrane. Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da disertaciju Petre Džidare, dipl. ing. pod naslovom „Identifikacija i funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima na hrvatskom tržištu", prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija.

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	**Potpis:**
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	1. *(predsjednik Povjerenstva)* *Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska*	
	2.Prof. dr. sc. Blaženka Kos, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska	
	3.Prof. dr.sc. Lidija Kozačinski, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska	
	4.	
	5.	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	09. redovita sjednica Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u ak. god. 2020./2021., održana 24. lipnja 2021., pod 44. točkom dnevnog reda	

Napomena (po potrebi):

U Zagrebu, **05. srpnja 2021.** **M.P.**

Petra Džidara
Lastovska 16, Zagreb
+385 95 8150071
petra.dzidara@gmail.com
Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo
Akad. godina upisa: 2010./2011.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU DOKTORSKOG RADA
Naslova
Identifikacija i funkcionalnost bakterijskih sojeva u liofiliziranim probiotičkim pripravcima na hrvatskom tržištu

Identification and functionality of bacterial strains in lyophilized probiotic preparations on the Croatian market

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	e-mail
1.	Dr.sc.	Jagoda Šušković, predsjednica Povjerenstva	Redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	jsusko@pbf.unizg.hr
2.	Dr.sc.	Blaženka Kos	Redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	bkos@pbf.unizg.hr
3.	Dr.sc.	Lidija Kozačinski	Redoviti profesor	Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	klidija@vef.hr
4.	Dr.sc.	Jasna Mrvčić, zamjenski član	Redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	jasna.mrvcic@pbf.hr

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 28. i članak 37., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:
- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima zastupljenim u bazama podataka sadržanim u WoSCC u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- mentor sudjeluje u postupku obrane, ali ne sudjeluje u donošenju ocjene

Zagreb, 01. srpnja 2021.

_____

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	e-mail	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Prof.dr.sc. Jasna Novak	jasna.novak@pbf.unizg.hr	
DRUGI MENTOR	-	-	-

Prilog: - životopis doktoranda pisan u 3. osobi jednine (čita se u postupku obrane rada)

- *ovaj obrazac (DrPBF-05) i životopis potrebno je popunjenog poslati zajedno sa izvješćem o ocjeni doktorskog rada elektroničkom poštom **u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-*

vijece@pbf.hr *(materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naznakom u subject-u "Ime i prezime - ocjena doktorskog rada i prijedlog povjerenstva za obranu")*

- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali* ***u .doc obliku***
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u tri primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

ŽIVOTOPIS Petra Džidara, dipl. ing.

Petra Džidara, dipl. ing., zaposlena je od 2006. godine u Odjelu za mikrobiologiju hrane i predmeta opće uporabe u Centru za kontrolu namirnica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je smjer Ekologija na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, nakon čega se 2002. godine zapošljava u Laboratoriju za mikoplazme, Imunološkog zavoda d.d., a u periodu 2004. -2006. voditeljica je Odjela kontrole kvalitete bakterijskih cjepiva i krvnih pripravaka. Stručno se usavršavala 2004. godine u istraživačkim laboratorijima Eurofins Microsafe, Leiden, Nizozemska tijekom 3 mjeseca, te je pohađala niz stručnih radionica, a sudjelovala je na tečaju znanstvenog usavršavanja pod naslovom ″Metodološki tečajevi u biologiji i medicini ″DNA and RNA″ u organizaciji Instituta Ruđer Bošković, 2007. Kao koautor na posterskim prezentacijama sudjelovala je na nekoliko domaćih i međunarodnih znanstvenih skupova. Članica je Sekcije za mikrobiologiju hrane, Hrvatskog mikrobiološkog društva. Koautor je 4 znanstvena rada iz područja detekcije nepoželjnih mikroorganizama u hrani. Znanstveni interes obuhvaća mikrobiološko ispitivanje hrane, kontrolu mikrobiološke čistoće objekata za proizvodnju i promet hrane, nadzor kritičnih kontrolnih točaka (HACCP), analizu prisutnosti bakterijskih toksina u hrani, mikrobiološko ispitivanje predmeta opće uporabe, razvoj i validaciju metoda, stručne konzultacije i edukacije unutar laboratorija za analizu hrane, hrane za životinje i predmeta opće uporabe sukladno normi HRN EN ISO/IEC 17025.

DrPBF-03

Andreja Jurič
Gradišćanska ulica 28, 10000 Zagreb
098509023
ajuric@imi.hr

Naziv studija: Doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambene tehnologija i nutricionizam
Matični broj studenta: 337/BTBI
Akad. godina upisa: 2016./2017.

Zagreb, 5.7.2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Pokretanje postupka za ocjenu doktorskog rada**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prihvatilo je temu mog doktorskog rada naslova *Fenolni profil i* in vitro *učinci meda obične planike (*Arbutus unedo *L.) na tumorske stanice i limfocite* (temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 28.10.2020., a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj 15.12.2020.

S obzirom da je tijekom doktorskog studija stečeno **180** ECTS bodova, da su položeni svi ispiti i podmireni svi troškovi studija, te zadovoljeni ostali uvjeti iz Pravilnika o doktorskom studiju na PBF-u, članak 34., stavci 3. i 7. (objava najmanje jednog znanstvenog rada zastupljenog u bazama podataka sadržanim u WoSCC, kojeg sam jedini ili jedan od glavnih autora), molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za ocjenu mog doktorskog rada pod mentorstvom dr. sc. Irene Brčić Karačonji, viši znanstveni suradnik i prof. dr. sc. Ksenije Durgo.

Zahtjevu prilažem:

1. * prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada (Obrazac DrPBF-04)
2. jedan primjerak dovršenog doktorskog rada u spiralnom uvezu
3. * pisanu suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu **s napomenom o realizaciji ciljeva i hipoteza iz prijave teme** (ukoliko su imenovana dva mentora, suglasnosti moraju biti odvojene)
4. popis radova za svakog predloženog člana povjerenstva (najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima zastupljenim u bazama podataka sadržanim u WoSCC u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada)
5. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
6. indeks

- *ovaj obrazac (DrPBF-03) i priloge označene zvjezdicom potrebno je popunjene poslati elektroničkom poštom **u .pdf obliku** na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom e-mailu sa naznakom u subject-u "Ime i prezime - predaja doktorskog rada na ocjenu")*
- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali **u .doc obliku***
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u tri primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e- mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

Andreja Jurič
Gradišćanska ulica 28, 10000 Zagreb
098509023
ajuric@imi.hr

Naziv studija: Doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambene tehnologija i nutricionizam
Matični broj studenta: 337/BTBI
Akad. godina upisa: 2016./2017.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
naslova

Fenolni profil i *in vitro* učinci meda obične planike
(*Arbutus unedo* L.) na tumorske stanice i limfocite

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	e-mail
1.	Dr. sc.	Draženka Komes, predsjednica Povjerenstva	Redoviti profesor u trajnom zvanju	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu	dkomes@pbf.hr
5.	Dr. sc.	Nevenka Kopjar	Znanstveni savjetnik u trajnom zvanju	Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	nkopjar@imi.hr
4.	Dr. sc.	Anamarija Štafa	Docent	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu	astafa@pbf.hr
6.	Dr. sc.	Božidar Šantek, zamjena	Redoviti profesor u trajnom zvanju	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu	bsantek@pbf.hr

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 28. i članak 35., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima zastupljenim u bazama podataka sadržanim u WoSCC u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- mentor pristupnika ne može biti član Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada

Zagreb, 5.7.2021.

_____
(potpis studenta)

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	e-mail	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Dr. sc. Irena Brčić Karačonji	ibrcic@imi.hr	
DRUGI MENTOR	Prof. dr. sc. Ksenija Durgo	kdurgo@pbf.hr	

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada | Institute for Medical Research and Occupational Health

Dr. sc. Irena Brčić Karačonji
Institut za medicinska istraživanja
i medicine rada u Zagrebu

Zagreb, 2. srpnja 2021.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
-putem Odbora za poslijediplomske studije-

PREDMET: Suglasnost mentorice o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

JEDINICA ZA ANALITIČKU TOKSIKOLOGIJU I MINERALNI METABOLIZAM

ANALYTICAL TOXICOLOGY AND MINERAL METABOLISM UNIT

Doktorski rad pristupnice **Andreje Jurič, mag. ing. bioproc.**, pod naslovom „Fenolni profil i *in vitro* učinci meda obične planike (*Arbutus unedo* L.) na tumorske stanice i limfocite" izrađen je u Institutu za medicinska istraživanja i medicine rada i Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama, Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Rad je izrađen sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja znanstveni doprinos u području istraživanja fenolnih sastavnica meda obične planike, selektivne toksičnosti ovog meda prema tumorskim stanicama te antimutagenog potencijala.

Provedenim istraživanjem ostvareni su zadani ciljevi: određen je kvalitativni i kvantitativni profil meda obične planike, sadržaj ukupnih fenola i flavonoida te antioksidacijski kapacitet; ispitan je cito/genoprotektivni učinak meda, njegovog fenolnog ekstrakta i glavne bioaktivne sastavnice homogentizinske kiseline (HGA) na humane limfocite periferne krvi tretirane protutumorskim lijekom irinotekanom; istražena je toksičnost meda obične planike, fenolnog ekstrakta i HGA na stanične linije hepatocelularnog karcinoma jetre (HepG2), adenokarcinoma epitela debelog crijeva (Caco-2) i karcinoma pločastih stanica jezika (Cal27).

Dobiveni rezultati provedenog istraživanja su potvrdili postavljenu hipotezu da je med obične planike značajan fitoterapeutik zbog značajnog cito/genoprotektivnog i niskog citotoksičnog učinka.

Prema navedenom suglasna sam da se pokrene postupak ocjene doktorskog rada **Andreje Jurič, mag. ing. bioproc.**

Mentorica:

dr. sc. Irena Brčić Karačonji, ERT

T +385 1 4682 532
E ibrcic@imi.hr
A Ksaverska cesta 2
10 000 Zagreb, Croatia
W www.imi.hr

Prof. dr. sc. Ksenija Durgo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
e-mail: kdurgo@pbf.hr

Zagreb, 05. srpnja 2021.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
-putem Odbora za poslijediplomske studije-

PREDMET: Suglasnost mentorice o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Doktorski rad pristupnice **Andreje Jurič, mag. ing. bioproc.,** pod naslovom **„**Fenolni profil i *in vitro* učinci meda obične planike (*Arbutus unedo* L.) na tumorske stanice i limfocite**”** izrađen je u Institutu za medicinska istraživanja, Zagreb, te u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama, Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.
Rad je izrađen sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja znanstveni doprinos u području istraživanja fizikalno-kemijskog sastava meda planike te biološkog učinka bioaktivnih tvari identificiranih u medu.
Provedenim istraživanjem ostvareni su zadani ciljevi: detaljno je istražen fenolni profil meda obične planike spregom tekućinske kromatografije ultravisoke djelotvornosti i spektrometrije masa visokog razlučivanja; određen je udio ukupnih fenola, flavonoida i homogentizinske kiseline (HGA) te antioksidacijski kapacitet; ispitano je citotoksično djelovanje meda i HGA na tumorske stanične linije Cal27, HepG2 i Caco-2; ispitan je cito/genoprotektivni učinak meda i HGA na humane limfocite tretirane protutumorskim lijekom irinotekanom.

Dobiveni rezultati provedenog istraživanja su potvrdili postavljene hipoteze da med obične planike predstavlja potencijalno značajan fitoterapeutik čije su bioaktivne sastavnice i biološki učinci na tumorske i normalne stanice nedovoljno istraženi.

Prema navedenom suglasna sam da se pokrene postupak ocjene doktorskog rada **Andreje Jurič, mag. ing. bioproc.**

Mentorica:

Prof. dr. sc. Ksenija Durgo

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Anđela Miljanović
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda/doktorandice:		369/BTBI
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	engleski
	Hrvatski	Inhibicijsko djelovanje propolisa i eteričnih ulja na oomicetne patogene značajne za slatkovodnu akvakulturu
	Engleski	Inhibitory activity of propolis and essential oils against oomycete pathogens important in aquaculture
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti / Biotehnologija

MENTOR(I)

	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:	doc. dr. sc. Ana Bielen	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	abielen@pbf.hr
Drugi mentor:	doc. dr. sc. Maja Dent	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	maja.dent@pbf.unizg.hr
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
	1. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	vdragov@pbf.hr
	2. doc. dr. sc. Ana Bielen	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	abielen@pbf.hr
	3. doc. dr. sc. Maja Dent	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	maja.dent@pbf.unizg.hr
	4. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	lsver@pbf.hr
	5. doc. dr. sc. Marin Ježić	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Hrvatska	marin.jezic@biol.pmf.hr
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 8. redovita sjednica za akad. godinu 2020./2021. održana dana 25. svibnja 2021., točka 19. dnevnog reda		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja	/		

1

[1] Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-02 – Prezime Ime doktoranda.doc
Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-02 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Kandidatkinja Anđela Miljanović je 11. lipnja 2021. godine s početkom u 09:00 h održala obranu teme doktorskog rada pod naslovom " Inhibicijsko djelovanje propolisa i eteričnih ulja na oomicetne patogene značajne za slatkovodnu akvakulturu", uz prisutnost članova Povjerenstva, predloženih mentora te članova Odbora za poslijediplomske studije. Izlaganje predložene teme je trajalo do 09:15 h, nakon čega je uslijedila rasprava te je obrana završena u 09:25 h.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Doktorandica Anđela Miljanović je prilikom obrane teme svog doktorskog rada na jasan i razumljiv način izložila temu svoga doktorskog rada te metodologiju koju će koristiti kako bi ostvarila postavljene ciljeve.

Doktorski rad doktorandice Anđele Miljanović doprinijet će usavršavanju postojećih metoda izolacije eteričnog ulja iz samoniklog mediteranskog bilja, kadulje, lovora i ražmarina, analizi bioaktivnih komponenti eteričnih ulja i uzoraka propolisa te *in vitro* istraživanju njihovog inhibicijskog potencijala prema stadijima životnog ciklusa patogenih oomicetnih vrsta, *Saprolegnia parasitica* i *Aphanomyces astaci*. Prilikom izrade doktorskog rada, doktorandica će se u svojim istraživanjima koristiti standardnim analitičkim i mikrobiološkim metodama koje će nedvojbeno omogućiti testiranje predloženih hipoteza.

Predložene metode i plan istraživanja su realno ostvarivi, a ciljevi su jasno postavljeni. Istraživanja mogu poslužiti kao temelj za daljna *in vivo* istraživanja te razvoj ekološki prihvatljivih metoda kontrole patogenih oomiceta.

Mišljenje i prijedlog:

Nakon održane obrane teme doktorskog rada, Povjerenstvo je zaključilo da je predložena tema vrlo dobro pripremljena i jasno izložena, uz detaljan opis metoda istraživanja i obrade rezultata. Očekivani rezultati bit će originalan i značajan znanstveni doprinos u proučavanju inhibicijskog djelovanja bioaktivnih molekula mediteranskog bilja, kadulje, lovora i ružmarina te propolisa prema stadijima životnog ciklusa patogenih oomicetnih vrsta.

Na temelju iznesenog, članovi Povjerenstva predlažu Vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da prihvati temu predloženog doktorskog rada kandidatkinje Anđele Miljanović te da nastavi s daljnjim postupkom. Također, Povjerenstvo predlaže da se za mentore ovog doktorskog rada potvrde doc. dr. sc. Ana Bielen i doc. dr. sc. Maja Dent.

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):*

2021/2022., zimski semestar

Izdvojeno mišljenje *(samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora ima izdvojeno mišljenje)*

Potpis
(ime i prezime člana povjerenstva)

NAPOMENA *(po potrebi):*

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	**Potpis:**
Izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	1. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2. doc. dr. sc. Ana Bielen, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	

	3. doc. dr. sc. Maja Dent, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	4. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	5. doc. dr. sc. Marin Ježić, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Hrvatska	
U Zagrebu, 30.06.2021.		**M.P.**

PhD-02 EVALUATION OF THE DISSERTATION TOPIC[1]

GENERAL INFORMATION AND PERSONAL CONTACT INFORMATION OF THE DOCTORAL CANDIDATE

First and last name, and title of the doctoral candidate:		Anđela Miljanović
Provider of the study programme:		University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology
Name of the study programme:		Biotechnology and Bioprocess Engineering, Food Technology and Nutrition
Scientist ID of the doctoral candidate:		369/BTBI
Title of proposed topic in	*language of the dissertation:*	English
	Croatian	Inhibicijsko djelovanje propolisa i eteričnih ulja na oomicetne patogene značajne za slatkovodnu akvakulturu
	English	Inhibitory activity of propolis and essential oils against oomycete pathogens important in aquaculture
Area/field/branch (if the doctoral study is performed in a branch)**:**		Biotechnical sciences / Biotechnology

MENTOR(S)

	First and last name, and title:	Institution, country:	E-mail:
First mentor:	Ph.D. Ana Bielen, Assistant Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	abielen@pbf.hr
Second mentor:	Ph.D. Maja Dent, Assistant Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	maja.dent@pbf.unizg.hr
The committee appointed for topic evaluation and mentor appointment proposal	**First and last name, and title:**	**Institution, country:**	**E-mail:**
	1 Ph.D. Verica Dragović-Uzelac, Full Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	vdragov@pbf.hr
	2. Ph.D. Ana Bielen, Assistant Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	abielen@pbf.hr
	3. Ph.D. Maja Dent, Assistant Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	maja.dent@pbf.unizg.hr
	4. Ph.D. Lidija Šver, Associate Professor	University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	lsver@pbf.hr
	5. Ph.D. Marin Ježić, Assistant Professor	University of Zagreb, Faculty of Science, Croatia	marin.jezic@biol.pmf.hr
Session of the competent body at which the Committee was appointed, and number of item on the agenda	The Faculty Council of the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, 8th regular session for academic year 2020/2021 held on May 25, 2021, agenda item 19		
Session of the Ethics Committee at which consent was given to the research proposal	/		

1

[1] Please name file as: DR.SC.-02 – Last name and first name of doctoral candidate.doc
Please send the filled-out form DR.SC.-02, in electronic and written format, and signed, to the appropriate Registrar's Office.

A. Report on the Public Defence of the Dissertation Topic

Candidate Anđela Miljanović defended her dissertation topic entitled ˝Inhibitory activity of propolis and essential oils against oomycete pathogens important in aquaculture˝ on June 11, 2021, starting at 09:00, in the presence of members of the Commission, proposed mentors, and Board members. The presentation of the proposed topic lasted until 09:15, followed by discussion and finally ended at 09:25.

B. Evaluation of the Dissertation Topic

(original scientific contribution and evaluation of viability)

While defending the topic of her doctoral dissertation, PhD student Anđela Miljanović understandably and clearly presented the topic of her doctoral dissertation and the methodology that will be used to achieve the set goals.
This doctoral dissertation will contribute to the improvement of existing methods for essential oil isolation from wild Mediterranean plants, sage, bay laurel, and rosemary, then analysis of bioactive components of essential oils and propolis samples, and *in vitro* determination of inhibitory potential towards different stages of the life cycle of pathogen oomycete species, *Aphanomyces astaci* and *Saprolegnia parasitica.* During the preparation of the doctoral dissertation, the PhD student will use standard analytical and microbiological methods in her research, which will undoubtedly enable the testing of the proposed hypotheses.

The proposed methods and research plan are truly achievable, and the goals are clearly set. Research can serve as a basis for further *in vivo* research and the development of environmentally friendly methods of controlling pathogenic oomycetes.

Opinion and recommendation:

After the defense of the doctoral thesis topic, the Committee concluded that the proposed topic is very well prepared and clearly presented, with a detailed description of research methods and processing of results. The expected results will be an original and significant scientific contribution in the research of bioactive molecules from Mediterranean plants, sage, bay laurel, and rosemary and propolis towards life cycles of pathogen oomycete species.

Based on the above, the Commission members propose to the Council of the Faculty of Food Technology and Biotechnology to accept the topic of the proposed doctoral thesis of the candidate Anđela Miljanović and continue with the further procedure. Also, the Committee proposes that proposed mentors for this doctoral thesis, doc. dr. sc. Ana Bielen and doc. dr. sc. Maja Dent, should be confirmed.

Recommendation on change or revision of dissertation title:

Proposal for change of mentor and/or appointment of another mentor *(specify title, first and last name, institution):*

Dissertation defence planned for (*specify year and semester):*

2021./2022., winter semester

Separate opinion *(only if any of the members of the Committee for evaluation of dissertation topic and mentor appointment proposal has a separate opinion)*

Signature

(*First name and last name of committee member)*

ADDITIONAL COMMENTS *(as needed):*

	First and last name, title, institution, country:	**Signature:**
The committee appointed for topic evaluation and mentor appointment proposal	1. Ph.D. Verica Dragović-Uzelac, Full Professor, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia (*Committee chair)*	

	2. Ph.D. Ana Bielen, Assistant Professor, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	
	3. Ph.D. Maja Dent, Assistant Professor, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	
	4. Ph.D. Lidija Šver, Associate Professor, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia	
	5. Ph.D. Marin Ježić, Assistant Professor, University of Zagreb, Faculty of Science, Croatia	

Zagreb, 30.06.2021. **Official stamp here**

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Andrea Gross-Bošković
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Naziv studija:		Biotehnologija, bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda/doktorandice:		418/PT
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	hrvatski
	Hrvatski	Utjecaj proteina ličinke crne vojničke muhe (*Hermetia illucens)* u ishrani pilića na kvalitetu pilećeg mesa
	Engleski	Influence of black soldier fly larvae protein (*Hermetia illucens*) from chicken diet on chicken meat quality
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti / prehrambena tehnologija

MENTOR(I)

	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:	prof. dr. sc. Helga Medić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	hmedic@pbf.hr
Drugi mentor:	dr. sc. Jelka Pleadin, znanstvena savjetnica	Hrvatski veterinarski institut, Hrvatska	pleadin@veinst.hr
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
	1. prof. dr. sc. Nada Vahčić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	nvahcic@pbf.hr
	2. prof. dr. sc. Helga Medić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	hmedic@pbf.hr
	3. dr. sc. Jelka Pleadin, znanstvena savjetnica	Hrvatski veterinarski institut, Hrvatska	pleadin@veinst.hr
	4. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	svidacek@pbf.hr
	5. prof. dr. sc. Zlatko Janječić	Sveučilišta u Zagrebu, Agronomski fakultet, Hrvatska	zjanjecic@agr.hr
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 8. redovita sjednica za akad. godinu 2020./2021. održana dana 25. svibnja 2021., točka 21. dnevnog reda		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja	17. lipnja 2021.		

1

[1] Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-02 – Prezime Ime doktoranda.doc
Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-02 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Temeljem Pravilnika o doktorskom studiju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Andrea Gross-Bošković, pristupila je dana 11. lipnja 2021. javnoj obrani teme doktorskog rada pod naslovom „Utjecaj proteina ličinke crne vojničke muhe (*Hermetia illucens)* u ishrani pilića na kvalitetu pilećeg mesa“. Usmenom izlaganju prijavi teme prisustvovali su članovi Odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, članovi Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora (predsjednica Povjerenstva – prof.dr.sc. Nada Vahčić, mentorice – prof. dr. sc. Helga Medić i dr.sc. Jelka Pleadin, znan. sav., prof. dr. sc. Zlatko Janječić) te ostali zainteresirani nastavnici i studenti. U svojem izlaganju pristupnica je navela rezultate dosadašnjih znanstvenih istraživanja, jasno je izložila ciljeve i hipoteze predloženog istraživanja, opisala plan istraživanja, eksperimentalni materijal i znanstvenu metodologiju te istaknula očekivani znanstveni doprinos. Po obrazloženju teme doktorskog rada, provedena je rasprava prilikom koje je pristupnica uspješno odgovorila na postavljena pitanja te je Odbor za poslijediplomske studije PBF-a donio zaključak kako je pristupnica Andrea Gross-Bošković uspješno obranila predloženu temu doktorskog rada.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Predložena tema doktorskog rada Andree Gross-Bošković pripada znanstvenom području biotehničke znanosti, znanstvenom polju prehrambene tehnologije.

Novost upotrebe kukaca u proizvodnji hrane i hrane za životinje otvara mnoga pitanja u području sigurnosti i kvalitete nove hrane. Kako bi što kvalitetnije odgovorili na ove izazove, potrebno je provesti dodatna istraživanja u pogledu mogućnosti korištenja, opravdanosti i prihvatljivosti uvođenja nove hrane u tradicionalne načine proizvodnje hrane i prehrane. Predloženo istraživanje je prvo takve vrste u Hrvatskoj u smislu korištenja brašna crne vojničke muhe kao nove hrane u hranidbi peradi.

Cilj je utvrditi kako djelomična zamjena proteinske komponente krmne smjese tovnih pilića s bjelančevinama podrijetlom iz ličinki crne vojničke muhe utječe na tehnološke i kemijske parametre kvalitete pilećeg mesa, na sastav masnih kiselina, nutritivnu kvalitetu masti i na senzorske pokazatelje kuhanog i pečenog pilećeg mesa. Predloženo istraživanje vrlo je složeno i detaljno se bavi utjecajem proteina podrijetlom od kukaca u krmivu na kvalitetu pilećeg mesa, što je jedini način da se dobiju relevantne informacije.

Na osnovi javne obrane teme te odgovora na postavljena pitanja, povjerenstvo smatra da je pristupnica uspješno obranila predloženu temu doktorskog rada. Istraživanje koje je predloženo u okviru ovoga rada posebno je aktualno s obzirom na nedostatak ključnih informacija o mogućnosti korištenja, opravdanosti i prihvatljivosti uvođenja proteina podrijetlom od kukaca u tradicionalne načine proizvodnje peradi. Nadalje, ovo istraživanje može doprinijeti novom načinu hranidbe tovnih pilića djelomičnom zamjenom bjelančevinama porijeklom od ličinki crne vojničke muhe u krmnoj smjesi kao važne prednosti za okoliš i gospodarstvo budući da se za proizvodnju kukaca ne troše vrijedni resursi kao što su tlo i voda, a također troše puno manje energije u odnosu na tradicionalni uzgoj životinja. Iz obrazloženja teme doktorskog rada, vidljivo je da je istraživanje izvedivo i da se svi postavljeni ciljevi mogu realizirati.

Mišljenje i prijedlog:

Na osnovi uvida u priloženu dokumentaciju te na osnovi javne obrane teme, Povjerenstvo je mišljenja da je predložena tema disertacije Andree Gross-Bošković originalna te u skladu s postavljenim ciljevima i hipotezama istraživanja. Predmetnim istraživanjem nadogradit će se postojeća znanja o kvaliteti pilećeg mesa od pilića hranjenih proteinima crne vojničke muhe. Također, Povjerenstvo je mišljenja da će rezultati istraživanja dati vrijedne informacije u pogledu mogućnosti korištenja, opravdanosti i prihvatljivosti uvođenja nove hrane u tradicionalne načine proizvodnje hrane i prehrane.

Na osnovi iznesene ocjene prijavljene teme, i činjenice da su ispunjeni svi zakonski uvjeti, Povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da predloženu temu „Utjecaj proteina ličinke crne vojničke muhe (*Hermetia illucens)* u ishrani pilića na kvalitetu pilećeg mesa“ prihvati kao temu doktorskog rada Andree Gross-Bošković.

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):*

2021./2022. 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):*		
Izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	**Titula, ime i prezime, ustanova, država:**	**Potpis:**
	1. prof. dr. sc. Nada Vahčić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2. prof. dr. sc. Helga Medić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	3. dr. sc. Jelka Pleadin, znanstvena savjetnica, Hrvatski veterinarski institut, Hrvatska	
	4. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	5. prof. dr. sc. Zlatko Janječić, Sveučilišta u Zagrebu, Agronomski fakultet, Hrvatska	
U Zagrebu, 05.07.2021.		**M.P.**

3

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Edin Hadžić
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Naziv studija:		Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda/doktorandice:		329/N
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	hrvatski
	Hrvatski	Utjecaj topivih prehrambenih vlakana na sportsku učinkovitost i odgodu umora kod vrhunskih košarkaša
	Engleski	Effects of soluble dietary fiber on sport efficiency and fatigue delay in top basketball players
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti / nutricionizam

MENTOR(I)

	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:	izv. prof. dr. sc.Antonio Starčević	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	astar@pbf.hr
Drugi mentor:	doc. dr. sc. Dario Novak	Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Hrvatska	dario.novak@kif.unizg.hr
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
	1. izv. prof. dr. sc. Ivana Rumbak	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	icecic@pbf.hr
	2. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	astar@pbf.hr
	3. doc. dr. sc. Dario Novak	Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Hrvatska	dario.novak@kif.unizg.hr
	4. izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	jzucko@pbf.hr
	5. doc. dr. sc.Tomislav Rupčić	Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Hrvatska	tomislav.rupcic@kif.unizg.hr

Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 8. redovita sjednica za akad. godinu 2020./2021. održana dana 25. svibnja 2021., točka 21. dnevnog reda
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja	Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Urbroj: 380-59-10106-21-111/108; Klasa: 641-01/21-02/01, Zagreb, 07.05.2021.

1

[1] Molimo datoteku nazvati: DR.SC.-02 – Prezime Ime doktoranda.doc
Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-02 pošaljete u elektroničkom i tiskanom obliku, potpisano, u nadležnu referadu.

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Temeljem zaključka Odbora za poslijediplomski studij Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta sa sjednice održane dana 25. svibnja 2021. godine Edin Hadžić, dipl.ing. pristupio je 11.lipnja 2021. godine javnoj obrani predložene teme doktorskog rada pod naslovom „Utjecaj topivih prehrambenih vlakana na sportsku učinkovitost i odgodu umora kod vrhunskih košarkaša“. Javnoj obrani prisustvovali su članovi Odbora za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, mentori doktoranda izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević i doc. dr. sc. Dario Novak, kao i ostali članovi Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora, te zainteresirani nastavnici i studenti.

Pristupnik je tijekom svog izlaganja jasno obrazložio pregled dosadašnjih istraživanja, ciljeve i hipoteze istraživanja, metodologiju i plan istraživanja kao i očekivani znanstveni doprinos istraživanja. Po obrazloženju teme disertacije provedena je rasprava tijekom koje je Edin Hadžić, dipl.ing. odgovorio na sva postavljena pitanja te je Odbor za poslijediplomski studij donio zaključak da je Edin Hadžić, dipl.ing. uspješno obranio predloženu temu disertacije.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Tema disertacije Edina Hadžića, dipl. ing., pod naslovom „Utjecaj topivih prehrambenih vlakana na sportsku učinkovitost i odgodu umora kod vrhunskih košarkaša“ pripada znanstvenom području Biotehničkih znanosti, znanstveno polje Nutricionizam. Cilj je predloženog istraživanja utvrditi utjecaj topivih prehrambenih vlakana na povećanje sportske učinkovitosti (poboljšanje kardiovaskularne izdržljivosti i eksplozivne snage), dok je sekundarni cilj utvrditi utjecaj topivih prehrambenih vlakana na odgodu umora kod vrhunskih košarkaša tijekom natjecateljskog perioda.

Postavljene su hipoteze da bi suplementacija topivim vlaknima Nutriose (2x8,5g/dan) u periodu od 28 dana mogla dovesti do povećanja kardiovaskularne izdržljivosti, eksplozivne snage i subjektivnog osjećaja odgode umora u eksperimentalnoj skupine u odnosu na kontrolnu skupinu. Kao aktivna komponenta u ovoj dvostruko slijepoj studiji koristit će se topiva vlakna Nutriose, dok će kontrolna skupina dobivati placebo. Broj ispitanika određen je veličinom grupe u istom trenažnom procesu (n=14), te će u trenutku provođenja istraživanja svi ispitanici biti punoljetni i profesionalni igrači košarke. U svrhu ostvarivanja postavljenih ciljeva koristit će se dijetetičke i antropometrijske metode, analiza sastava crijevne mikrobiote iz uzoraka fecesa, procjena sportske učinkovitosti i upitnik o subjektivnom osjećaju umora. Dijetetičke metode biti će provedene u svrhu utvrđivanja unosa prehrambenih navika prije početka testiranja Trodnevni dnevnik prehrane) i kontrole prehrambenih navika za vrijeme provođenja dvostruko slijepe studije (nenajavljeno 24-satno prisjećanje unosa hrane i pića). Za procjenu sportske učinkovitosti koristit će se testovi za procjenu eksplozivne snage vertikalnog tipa (skok bez pripreme iz čučnja, skok s pripremom, jednonožni skok s pripremom, skok s pripremom uz zamah rukama, ponavljajući skokovi s pripremom, te pet ponavljajućih skokova iz stopala) sustavom *Optojump (Microgate, Bolzano, Italija)* i eksplozivne snage tipa sprinta (5m, 10m i 20m sprint) sa sustavom *Powertimer Newtest (Oulu, Finska)*. Za procjenu kardiovaskularne izdržljivosti koristit će se testovi za procjenu izdržljivosti aerobnog tipa (*BEEP* test sa zvučnim signalom), te test za procjenu izdržljivosti anaerobnog tipa (300 m (15x20)) sa sustavom *Powertimer Newtest (Oulu, Finska)*.Testovi za procjenu sportske učinkovitosti provoditi će se na početku i na kraju dvostruko slijepe studije. U svrhu analize sastava crijevne mikrobiote bit će provedena analiza sekvenciranjem DNA iz uzoraka stolice pomoću Illumina NGS uređaja. sekvenciranjem DNA iz uzoraka stolice bit će provedena analiza sastava crijevne mikrobiote pomoću Illumina NGS uređaja. Analiza fecesa provodit će se inicijalno, nakon 2 tjedna, po završetku duplo slijepe studije i mjesec dana nakon kraja duplo slijepe studije. Ispitanici će svakodnevno ispunjavati upitnik u subjektivnom osjećaju umora na skali od 1 do 10 koji su razvili Crawford i suradnici.

Izvorni znanstveni doprinos doktorskog rada Edina Hadžića, dipl. ing. Očitovat će se razjašnjavanjem utjecaja prehrambenih topivih vlakana na sportsku učinkovitost i na odgodu umora u profesionalnih košarkaša. Navedene spoznaje doprinijet će znanju o svrsishodnosti dopune prehrane košarkaša topivim vlaknima u periodima koji prethode natjecanju i za vrijeme natjecanja.

Mišljenje i prijedlog:

Predložena tema doktorskog rada Edina Hadžića, dipl. ing. u suglasnosti je s opisanim ciljevima rada kao i navedenim znanstvenim područjem i poljem. Odabrana vrsta istraživanja-dvostruko slijepa studija, kao i predložene metode za procjenu morfoloških karakteristika, kakvoće prehrane, sportske učinkovitosti i analizu sastava crijevne mikroflore upućuju na uspješno ostvarivanje ciljeva. Istraživanje koje pristupnik predlaže značajno će doprinijeti novim spoznajama o primjeni topivih vlakana kao dopuna prehrani u svrhu poboljšanja sportske učinkovitosti i odgode umora u košarkaša. Izvorni znanstveni doprinos ovog rada vrlo je važan za područje nutricionizma jer dobiveni rezultati mogu doprinijeti kreiranju preporuka o dopuni unosa topivih vlakana u profesionalnih košarkaša tijekom natjecateljskog perioda sa svrhom poboljšanja sportske učinkovitosti.

Stoga na temelju iznesene ocjene prijavljene teme disertacije, predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da se tema „Utjecaj topivih prehrambenih vlakana na sportsku učinkovitost i odgodu umora u košarkaša“ prihvati kao osnova za izradu doktorskog rada Edina Hadžića, dipl. ing. i uputi u daljnju proceduru.

Prijedlog izmjene ili dorade naslova:

Utjecaj topivih prehrambenih vlakana na sportsku učinkovitost i odgodu umora u košarkaša

Effects of soluble dietary fiber on sport efficiency and fatigue delay in basketball players

Prijedlog za promjenu mentora i/ili imenovanje drugog mentora *(upisati titulu, ime, prezime, ustanovu):*

Planirana obrana doktorskog rada *(naznačiti godinu i semestar):*

2021./2022. 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. izv. prof. dr. sc. Ivana Rumbak, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)*	
	2. izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	3. doc. dr. sc. Dario Novak, Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Hrvatska	
	4. izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	5. doc. dr. sc.Tomislav Rupčić, Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Hrvatska	

U Zagrebu, 5. srpnja 2021. **M.P.**

3

Ivan Ožvald
Heinzelova 47a, 10 000 Zagreb
0981738117
iozvald@gmail.com

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj doktoranda: 261/N
Akad. godina upisa: 2012./2013.

Zagreb, 5.7.2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Ponovna prijava teme doktorskog rada**

Molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak prihvaćanja teme doktorskog rada.

Predlažem naziv teme doktorskog rada „Učinak 3-tjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba“ koji će biti izrađen u Specijalnoj bolnici za produženo liječenje Duga Resa i na Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada pod mentorstvom dr. sc. Mirte Milić, više znanstvene suradnice s Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada i izv. prof. dr. sc. Martine Bituh, s Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

_____

Prijavi prilažem:

1. *obrazloženje predložene teme (Obrazac DR.SC.-01) – tri originalna primjerka
2. *prijedlog članova povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora (DrPBF-02) – tri originalna primjerka
3. *ukoliko se predlaže dvojno mentorstvo, odvojena potpisana obrazloženja mentora za koji dio istraživanja pojedini mentor preuzima odgovornost
4. popis radova za svakog predloženog člana povjerenstva, objavljenih u zadnjih 5 godina
5. ako doktorand osobno snosi trošak provođenja postupka: potvrdu o uplaćenom iznosu od 5.000,00 kuna za trošak prijave teme doktorskog rada (IBAN HR6623600001101209724, poziv na br. 4-2-1000, svrha: prijava teme drsc+matični broj doktoranda – broj iznad slike u indeksu),
6. ako postupak plaća poslodavac: potvrda poslodavca o plaćanju troškova provođenja postupka stjecanja doktorata znanosti u ukupnom iznosu od 15.000,00 kuna odnosno potvrda poslodavca o plaćanju troška prijave teme doktorskog rada u iznosu od 5.000,00 kuna

Ivan Ožvald
Heinzelova 47a, 10 000 Zagreb
0981738117
iozvald@gmail.com

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj doktoranda: 261/N
Akad. godina upisa: 2012./2013.

Učinak 3-tjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba

The effect of a 3-week very low calorie diet on primary, oxidative and permanent DNA damage in obese individuals

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU TEME I PREDLAGANJE MENTORA
(predlažu se 3 člana ako je jedan mentor, odnosno 5 članova ako se predlažu dva mentora)

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	dr.sc.	Ksenija Durgo	redovit profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	predsjednik
2.	dr.sc.	Mirta Milić	viša znanstvena suradnica	Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	član - ☐ prvi mentor
3.	dr.sc.	Martina Bituh	izvanredni profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član - ☐ drugi mentor
4.	dr.sc.	Ana-Marija Domijan	redoviti profesor	Farmaceutsko-biokemijski fakultet	član
5.	dr.sc.	Ines Panjkota Krbavčić	redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 31., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima pokrivenih bazom *Web of Science* u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- predloženi mentor(i) doktoranda ne može biti predsjednik povjerenstva

Zagreb, 5.7.2021.

_____
potpis doktoranda

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	dr. sc. Mirta Milić	
DRUGI MENTOR	izv. prof. dr. sc. Martina Bituh	

Dr.Sc.-01 PRIJAVA TEME DOKTORSKOG RADA

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:	Ivan Ožvald, mag. med. biochem.		
Nositelj studija:	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
Naziv studija:	Nutricionizam		
Matični broj doktoranda/doktorandice:	261/N		
Odobravanje teme za stjecanje doktorata znanosti: (molimo zacrniti polje):	■ u okviru doktorskog studija	☐ na temelju znanstvenih dostignuća	☐ dvojni doktorat (cotutelle)
Ime i prezime majke i/ili oca:	Marijan Ožvald		
Datum i mjesto rođenja:	31.12.1982., Karlovac, Hrvatska		
Adresa:	Heinzelova 47a, Zagreb, Hrvatska		
Telefon/mobitel:	0981738117		
E-mail:	iozvald@gmail.com		

ŽIVOTOPIS DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Obrazovanje (kronološki od novijeg k starijem datumu):

1. **Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet**, *Studij medicinske biokemije*, Dodiplomski, Hrvatska (2006./2007.)

Radno iskustvo (kronološki od novijeg k starijem datumu):

2015.-danas

Voditelj Medicinsko biokemijskog laboratorija Specijalne bolnice za produženo liječenje Duga Resa

2007.-2015

Klinički zavod za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu KB Merkur

Popis radova i aktivnih sudjelovanja na znanstvenim skupovima:

1. Ožvald, Ivan; Božičević, Dragan; Vinković Vrček, Ivana; Pavičić, Ivan; Domijan, Ana Marija; Milić, Mirta
   Differences between biochemical and DNA damage parameters (comet assay and micronucleus assay) before and after three weeks of interventional hypocaloric diet in obese patients monitored in the Special Hospital for extended treatment of Duga Resa, Croatia – preliminary results. // 10th International Congress of the Turkish Society of Toxicology (TST), Antalya, Turkey, 16-19 October, 2019. / Basaran, Nursen (ur.).
   Antalya, Turska: Turkish Society of Toxicology (TST), 2019. str. 150-150.
   (https://www.bib.irb.hr/1031177) (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
2. (hCOMET CA12135) Ožvald, Ivan; Božičević, Dragan; Vinković Vrček, Ivana; Pavičić, Ivan; Domijan, Ana Marija; Milić, Mirta
   THE INFLUENCE OF A THREE-WEEK HYPOCALORIC DIET ON DNA DAMAGE PARAMETERS MEASURED BY ALKALINE COMET ASSAY AND CYTOCHALASIN B-BLOCKED MICRONUCLEUS ASSAY IN OBESE PATIENTS FROM THE SPECIAL HOSPITAL

FOR EXTENDED TREATMENT OF DUGA RESA, CROATIA –PRELIMINARY RESULTS. // Genetics&Applications, Volume 2, No.2, Special edition, Book of abstracts, 1st Congress of Geneticists in Bosnia and Herzegovina with International Participation, / Bajrović, Kasim (ur.). Sarajevo, BiH: Genetics&Applications, Volume 2, No.2, Special edition, Book of abstracts, Institute for Genetic Engineering and Biotechnology, University of Sarajevo, Zmaja od Bosne 8, 71000 Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, www.ingeb.unsa.ba, 2019. str. 31-31. (https://www.bib.irb.hr/1031169) (pozvano predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)

3. Milić, Mirta; Ožvald, Ivan; Vinković Vrček, Ivana; Vučić Lovrenčić, Marijana; Oreščanin, Višnja; Bonassi, Stefano; Castillo, Emilio Rojas Del
   Alkaline comet assay results on fresh and one- year frozen whole blood in small volume without cryo-protection in a group of people with different health status. // Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis, 843 (2019), 3-10 doi:10.1016/j.mrgentox.2019.03.009 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
4. Prkačin, Ingrid; Ožvald, Ivan; Cavrić, Gordana; Balenović, Diana; Bulum, Tomislav; Flegar-Meštrić, Zlata
   Importance of urinary NGAL, serum creatinine standardization and estimated glomerular filtration rate in resistant hypertension. // Collegium antropologicum, 37 (2013), 3; 821-825 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
5. Radeljak, A; Podobnik Brlečić, P; Ožvald, I; Gebauer Vuković, B; Podobnik, M; Stojanović, N.
   Comparison of the "Ssdwlab 5.0.9" and "Fetal Medicine Foundation" Down syndrom screening softwares. // Biochemia Medica 2012 ; 22(3):267-402 ; A17-A204 / Šimundić, AM (ur.). Zagreb: HDMBLM, 2012. str. A181-A182 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
6. Ožvald, I; Mrzljak, A; Radišić Biljak, V; Perkov, S; Flegar- Meštrić, Z.
   Influence of immunosuppressive regimen change on renal function in liver transplant recipiens. // Biochemia Medica 2012 ; 22(3):267-402 ; A17-A204 / Šimundić, AM (ur.). Zagreb: HDMBLM, 2012. str. A196-A196 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
7. Perkov, S; Flegar-Meštrić, Z; Ožvald, I; Kocman, B; Čolić-Cvrlje, V; Čakalo, Lj.
   The impact of different methods of creatinine measurements on MELD scoring system. // Biochemia Medica 2012 ; 22(3):267-402 ; A17-A204 / Šimundić, AM (ur.). Zagreb: HDMBLM, 2012. str. A134-A134 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
8. Radišić Biljak, Vanja; Ožvald, Ivan; Radeljak, Andrea; Majdenić, Krešimir; Lasić, Branka; Šiftar, Zoran; Vučić Lovrenčić, Marijana; Flegar-Meštrić, Zlata
   Validation of a laboratory and hospital nformation system in a medical laboratory accredited according to ISO 15189. // Biochemia Medica, 22 (2012), 1; 86-91 (recenziran, članak, stručni)
9. Flegar-Meštrić, Zlata; Nazor, Aida; Perkov, Sonja; Šurina, Branka; Šiftar, Zoran; Ožvald, Ivan; Vidas, Željko
   Značenje akreditacije kliničkih laboratorija u transplantacijskoj medicini. // Acta medica Croatica. Supplement, 65 (2011), 23-29 (podatak o recenziji nije dostupan, članak, znanstveni)
10. Flegar-Meštrić, Zlata; Ožvald, Ivan; Šimonović, Barbara; Knotek, Mladen; Vidas, željko; Sabljar- Matovinović, Mirjana
    VALUE OF URINARY NEUTROPHIL GELATINASE-ASSOCIATED LIPOCALIN (NGAL) AS BIOMARKER OF ACUTE KIDNEY INJURY AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION: A PILOT STUDY. // IFCC–WorldLab-EuroMedLab Berlin 2011
    Berlin, Njemačka: Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2011. str. 874-874 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
11. Flegar-Meštrić, Zlata; Šurina, Branka; Perkov, Sonja; Ožvald, Ivan; Šimonović, Barbara
    MEASUREMENT UNCERTAINTY FOR ROUTINE MEASUREMENT PROCEDURES IN CLINICAL CHEMISTRY LABORATORY ACCREDITED ACCORDING TO ISO 15189. // IFCC–WorldLab-EuroMedLab Berlin 2011
    Berlin, Njemačka: Clinical Chemistry and Laboratory Medicine Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2011. str. 806-806 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
12. Mrzljak, Anna; Galesic-Ljubanovic, Danica; Ozvald, Ivan; Colic-Cvrlje, Vesna; Tajana, Filipec-Kanizaj: Kocman, Branislav; Knotek, Mladen
    Chronic Kidney Disease after Liver Transplantation. // Liver Transplantation / Lake, John ;

Roberts, John (ur.).
Valencija, Španjolska: Wiley-Blackwell, 2011. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)

13. Radišić Biljak, Vanja; Ožvald, Ivan; Budiša, Domagoj; Lasić, Branka; Flegar-Meštrić, Zlata; Vučić Lovrenčić, Marijana
Validacija informatičkih aplikacija – Unaprjeđenje kvalitete usluge medicinsko-biokemijskog laboratorija i odgovor na zahtjeve akreditacijske norme. // 1. Kongres hrvatskoga društva za poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite s međunarodnim sudjelovanjem
Opatija, Republika Hrvatska, 2011. (poster, sažetak, stručni)
14. Šimonović, Barbara; Ožvald, Ivan; Šurina, Branka; Šiftar, Zoran; Flegar-Meštrić, Zlata
Performance characteristics and clinical usefulness of troponin I assays. // First European Joint Congress of EFCC and UEMS
Lisabon, Portugal, 2010. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
15. Šurina, Branka; Čolić Cvrlje, Vesna; Mrzljak, Anna; Kocman, Branislav; Šiftar, Zoran; Perkov, Sonja; Vidas, Željko; Ožvald, Ivan; Flegar- Meštrić, Zlata
Therapeutic drug monitoring in transplant patients. // Abstracts book, First European Joint Congress of EFCC and UEMS
Lisabon, Portugal, 2010. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)
16. Flegar- Meštrić, Zlata; Nazor, Aida; Perkov, Sonja; Šurina, Branka; Kardum Paro, Mirjana Mariana; Šiftar, Zoran; Sikirica, Mirjana; Sokolić, Ivica; Ožvald, Ivan; Vidas, Željko
Accreditation of Medical Laboratories in Croatia - Experiences of the Institute of Clinical Chemistry, University Hospital "Merkur", Zagreb. // Collegium Antropologicum, 34 (2010), 1; 181-186 (recenziran, članak, stručni)
17. Flegar-Meštrić, Zlata; Perkov, Sonja; Kardum Paro, Mirjana Mariana; Ožvald, Ivan; Šimonović, Brbara; Sikirica, Mirjana
Harmonizacija referentnih intervala za koncentraciju kreatinina u serumu. // 6. hrvatski kongres medicinskih biokemičara s međunarodnim sudjelovanjem. 30.9.-4.10.2009. Supetar, Brač. Biochemia Medica 2009 ; 19, supplement 1:S177
Supetar, Brač, Hrvatska: Medicinska naklada, Zagreb, 2009. (poster, domaća recenzija, sažetak, ostalo)
18. Ožvald, Ivan; Šurina, Branka; Flegar-Meštrić, Zlata; Vidas, Željko
Prednost određivanja takrolimusa na Abbott Architect analizatoru. // 6. hrvatski kongres medicinskih biokemičara s međunarodnim sudjelovanjem. 30.9.-4.10.2009. Biochemia Medica 2009 ; 19, supplement 1:S154, Medicinska naklada ZagrebSupetar, Brač.
Supetar, Hrvatska: Medicinska naklada, Zagreb, 2009. (poster, domaća recenzija, sažetak, stručni)
19. Flegar-Meštrić, Zlata; Perkov, Sonja; Kardum Paro, Mirjana Mariana; Sikirica , Mirjana; Ožvald, Ivan; Šimonović, Barbara; Šurina, Branka
Applicability of the recommended reference intervals for serum creatinine concentrations. // 18th IFCC-EFCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7-11, 2009:W-A178. Clin Chem Lab Med 2009 ; 47, Special Suppl., S305.
Insbruk, Austrija: Walter de Gruyter, Berlin, NewYork, 2009. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
20. Flegar-Meštrić, Zlata; Kardum Paro, Mirjana Mariana; Šiftar, Zoran; Perkov, Sonja; Sikirica Mirjana; Ožvald, Ivan; Sokolić, Ivica; Nazor, Aida; Šurina, Branka; Vidas, Željko
The impact of an electronic information system on clinical laboratory efficiency and prevention of identification errors. // Euromedlab Innsbruck 2009 ; 18th IFCC-EFCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7- 11, 2009:W- C034. Clin Chem Lab Med 2009 ; 47, Special Suppl., S257.
Insbruk, Austrija, 2009. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)
21. Ozvald, I; Surina, Branka; Perkov, S; Simonovic, B; Colic-Cvrlje, Vesna; Naumovski- Mihalic, Slavica; Kocman, Branislav; Vidas, Zeljko; Flegar-Meštrić, Zlata
EFFECT OF PRIMARY IMMUNOTHERAPY ON POST TRANSPLANTATION OUTCOME IN HCV-INFECTED LIVER TRANSPLANT RECIPIENTS. // Clinical Chemistry & Laboratory

	Medicine. 47 (Special Supplement):S292, June 2009. / Gerard Siest (ur.). Innsbruck, Austrija, 2009. str. S292-S292 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) 22. Perkov, Sonja; Ožvald, Ivan; Flegar-Meštrić, Zlata Assuring quality of examination procedures in medical-biochemical laboratory according the ISO 15189:2003. // 3rd Slovenian Congress of Clinical Chemistry, Ljubljana, Slovenia, Nov.13-15, 2008. Clin Chem Lab Med 2008 ; 46(10): A248. Ljubljana, Slovenija: Walter de Gruyter, Berlin, New York, 2008. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni)

NASLOV PREDLOŽENE TEME

Hrvatski:	Učinak 3-tjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba
Engleski:	The effect of a 3-week very low calorie diet on primary, oxidative and permanent DNA damage in obese individuals
Naslov na jeziku na kojem će se pisati rad (ako nije na hrvatskom ili engleskom):	
Područje/polje:	Biotehničke znanosti / Nutricionizam

PREDLOŽENI ILI POTENCIJALNI MENTOR(I)

(navesti drugog mentora ako se radi o interdisciplinarnom istraživanju ili ako postoji neki drugi razlog za višestruko mentorstvo)

	Titula, ime i prezime:	Ustanova, država:	E-Pošta:
Prvi mentor:	**dr. sc. Mirta Milić, viša znanstvena suradnica**	**Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb, Hrvatska**	**mmilic@imi.hr**
Drugi mentor:	**izv. prof. dr. sc. Martina Bituh**	**Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska**	**mbituh@pbh.hr**

KOMPETENCIJE MENTORA - popis do pet objavljenih relevantnih radova u posljednjih pet godina

Prvi mentor:

1. **Milić M**, Ceppi M, Bruzzone M, Azqueta A, Brunborg G, Godschalk R, Koppen G, Langie S, Møller P, Teixeira JP, Alija A, Anderson D, Andrade V, Andreoli C, Asllani F, Bangkoglu EE, Barančoková M, Basaran N, Boutet-Robinet E, Buschini A, Cavallo D, et al. The hCOMET project: International database comparison of results with the comet assay in human biomonitoring. Baseline frequency of DNA damage and effect of main confounders. Mutat Res. 2021 Jan-Jun;787:108371. doi: 10.1016/j.mrrev.2021.108371.Epub 2021 Feb 6. PMID: 34083035.

2. Valencia-Quintana R, López-Durán RM, **Milić M**, Bonassi S, Ochoa-Ocaña MA, Uriostegui-Acosta MO, Pérez-Flores GA, Gómez-Olivares JL, Sánchez-Alarcón J. Assessment of Cytogenetic Damage and Cholinesterases' Activity in Workers Occupationally Exposed to Pesticides in Zamora-Jacona, Michoacan, Mexico. Int J Environ Res Public Health. 2021 Jun 10;18(12):6269. doi: 10.3390/ijerph18126269. PMID: 34200547.

3. Møller P, Azqueta A, Boutet-Robinet E, Koppen G, Bonassi S, **Milić M**, Gajski G, Costa S, et al. Minimum Information for Reporting on the Comet Assay (MIRCA): recommendations for describing comet assay procedures and results. Nat Protoc. 2020 Dec;15(12):3817-3826. doi: 10.1038/s41596-020-0398-1. Epub 2020 Oct 26. PMID: 33106678; PMCID: PMC7688437.

	4. **Milić M** , Oždald I, Vinković Vrček I, Vučić Lovrenčić M, Oreščanin V, Bonassi S, Del Castillo ER. Alkaline comet assay results on fresh and one-year frozen whole blood in small volume without cryo-protection in a group of people with different health status. Mutat Res. 2019 Jul;843:3-10. doi: 10.1016/j.mrgentox.2019.03.009. Epub 2019 Mar 28. PMID: 31421735. 5. Kašuba V, **Milić M**, Želježić D, Mladinić M, Pizent A, Kljaković-Gašpić Z, Balija M, Jukić I. Biomonitoring findings for occupational lead exposure in battery and ceramic tile workers using biochemical markers, alkaline comet assay, and micronucleus test coupled with fluorescence in situ hybridisation. Arh Hig Rada Toksikol. 2020 Dec 31;71(4):339-352. doi: 10.2478/aiht-2020-71-3427. PMID: 33410779; PMCID: PMC7968510.
Drugi mentor:	1. Vukman, Diana; Vilicnik, Petra; Vahcic, Nada; Lasic, Dario; Niseteo, Tena; Krbavcic Panjkota, Ines; Markovis, Ksenija; **Bituh, Martina** (2021) Design and evaluation of an HACCP gluten-free protocol in a children's hospital. Food Control 120(11): 107527. 2. Keser, Irena; Cvijetić, Selma; **Bituh, Martina**; Rumora Samarin, Ivana; Ilich, Jasminka; Colić Barić, Irena; Rumbak, Ivana(2018). Vitamin D and parathyroid hormone in relation to bone health in Croatian women. Archives of Osteoporosis. 13(1):69. 3. Vrdoljak, Ivica; Panjkota Krbavčić, Ines; **Bituh, Martina**; Leko, Ninoslav; Palović, Draško, Vrdoljak Margeta, Tea. (2016) The impact of education and cooking methods on serum phosphate levels in patients on hemodialysis: 1-year study. Hemodialysis International. 21(2):256-264. 4. Vrdoljak, Ivica; Vukomanović, Anja; **Bituh, Martina**; Rumora Samarin, Ivana; Panjkota Krbavčić, Ines (2018) The impact of education about specific cooking methods on serum potassium levels in patients on hemodialysis. Hrana u zdravlju i bolesti, 7 (1): 12-17. 5. Panjkota Krbavčić, Ines; Vrdoljak, Ivica; **Bituh, Martina**; Rumora Samarin, Ivana; Vukomanović, Anja; Duvnjak, Mia (2018) Nutritional status of hemodialysis patients. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 13, 3-4; 86-94.
OBRAZLOŽENJE TEME	
Sažetak na hrvatskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)	Redukcija tjelesne mase u pretilih osoba smanjuje upalu i DNA oštećenja, ali učinci dijete iznimno niskog sadržaja energije (engl. *very low calorie diet,* VLCD) na oštećenja DNA nisu u potpunosti istraženi. U ovom istraživanju pratit će se učinak trotjedne VLCD (~550 kcal) u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu (~1500 kcal) u pretilih odraslih osoba s ITM ≥35 kg/m^2 na razinu primarnih, oksidativnih i dugotrajnih DNA oštećenja (Fpg i alkalni komet test, citohalazin B-mikronukleus *cytome* test); antropometrijske (indeks tjelesne mase, udio mišićnog, masnog i visceralnog masnog tkiva) i biokemijske (lipidni status, markeri inzulinske rezistencije, upalni markeri) parametre. Cilj istraživanja je utvrditi koje/kako izmjerene promjene doprinose poboljšanju stabilnosti genoma i zdravlja nakon standardne redukcijske dijete i nakon VLCD korištene u liječenju pretilosti.
Sažetak na engleskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s	Body weight reduction in obese people decreases the level of inflammation and DNA damage, but the effects of a very low calorie diet (VLCD) on DNA damage have not been fully investigated. This study

praznim mjestima)	will assess the effect of a three-week VLCD (~550 kcal daily) in comparison to a standard reduction diet (~ 1500 kcal) in obese adults with a BMI ≥35 kg/m^2 on the level of primary, oxidative and permanent DNA damage (Fpg and alkaline comet assay, cytohalasin B-micronucleus *cytome* assay); anthropometric (body mass index, proportion of muscle-, adipose- and visceral adipose tissue) and biochemical (lipid status, markers of insulin resistance, inflammation markers) parameters. The aim of the study is to determine which/how measured parameters changes contribute to the improvement of genome stability and health after a standard reduction diet and VLCD used in the treatment of obesity.

Uvod i pregled dosadašnjih istraživanja (preporučeno 7000 znakova s praznim mjestima)

Svjetska zdravstvena organizacija 1997. godine prihvatila je indeks tjelesne mase (ITM) kao najkorisniju metodu utvrđivanja pretilosti. Prema ITM, tri su stupnja pretilosti: I (30-34,9 kg/m^2), II (35-39,9 kg/m^2) i III stupanj (> 40 kg/m^2). Pretilost je vrlo kompleksna multifaktorska bolest, te je čimbenik rizika za nastanak komorbiditeta poput dijabetesa tipa 2, dislipoproteinemija, cerebrovaskularnih i kardiovaskularnih bolesti, arterijske hipertenzije, određenih malignih i drugih bolesti, ponajviše izraženih u osoba s ITM > 35 kg/m^2.[1,2]

Kronični energijski suvišak i adipozno tkivo u pretilih osoba povezuju se s oksidacijskim stresom i kroničnom upalom.[3,4,5,6] Kronični povećani energijski unos dovodi do promjene redoks potencijala stanica što uzrokuje stvaranje reaktivnih kisikovih vrsta (engl. *reactive oxygen species*, ROS) koje kad su u suvišku, fiziološki, antioksidativni sustav ne može neutralizirati.[5,6,7] Također, adipozno tkivo kao izvor proinflamatornih citokina može aktivirati makrofage a time i nastajanje slobodnih radikala poput ROS-ova i dušikovog monoksida.[3,8] Uz kronični energijski suvišak, prehrambene navike i određene komponente prehrane imaju važnu ulogu u regulaciji i nastanku upale kod pretilih osoba. Upalni potencijal prehrane može se procijeniti upalnim indeksom prehrane (engl. *Dietary Inflamatory Index-DII*). Navedeni alat zasniva se na proupalnim i protuupalnim svojstvima komponenata koje sačinjavaju određeni prehrambeni obrazac uključujući makronutrijente, vitamine, mineralne tvari, flavonoide i specifične namirnice kojima se pripisuje antioksidativno djelovanje. Niže vrijednosti DII ukazuju na protuupalnu prehranu i obrnuto. Meta analiza objavljena 2018. godine utvrdila je da se prehrana s višim vrijednostima DII povezuje s većim ITM-om, povećanom tjelesnom masom i pretilosti[9], stoga je važno na početku istraživanja utvrditi također i upalni potencijal prehrane u odnosu na ITM i prisutna oštećenja DNA.

Slobodni radikali (nastali kao posljedica suviška kroničnog energijskog unosa i/ili kao posljedica upale uzrokovane adipoznim tkivom i prehranom s proupalnim učinkom) uzrokuju oksidacijska oštećenja proteina, lipida (čiji produkti također oštećuju DNA[10]) te oštećenja DNA u obliku oksidacije, alkilacije, metilacije, nitracije, deaminacije DNA baza, jednostruke i dvostruke lomove te ukriženo povezivanje lanaca DNA.[3,5,7,11] S druge strane, pretile osobe imaju smanjeni kapacitet obnove DNA zbog inhibicije enzima odgovornih za obnovu DNA i/ili smanjenja ekspresije gena odgovornih za njihovu sintezu.[3] Navedena oštećenja DNA te disfunkciju u obnovi DNA moguće je mjeriti praćenjem primarnih (alkalni komet test), oksidativnih (alkalni komet test s enzimom formamidopirimidin glikozilazom (Fpg)), te trajnih DNA oštećenja (citohalazin B-mikronukleus *cytome* test u kojem se mjere frekvencije genomskih oštećenja kao što su mikronukleus-marker gubitka dijela ili cijelog kromosoma, nukleoplazmatski most-marker pojavnosti dicentričnih kromosoma, nuklearni pup-marker pojavnosti pretjerane genske amplifikacije, promjene u mitotskom indeksu, frekvenciji apoptoza i nekroza) osjetljivim metodama za praćenje DNA oštećenja u populacijskim studijama.[12,13] Meta analiza provedena na 39 istraživanja s pretilim osobama pokazala je direktnu povezanost oštećenja DNA i brojnih komorbiditeta pretilosti.[14]

Liječenje pretilosti uključuje promjenu stila života i loših navika kao i smanjenje unosa energije redovitom i uravnoteženom prehranom, te povećane potrošnje energije tjelesnom aktivnošću. Prema hrvatskim smjernicama[1], prva faza uključuje redukcijsku dijetu i redovitu tjelesnu aktivnost. Ukoliko navedeno ne pokaže zadovoljavajuće rezultate, indicira se primjena farmakoterapije ili kirurškog liječenja. Europske smjernice kao dio liječenja pretilosti, pogotovo pretilosti II. i III. stupnja, preporučaju jedan oblik redukcijske dijete s iznimno niskim sadržajem energije (engl. *very low calorie diet,* VLCD) i kojom je osiguran unos manje od 800 kalorija dnevno (kcal/dan), tijekom kraćeg vremenskog perioda, pod strogim nadzorom liječnika.[15] VLCD je kreirana u svrhu brzog gubitka kilograma u osoba s ITM ≥ 30 kg/m^2. Pokazano je da takva dijeta, osim što u kratkom vremenu može dovesti do značajnog gubitka kilograma, brzo dovodi i do značajnih metaboličkih promjena koje nakon takve dijete rezultiraju smanjenjem pojedinih komorbiditeta.[16] VLCD dovodi do nastanka ketonskih tijela i smanjenog lučenja inzulina što za posljedicu ima supresiju gladi kod pretilih pacijenata i dovodi do bolje suradnje pacijenata za vrijeme liječenja. Takav način liječenja pretilosti je jednostavan, učinkovit i financijski nezahtjevan, a značajan gubitak kilograma u relativno kratkom vremenskom periodu motivira pacijente na ustrajnost u održavanju dijete. Međutim, takav način liječenja zahtijeva strogo (bolničko) praćenje pacijenata uz kontrolu komorbiditeta te mogućih komplikacija (disbalans elektrolita, srčane aritmije, žučni kamenci, glavobolja i umor) zbog naglog i značajnog gubitka kilograma.[17,18]

Restrikcija unosa energije dovodi do gubitka tjelesne mase, ali i do višestrukih pozitivnih učinaka na organizam koji između ostalog

uključuju promjene u inzulinskoj osjetljivosti, upali, oksidativnom stresu, obnovi DNA i stabilnosti genoma.[12] Zdravstveni doprinos gubitka tjelesne mase dokazan je već kod gubitka od 2,5 % tjelesne mase, dok se gubitak od 5 % smatra klinički značajnim. Gubitak 5-10 % tjelesne mase smanjuje rizik od nastanka dijabetesa tipa 2, a u osoba s dijabetesom dovodi do poboljšanja koncentracije glukoze natašte i HbA1c, smanjuje kardiovaskularni rizik (poboljšanje lipidnog statusa i krvnog tlaka), dovodi do poboljšanja kvalitete života, te smanjenja smrtnosti.[19]

Malobrojna dosad objavljena istraživanja o utjecaju gubitka tjelesne mase u pretilih pojedinaca na smanjenje oštećenja DNA nemaju jednoznačne zaključke. Restrikcija unosa energije u osoba normalne i prekomjerne tjelesne mase dovodi do smanjenja oštećenja DNA tek nakon razdoblja od 6 mjeseci[20], odnosno 12 tjedana.[21] No, u istraživanju Habermann i sur. (2015), u skupini pretilih osoba na redukcijskoj dijeti nije došlo do statistički značajnog smanjenja oštećenja DNA u usporedbi s kontrolnom skupinom ni nakon 12 mjeseci.[22] Nakon VLCD zabilježene su metaboličke promjene (promjene u razini glukoze, kolesterola, LDL-a, smanjenje masti u jetri i gušterači..) u kratkom vremenskom periodu[18,23,24] a dvotjedna pa čak i 8-dnevna VLCD dovele su do značajnog smanjenja ITM-a, oksidativnog stresa te upalnih parametara, no u tim istraživanjima oštećenja DNA nisu bila praćena, pa se rezultati nisu mogli usporediti, iako je za očekivati da bi se i oštećenja DNA smanjila i u tako kratkom vremenskom periodu.

Cilj i hipoteze istraživanja (preporučeno 700 znakova s praznim mjestima)

Temeljni cilj ovog doktorskog rada je ispitati učinak VLCD u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu od 1500 kcal na poboljšanje stabilnosti genoma mjerenjem primarnih, oksidativnih i trajnih oštećenja DNA.

H1: VLCD će u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu od 1500 kcal uzrokovati statistički značajnije promjene i veću stabilnost genoma (DNA).

H2: VLCD će uzrokovati statistički značajno smanjenje antropometrijskih i biokemijskih parametara povezanih s pretilosti, posebice ITM-a, triglicerida, HDL-a, LDL-a, ukupnog kolesterola, glukoze i inzulina u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu od 1500 kcal

H3: VLCD će u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu od 1500 kcal uzrokovati statistički značajnije promjene na razine leukocita i hsCRP-a

Materijal, ispitanici, metodologija i plan istraživanja (preporučeno 6500 znakova s praznim mjestima)

Ispitanici

U ovaj će kontrolirani klinički pokus biti uključeni pretili ispitanici (ITM ≥ 35 kg/m^2) oba spola koji dobrovoljno pristanu na sudjelovanje u trotjednoj studiji (od 21 dan) u sklopu koje će jedna skupina dobivati VLCD, a druga skupina standardnu redukcijsku dijetu od 1500 kcal (SRD). VLCD skupinu činit će pacijenti koji pristanu na bolničko liječenje pretilosti, a za koje će liječnik specijalist interne medicine, subspecijalist dijabetologije-endokrinologije predložiti ovaj oblik liječenja. Pacijenti će VLCD od 550 kcal dobivati pod strogim nadzorom liječnika specijaliste i nutricionista u sklopu bolničkog liječenja u Specijalnoj bolnici za produženo liječenje Duga Resa (SBDR). Drugu, SRD skupinu pacijenata činit će dobrovoljci koji pristanu na liječenje pretilosti standardnom redukcijskom dijetom od 1500 kcal/dan (propisanu od strane nutricionista) u kućnim uvjetima, bez drugih uvedenih/predloženih promjena u životnim navikama. Svi će ispitanici prije istraživanja dati privolu, prije i nakon istraživanja uzorke krvi, ispuniti dijetetičke upitnike, upitnike o životnim navikama i zdravstvenom stanju. Minimalni broj ispitanika bit će 52, raspoređeni podjednako u dvije skupine. Minimalni broj ispitanika koji mora završiti ispitivanje dobiven je statističkim programom o veličini grupe,[28] s 5%-tnom razinom statističke značajnosti (α) te 80 %-tnom snagom studije (β=0,2), a veličina učinka procijenjena je prema Soares i sur.[21]

Plan istraživanja:

-kreiranje standardne redukcijske dijete od 1500 kcal

-regrutacija ispitanika i potpisivanje informativnog pristanka

-uzimanje uzoraka krvi i određivanje biokemijskih parametara (na početku i na kraju istraživanja)

-provođenje dijetetičkih metoda i antropometrijskih mjerenja (na početku i na kraju istraživanja)

-intervencija dijetom (VLCD ili SRD) u trajanju od 21 dan

-obrada podataka

Kreiranje dijeta

Na početku istraživanja kreirat će se 21 jelovnik za SRD. Pri sastavljanju jelovnika omjer makronutrijenata i izbor namirnica biti će sukladan redukcijskoj dijeti prema Odluci o standardu prehrane bolesnika u bolnicama (NN 59/2015). VLCD se koristi u SBDR već pet godina, a osmišljena je od strane nutricionista. VLCD sadrži 550 kcal/dan od kojih 50-60% čine složeni ugljikohidrati niskog glikemijskog indeksa, 20-25% proteini i 25-30% masti. Zbog ograničenog broja mjesta u bolnici, pacijenti neće pristupiti istraživanju istovremeno, ali sastav i obroci će biti ujednačeni, kao i cjelokupni proces istraživanja.

Probir ispitanika

Probir ispitanika VLCD skupine započet će u sklopu internističkog pregleda pretilih pacijenta u ambulanti SBDR prema ranije spomenutom načinu odabira pacijenta. Pretili pacijenti za SRD skupinu bit će regrutirani putem ambulante SBDR, Udruge za prevenciju prekomjerne težine, javnih objava na društvenim mrežama i/ili poznanika.

Uključujući kriteriji za obje skupine su: pretilost (ITM > 35 kg/m^2), oba spola, stariji od 18 godina te stabilna tjelesna masa u posljednja tri mjeseca. Kriteriji za isključivanje iz studije (tj. ne ulazak u studiju) bit će: trudnoća, malodobnost; osobe koje ne mogu same dati pristanak nego trebaju opunomoćenika, one s akutnim, tumorskim oboljenjima ili tumorskim oboljenjima u bližoj obitelji, one s dijagnostičkim pregledom ili operacijom u zadnjih 6 mjeseci koji su obuhvaćali lokalnu/opću anesteziju/ionizirajuće/neionizirajuće zračenje, te pacijenti koji bi temeljem procjene nutritivnog statusa mogli dijetom razviti malnutriciju te niti ne bi bili uključeni u bolničko liječenje pretilosti. Ispitanici će moći u svakom trenutku odustati od sudjelovanja u istraživanju. Odustajanje ispitanika VLCD skupine neće utjecati na nastavak njihovog liječenja u SBDR.

Biokemijske metode

Na početku ispitivanja i na kraju istraživanja (1. i 21. dan) svim pacijentima natašte bit će uzeti uzorci krvi sukladno Nacionalnim preporukama za uzorkovanje venske krvi Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu. Analize biokemijskih, hematoloških i imunokemijskih pretraga krvi provest će se u Medicinsko-biokemijskom laboratoriju SBDR i Institutu za medicinska istraživanja i medicinu radu (IMI). Kompletna krvna slika s parametrima upale (broj leukocita i diferencijacija subpopulacije leukocita) odredit će se na analizatoru Sysmex XS-1000i (Kobe, Japan) metodama fluorescentne protočne citometrije, impendancije s hidrodinamičkim fokusiranjem i spektrofotometrijom na bazi SLS metode. Lipidni status (trigliceridi, ukupni kolesterol, HDL, LDL), glukoza i visokoosjetljivi C- reaktivni protein (hs CRP, parametar upale) analizirat će se harmoniziranim i standardiziranim metodama (sukladno Harmonizaciji laboratorijskih nalaza u području opće medicinske biokemije Hrvatske komore medicinskih biokemičara) na analizatoru Beckman Coulter AU 480 (Brea, Kalifornija, SAD) reagensima Beckman Coulter. Inzulin će se odrediti na analizatoru Architect i1000sr Abbott (Illinois, SAD) kemiluminiscentnom mikročestičnom imunokemijskom metodom. HOMA indeks izračunat će se prema formuli: glukoza (mmol/L) x inzulin (mIU/L)/22,5. Na IMI-u će se odrediti primarna i oksidativna DNA oštećenja alkalnim i Fpg alkalnim komet testom analizom uzoraka epifluorescencijskim mikroskopom i programom Comet IV (Instem, London, V. Britanija) mjerenjem ukupno 100 kometa po uzorku. Dugotrajna oštećenja DNA (isto IMI) odredit će se citohalazin B-mikronukleus *cytome* testom iz 72-satne stanične kulture pune krvi, brojanjem 1000 stanica, te 2000 binuklearnih stanica.

Dijetetičke metode

Za procjenu prehrambenih navika, prije istraživanja, između skupina korist će se Upitnik o učestalosti unosa hrane i pića (FFQ).[25] Također prije početka istraživanja procijenit će se i upalni potencijal prehrane na temelju namirnica obuhvaćenih FFQ-om i to pomoću upalnog indeksa prehrane.[26] Za izračun energijske i hranjive vrijednosti te udjela fitokemikalija namirnica navedenih u FFQ-u koristit će se baze s kemijskim sastavom hrane i pića [27,28,29,30] Pridržavanje redukcijskoj dijeti od 1500 kcal provjeravat će se nenajavljenim telefonskim 24-satnim prisjećanjem unosa hrane i pića. VLCD će pacijentima na bolničkom liječenju biti jedini izvor hrane/pića budući da su posjete u bolnicu zabranjene te pacijenti nisu u mogućnosti kupovati i/ili nabavljati hranu drugim putem, a i zbog kontrole medicinskog

osoblja neće biti moguć dodatni nekontrolirani unos jela ili pića.

Antropometrijske metode

Antropometrijske metode uključivat će mjerenje tjelesne visine i tjelesne mase (antropometar) temeljem koje će biti izračunat ITM; te mjerenje udjela mišićnog, masnog tkiva i visceralnog masnog tkiva (bioelektričnom impedancom InBody 270).

Statistička obrada podataka

Dobiveni podaci uneseni u jedinstvenu Excel tablicu isključivo sa šiframa pacijenata bez osjetljivih osobnih podataka analizirat će se programom Statistica® 13.05.0.17 (TIBCO Software Inc., Palo Alto, SAD). Rezultati mjerenih parametara na početku i na kraju dijeta te razlika parametara dviju grupa bit će analizirani Mann Whitney U-testom, a međusobni odnosi parametara Spearman korelacijom te regresijskim analizama sa značajnošću ≤ 5%.

Očekivani znanstveni doprinos predloženog istraživanja (preporučeno 500 znakova s praznim mjestima)

Mjerenjem genomskih oštećenja (primarnih, oksidativnih, trajnih, citotoksičnog i citostatskog učinka) prije i poslije VLCD u pacijenata s ITM ≥ 35 kg/m^2 utvrdio bi se njezin utjecaj na moguće smanjenje genomske nestabilnosti povezane s promjenama u relevantnim antropometrijskim i biokemijskim parametrima u odnosu na standardnu redukciju dijetu. Time bi se dobio jasniji uvid koje/kako izmjerene promjene doprinose poboljšanju stabilnosti genoma i zdravlja u obje vrste redukcijskih dijeta.

Popis citirane literature (maksimalno 30 referenci)

1. Jelčić, J., Baretić, M., Koršić, M. 4. Smjernice o dijagnostici i liječenju debljine. *Liječnički Vjesn.* **132**, 269–271 (2010).

2. Durrer Schutz, D. *et al.* European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. *Obes. Facts* **12**, 40–66 (2019).

3. Włodarczyk, M. & Nowicka, G. Obesity, DNA Damage, and Development of Obesity-Related Diseases. *Int. J. Mol. Sci.* **20**, 1146 (2019).

4. Bankoglu, E. E. *et al.* Decreased Chromosomal Damage in Lymphocytes of Obese Patients After Bariatric Surgery. *Sci. Rep.* **8**, 6–13 (2018).

5. Tangvarasittichai, S. Oxidative stress, insulin resistance, dyslipidemia and type 2 diabetes mellitus. *World J. Diabetes* **6**, 456 (2015).

6. Masschelin, P. M., Cox, A. R., Chernis, N. & Hartig, S. M. The Impact of Oxidative Stress on Adipose Tissue Energy Balance. *Front. Physiol.* **10**, 1–8 (2020).

7. Usman, M. & Volpi, E. V. DNA damage in obesity: Initiator, promoter and predictor of cancer. *Mutat. Res. - Rev. Mutat. Res.* **778**, 23–37 (2018).

8. Paepegaey, A. C. *et al.* High levels of CRP in morbid obesity: The central role of adipose tissue and lessons for clinical practice before and after bariatric surgery. *Surg. Obes. Relat. Dis.* **11**, 148–154 (2015).

9. Kord Varkaneh, H. *et al.* Dietary inflammatory index in relation to obesity and body mass index: a meta-analysis. *Nutr. Food Sci.* **48**, 702–721 (2018).

10. Kompella, P. & Vasquez, K. M. Obesity and cancer: A mechanistic overview of metabolic changes in obesity that impact genetic instability. *Mol. Carcinog.* **58**, 1531–1550 (2019).

11. Agudo, A. *et al.* Inflammatory potential of the diet and risk of gastric cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Am. J. Clin. Nutr.* **107**, 607–616 (2018).

12. Himbert, C., Thompson, H. & Ulrich, C. M. Effects of Intentional Weight Loss on Markers of Oxidative Stress, DNA Repair and Telomere Length - A Systematic Review. *Obes. Facts* **10**, 648–665 (2018).

13. Ladeira, C. & Smajdova, L. The use of genotoxicity biomarkers in molecular epidemiology : applications in environmental , occupational and dietary studies. **4**, 166–191 (2017).

14. Setayesh, T. *et al.* Impact of obesity and overweight on DNA stability: Few facts and many hypotheses. *Mutat. Res. - Rev. Mutat. Res.* **777**, 64–91 (2018).

15. Yumuk, V. *et al.* European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obes. Facts* **8**, 402–424 (2015).

16. Škrha, J. *et al.* Short-term very low calory diet reduces oxidative stress in obese type 2 diabetic patients. *Physiol. Res.* **54**, 33–39 (2005).

17. Koliaki, C. *et al.* Defining the Optimal Dietary Approach for Safe, Effective and Sustainable Weight Loss in Overweight and Obese Adults. *Healthcare* **6**, 73 (2018).

18. Tsai, A. G. & Wadden, T. A. The evolution of very-low-calorie diets: An update and meta-analysis. *Obesity* **14**, 1283–1293 (2006).

19. Ryan, D. H. & Yockey, S. R. Weight Loss and Improvement in Comorbidity: Differences at 5%, 10%, 15%, and Over. *Curr. Obes. Rep.* **6**, 187–194 (2017).

20. Heilbronn, L. K. *et al.* Effect of 6 month calorie restriction on biomarkers of longevity, metabolic adaptation and oxidative stress in overweight subjects. *JAMA* **295**, 1539–1548 (2006).

21. Soares, N. P. *et al.* Diet-Induced Weight Loss Reduces DNA Damage and Cardiometabolic Risk Factors in Overweight/Obese Women with Polycystic Ovary Syndrome. *Ann. Nutr. Metab.* **68**, 220–227 (2016).

22. Habermann, N. *et al.* No Effect of Caloric Restriction or Exercise on Radiation Repair Capacity. *Med. Sci. Sport. Exerc.* **47**, 896–904 (2015).

23. Román-Pintos, L. M. *et al.* Very Low-Calorie Diets in Type 2 Diabetes Mellitus: Effects on Inflammation, Clinical and Metabolic Parameters. in *Diabetes and Its Complications* (InTech, 2018). doi:10.5772/intechopen.72167.

24. Rodríguez, E. *et al.* Very Low-Calorie Diets in Type 2 Diabetes Mellitus: Parameters Effects on Inflammation, Clinical and Metabolic Parameters. *Intech* **32**, 137–144 (2018).

25. Mulligan, A. A. *et al.* A new tool for converting food frequency questionnaire data into nutrient and food group values: FETA research methods and availability. *BMJ Open* **4**, (2014).

26. Shivappa, N., Steck, S. E., Hurley, T. G., Hussey, J. R. & Hébert, J. R. Designing and developing a literature-derived, population-based dietary inflammatory index. *Public Health Nutr.* **17**, 1689–1696 (2014).

27. Haytowitz, D., Wu, X. & Bhagwat, S. USDA database for the flavonoid content of selected foods, release 3.3. *USDA Agric. Res. Serv.* 1–115 (2018). http://www.ars.usda.gov/nutrientdata/flav Pristupljeno 26. lipnja 2021.

28. Rothwell, J. A. *et al.* Phenol-Explorer 3.0: a major update of the Phenol-Explorer database to incorporate data on the effects of food processing on polyphenol content. *Database* **2013**, bat070–bat070.

29. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, USDA Nutrient Data Laboratory. USDA National Nutrient Database for Standard Reference. https://ndb.nal.usda.gov/ndb/. Pristupljeno 26. lipnja 2021

30. Frida Food Data; Version 1; National Food Institute, Technical University of Denmark: Kongens Lyngby,Denmark, 2015; http://frida.fooddata.dk. Pristupljeno 30. lipnja 2021

Procjena ukupnih troškova predloženog istraživanja (u kunama)		
120000		
Predloženi izvori financiranja istraživanja		
Nacionalno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Međunarodno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Ostale vrste projekata	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Samostalno financiranje	Institucijsko financiranje na Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada i od donacija u Specijalnoj bolnici za produženo liječenje Duga Resa	
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja (navesti samo ako je potrebno)	Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta u Zagrebu dana 14.12.2020. (Ur. Broj: 380-59-10106-20-111/174; Klasa: 641-01/20-02/01) zaključilo je da je istraživanje pod naslovom: „Utjecaj kontrolirane restriktivne dijete na oštećenja DNA, antropometrijske i biokemijske parametre“ u sklopu kojeg će se napraviti i ovaj doktorski rad etički prihvatljivo.	

Suglasnost predloženog mentora i doktoranda s prijavom teme

Odgovorno izjavljujem da sam suglasan s temom koja se prijavljuje.

Potpis _____
dr. sc. Mirta Milić

Potpis _____
izv. prof. dr. sc. Martina Bituh

Potpis _____
Ivan Ožvald, mag. med. biochem.

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da nisam prijavila/o doktorski rad s istovjetnom temom ni na jednom drugom sveučilištu. (Nije obavezno u slučaju dvojnog doktorata - Cotutelle de these)

U Zagrebu, 05.07.2021.

Potpis _____
Ivan Ožvald, mag. med. biochem.

DrPBF-01

Zdenko Mlinar
Ulica Božidara Adžije 44, Zagreb, 10000
095/9106715
zdenko.mlinar@stampar.hr

Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda: 389/BTBI
Akad. godina upisa: 2018./2019.

Zagreb, 23.06.2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Prijava teme doktorskog rada**

Molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak prihvaćanja teme doktorskog rada.

Predlažem naziv teme doktorskog rada Optimizacija komercijalno dostupnih metoda izolacije RNA i detekcije koronavirusa (SARS-CoV-2) u lancu hrane koji će biti izrađen u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar", Mirogojska cesta 16, Zagreb, 10000, pod mentorstvom prof. dr. sc. Jadranka Frece, redoviti profesor, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

(*potpis doktoranda)*

Prijavi prilažem:
1. *obrazloženje predložene teme (Obrazac DR.SC.-01) – tri originalna primjerka
2. *prijedlog članova povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora (DrPBF-02) – tri originalna primjerka
3. *ukoliko se predlaže dvojno mentorstvo, odvojena potpisana obrazloženja mentora za koji dio istraživanja pojedini mentor preuzima odgovornost
4. popis radova za svakog predloženog člana povjerenstva, objavljenih u zadnjih 5 godina

- *ovaj dopis (DrPBF-01) i priloge označene zvjezdicom* potrebno je popunjene poslati **elektroničkom poštom u .pdf obliku** (bez potpisa) na adresu: fakultetsko-vijece@pbf.hr (subject:"Ime i prezime - prijava teme doktorskog rada")*
- *isto se šalje na poslijediplomski@pbf.hr ali **u .doc obliku** (osim DR.SC.-01 koji se generira u pdf-u iz OBAD-a te se tako i šalje), zajedno sa popunjenim obrascima **DR.SC.-02** (popuniti sva polja do: A. Izvješće s javne obrane teme) **i DR.SC.-03***
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

DrPBF-02

Zdenko Mlinar
Ulica Božidara Adžije 44, Zagreb, 10000
095/9106715
zdenko.mlinar@stampar.hr

Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj doktoranda: 389/BTBI
Akad. godina upisa: 2018./2019.

Optimizacija komercijalno dostupnih metoda izolacije RNA i detekcija koronavirusa (SARS-CoV-2) u lancu hrane
Optimization of commercially available methods for RNA isolation and detection of coronaviruses (SARS-CoV-2) in the food chain

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU TEME I PREDLAGANJE MENTORA
(predlažu se 3 člana ako je jedan mentor, odnosno 5 članova ako se predlažu dva mentora)

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	dr.sc.	Ksenija Markov	redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	predsjednik
2.	dr.sc.	Jadranka Frece	redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član - ☐ prvi mentor
3.	dr.sc.	Jasna Bošnir	znanstveni savjetnik	Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"	član
4.	dr.sc.				član
5.	dr.sc.				član

*ukoliko je znanstveno-nastavno zvanje naslovno, potrebno upisati obje ustanove

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 31., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

- članovi povjerenstva mogu biti samo znanstvenici u zvanju docenta odnosno znanstvenog suradnika ili u višem
- član povjerenstva mora imati najmanje 3 znanstvena rada objavljena u časopisima pokrivenih bazom *Web of Science* u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- predloženi mentor(i) doktoranda ne može biti predsjednik povjerenstva

Zagreb, 23.06.2021.

_____
potpis doktoranda

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	prof. dr. sc. Jadranka Frece	
DRUGI MENTOR		

Dr.Sc.-01 PRIJAVA TEME DOKTORSKOG RADA

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:	Zdenko Mlinar, univ.spec.techn.aliment.		
Nositelj studija:	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
Naziv studija:	Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam		
Matični broj doktoranda/doktorandice:	389/BTBI		
Odobravanje teme za stjecanje doktorata znanosti: (molimo zacrniti polje):	■ u okviru doktorskog studija	☐ na temelju znanstvenih dostignuća	☐ dvojni doktorat (cotutelle)
Ime i prezime majke i/ili oca:	Zdenka i Ivica Mlinar		
Datum i mjesto rođenja:	11.09.1983., Banja Luka, Bosna i Hercegovina		
Adresa:	Ulica Božidara Adžije 44, Zagreb, Hrvatska		
Telefon/mobitel:	0959106715		
E-mail:	zdenko.mlinar@stampar.hr		

ŽIVOTOPIS DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Obrazovanje
(kronološki od novijeg k starijem datumu):

1. **Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet**, *Poslijediplomski specijalistički studij "Kvaliteta i sigurnost hrane"*, Ostale vrste studija, Hrvatska (2018./2019.)
2. **Zdravstveno veleučilište Zagreb**, *Sanitarno inženjerstvo*, Diplomski, Hrvatska (2010./2011.)
3. **Zdravstveno veleučilište Zagreb**, *Sanitarno inženjerstvo*, Preddiplomski, Hrvatska (2006./2007.)

Radno iskustvo
(kronološki od novijeg k starijem datumu):

12.2013. –

Asistent, Katedra za društvene znanosti, HACCP sustav, Zdravstveno veleučilište Zagreb

Asistent, Katedra za prehranu i analitičke tehnike, Mikrobiološka analiza hrane, Zdravstveno veleučilište Zagreb

07.2008. –

Laboratorij za mikrobiološke analize hrane, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju, Nastavni zavod za javno zdravstvo ˝Dr. Andrija Štampar˝

08.2003. – 07.2008.

Privatni zubotehnički laboratorij

07.2002. – 07.2003.

Stomatološka poliklinika Zagreb

Popis radova i aktivnih sudjelovanja na znanstvenim

1. Vasiljević, Ana; Kovaček, Ivančica; Mlinar, Zdenko; Bogdan Vesna
   Presence of sulfite-reducing Clostridia in bee pollen. // Abstracts of the 3rd International

skupovima:	Congress on Food Safety and Quality “Food, Health and Climate Changes”, in Archives of Industrial Hygiene and Toxicology, vol. 71, Suppl.1 / Šostar, Zvonimir ; Šikić, Sandra ; Krivohlavek, Adela ; Bošnir, Jasna (ur.). Zagreb: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, 2020. str. 49-49 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni) 2. Mlinar, Zdenko; Kovaček, Ivančica; Vasiljević, Ana; Prahin Vedran Ispitivanje prisutnosti Salmonella spp. u uzorcima svježeg porcioniranog pilećeg mesa u maloprodaji. // XIII. Simpozij Peradarski dani 2019. s međunarodnim sudjelovanjem Hrvatska, Poreč, 8.-11. svibnja 2019. / Balenović, Mirta (ur.). Zagreb: Hrvatski veterinarski institut, Centar za peradarstvo, 2019. str. 155-158 (poster, domaća recenzija, cjeloviti rad (in extenso), stručni) 3. (Lodz University of Technology) Tarbuk, Anita; Kovaček, Ivančica; Čorak, Ivana; Meheš, Ivana; Vasiljević, Ana; Grgić, Katia; Mlinar, Zdenko; Draczynski, Zbigniew THE INFLUENCE OF CATIONIC SURFACTANT DESORPTION TO COTTON ANTIMICROBIAL PROPERTIES. // 10th Central European Conference Fibre Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles - PROGRAMME (CD-ROM) / Krucińska, Izabella (ur.). Lodz: Lodz University of Technology, 2019. Session 2 - 10., 3. (https://www.bib.irb.hr/1032195) (predavanje, međunarodna recenzija, proširenisažetak, znanstveni) 4. Vasiljević, Ana; Landeka, Vesna; Findrik, Ksenija; Kovaček, Ivančica; Mlinar, Zdenko The importance of testing for bacteria of the genus Listeriain environmental samples. // Abstracts of the 2nd International Congress on Food Safety and Quality “Food Life Cycle” / Šostar, Zvonimir ; Šikić, Sandra ; Krivohlavek, Adela (ur.). Zagreb: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, 2018. str. 57-57 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni) 5. Kovaček, Ivančica; Mlinar, Zdenko Microbiological contamination in fresh squeezed juices. // Abstracts of the 2nd International Congress on Food Safety and Quality “Food Life Cycle” / Šostar, Zvonimir ; Šikić, Sandra ; Krivohlavek, Adela (ur.). Zagreb: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, 2018. str. 35-35 (predavanje, recenziran, sažetak, stručni) 6. Kovaček, Ivančica; Mlinar, Zdenko; Pavličević, Nina PCR in detection of Listeria monocytogenes. // Abstracts of the Food Safety and Quality Congress with international participation “New Achievements and Future Challenges” / Šostar, Zvonimir (ur.). Zagreb: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, 2017. str. 60-60 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, stručni) 7. Kovaček, Ivančica; Mlinar, Zdenko; Pavličević, Nina Detection of Food-borne Pathogens: Listeria monocytogenes by using polymerase chain reaction. // 6th Croatian Congress of Microbiology, 15-18 June 2016, Sv. Martin na Muri. Book of Abstract / Antolović, Roberto ; Kifer, Domagoj (ur.). Zagreb: Hrvatsko mikrobiološko društvo, 2016. str. - (poster, međunarodna recenzija, kratko priopćenje, stručni)
NASLOV PREDLOŽENE TEME	
Hrvatski:	Optimizacija komercijalno dostupnih metoda izolacije RNA i detekcija koronavirusa (SARS-CoV-2) u lancu hrane
Engleski:	Optimization of commercially available methods for RNA isolation and detection of coronaviruses (SARS-CoV-2) in the food chain
Naslov na jeziku na kojem će se pisati rad (ako nije na hrvatskom ili engleskom):	
Područje/polje:	Biotehničke znanosti / Biotehnologija
PREDLOŽENI ILI POTENCIJALNI MENTOR(I)	

(navesti drugog mentora ako se radi o interdisciplinarnom istraživanju ili ako postoji neki drugi razlog za višestruko mentorstvo)			
	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-Pošta:**
Prvi mentor:	**prof. dr. sc. Jadranka Frece**	**Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska**	**jfrece@pbf.hr**

KOMPETENCIJE MENTORA - popis do pet objavljenih relevantnih radova u posljednjih pet godina	
Prvi mentor:	1. Čanak, Iva; Markov, Ksenija; Melvan, Ena; Starčević, Antonio; Živković, Mattea; Zadravec, Manuela; Pleadin, Jelka; Jakopović, Željko; Kostelac, Deni; Frece, Jadranka (2018). Isolation and Characterisation of L. plantarum O1 Producer of Plantaricin as Potential Starter Culture for the Biopreservation of Aquatic Food Products, Food Technology and Biotechnology (1330-9862) 56 (4), Q3 (IF=1,168) 2. Krešimir Mastanjević, Dragan Kovačević, Jadranka Frece, Ksenija Markov and Jelka Pleadin (2017). The effect of an autochthonous starter culture, sugars and different temperatures on fermentation of Slavonian Kulen, Food Technology and Biotechnology 55 (1),67–76. IF=0,977 (Q3), doi: 10.17113/ftb.55.01.17.4688 3. Mia Potočnjak, Petra Pušić, Jadranka Frece, Maja Abram, Tamara Janković, Ivana Gobin (2017). Three new Lactobacillus plantarum strains in the probiotic toolbox against gut pathogen Salmonella enterica serotype Typhimurium, Food Technology and Biotechnology, 55(1), 48-54. IF=0,977 (Q3), doi:10.17113/ftb.55.01.17.4693 4. Jadranka Frece , Marija Vrdoljak, Mija Filipčić, Marko Jelić, Iva Čanak, Željko Jakopović, Jelka Pleadin, Ivana Gobin, Tibela Landeka Dragičević, Ksenija Markov (2016). Microbiological quality and variability of natural microbiota in Croatian cheese maturing in lambskin sacks, Food Technology and Biotechnology 54(2), 129-134. IF=0,977 (Q3) doi:10.17113/ftb.54.02.16.4418 5. Tina Lešić, Jelka Pleadin, Greta Krešić, Nada Vahčić, Ksenija Markov, Marija Vrdoljak, Jadranka Frece (2016). Characterisation of cow and sheep cheese in a lamb skin sack with a special emphasis on fatty acid composition, Journal of Food Composition and Analysis, 46, 70-77, IF=1,978 (Q2) doi:10.1016/j.jfca.2015.11.007

OBRAZLOŽENJE TEME

Sažetak na hrvatskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)	Pojava koronavirusa SARS-CoV-2 rezultirala je epidemijom koja je uzrokovala preko 3,7 milijuna smrtnih slučajeva, iz čega proizlazi zaključak da se radi o najsmrtonosnijoj pandemiji još od španjolske gripe. SARS CoV-2 je respiratorni virus no postoje jasne indicije prijenosa kontaktnim putem i preko sluznica te da je usna šupljina potencijalno važno mjesto za infekciju. Cilj ovog rada je optimizirati komercijalno dostupne metode ekstrakcije RNA kako bi se dobilo najefikasnije rješenje za provedbu ispitivanja i dokazivanje mogućeg prijenosa koronavirusa (SARS-CoV-2) putem hrane, kako kontaktno tako i unosom u početni dio probavnog trakta što je ujedno i ulazni dio dišnog sustava, posebno spornog pri infekciji SARS-CoV-2 virusom. Metodom lančane reakcije polimerazom s reverznom transkripcijom u stvarnom vremenu utvrdit će se prisutnost koronavirusa i eventualna prisutnost SARS-CoV-2 u lancu hrane, a ovisno o rezultatima ispitivanja krajnji cilj je utvrditi značajnost potencijala hrane kao vektora za prijenos koronavirusa.
Sažetak na engleskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)	The SARS-CoV-2 coronavirus outbreak has resulted in an epidemic that has caused over 3.7 million deaths, leading to the conclusion that it is the deadliest pandemic since the Spanish flu. SARS CoV-2 is a respiratory virus, but there are clear indications of contact and mucosal transmission and that the

	oral cavity is a potentially important site for infection. This paper aims to optimize commercially available methods of RNA extraction to obtain the most efficient solution for testing and proving possible transmission of coronaviruses (SARS-CoV-2) through food, both by contact and ingestion through the first part of the digestive tract, but also the respiratory tract, which is particularly controversial in the case of SARS-CoV-2 virus infection. The presence of coronaviruses and the possible presence of SARS-CoV-2 in the food chain will be determined by real-time reverse transcription polymerase chain reaction. Depending on the test results the final objective will be to determine the significance of food as a transmission vector for coronaviruses, particularly SARS-CoV-2.

Uvod i pregled dosadašnjih istraživanja (preporučeno 7000 znakova s praznim mjestima)

Koronavirusi su široko rasprostranjeni među različitim životinjskim vrstama, ali i ljudima, dok su njihov najveći prirodni rezervoar šišmiši (Cui i sur., 2019). Iako kod ljudi primarno uzrokuju respiratorne tegobe, karakteristike novog koronavirusa i putevi širenja još uvijek nisu u potpunosti razjašnjeni. Sve je više nagađanja oko načina širenja novog koronavirusa SARS-CoV-2. Činjenica je da se radi o patogenu koji je uzdrmao svjetsku ekonomiju, gotovo sve zdravstvene sustave doveo je do raspada ostavljajući iza sebe milijune smrtnih slučajeva (John Hopkins University, https://coronavirus.jhu.edu/map.html, posjećeno 19.05.2021.). govori o nužnosti učenja i razumijevanja djelovanja virusa kao i dinamike i načina širenja.

Virus koji je izoliran iz prvih bioloških uzoraka nakon identifikacije (sekvenciranja cijelog genoma) je svrstan u rod betakoronavirusa, u koje pripadaju SARS (severe acute respiratory syndrome) i MERS (Middle East respiratory syndrome), (Zhu i sur., 2020). Prvi betakoronavirus koji je uzrokovao sličnu pandemiju bio SARS pred kraj 2002. godine sa smrtnošću od 7 % (Anderson i sur., 2004), a pandemija je stavljena pod kontrolu već do ljeta 2003. godine, te od 2004. nije zabilježeni niti jedan novi slučaj SARS-a (Peeri i sur., 2020). Ukupan broj zaraženih osoba bio je 8437 (WHO, https://www.who.int/csr/sars/country/2003_07_11/en/, posjećeno 19.05.2021.). Za drugi slučaj pandemije zaslužan je MERS koronavirus koji se pojavio 2012. godine, koji je i danas aktivan s 2589 potvrđenih zaraženih osoba i smrtnosti od 36,3 % (European Centre for Disease Prevention and Control, https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/distribution-confirmed-cases-mers-cov-place-infection-and-month-onset, posjećeno 19.05.2021.).

Ono što SARS-CoV-2 razlikuje od prethodnika jest iznimno visok stupanj zaraznosti koji se izražava osnovnim reprodukcijskim brojem (R_0). Taj broj se naziva i osnovni omjer, stopa reprodukcije ili osnovna reproduktivna stopa, a predstavlja oblik epidemiološke mjerne jedinice koja se koristi za opisivanje zaraznosti ili prenosivosti zaraznih agenasa. Na R_0 utječu brojni biološki, društveno-bihevioralni i okolišni čimbenici koji uvjetuju prijenos patogena. Za izračun se koriste različite vrste složenih matematičkih modela, zbog kojih se R_0 često može pogrešno prikazati, pogrešno protumačiti i pogrešno primijeniti (Delamater i sur., 2019). Reprodukcijski broj SARS-CoV-2 je 5,7 (Sanche i sur., 2020), dok je primjerice R_0 vrijednost za MERS bila 0.8–1.3 (Cauchemez i sur., 2014), zbog čega je iznimno važno pokušati spoznati sve aspekte prijenosa uključujući i prijenos preko površina hrane, ambalaže hrane i ingestijom hrane.

S obzirom na navedene činjenice u budućnosti će se čovječanstvo sigurno, prije ili kasnije, suočiti sa značajnim virusom koji ima patogenost MERS-a i potencijal širenja SARS-CoV-2.

Ne treba zaboraviti da se prvi slučaj (iako ne potvrđen) povezivao s konzumacijom tradicionalne juhe od šišmiša, a mnoga žarišta su se vezala za (mokre) tržnice i skladišta hranom odnosno hladne lance u transportu hranom. Uz tu primarnu tezu „prvog slučaja“ prelaska virusa na ljude, alternativna teza koju zagovaraju kineske vlasti jest da je virus importiran u Kinu, i to putem transporta smrznute hrane (Han i sur., 2020). S obzirom da obje teze uključuju hranu kao put prijenosa virusa pa unatoč tome što se radi o respiratornom virusu indikativno je da hrana ima veću ulogu nego se to prvotno mislilo. Virus je već napravio veliki skok sa životinjske vrste na ljude, pitanje je hoće li i kada napraviti manji skok s jednog primarnog sustava organa na druge, ili će se dogoditi pojava potpuno novog virusa, a tada će ovakva istraživanja biti od velikog značaja.

Prema radu Huang i sur. (2021) pokazalo se da je usna šupljina potencijalno važno mjesto za infekciju SARS-CoV-2, te da virus može inficirati žlijezde slinovnice i sluznicu usne šupljine što upućuje da je slina potencijalni put prijenosa SARS-CoV-2. Čak je i EFSA (European Food Safety Authority) zaključila kako su nova in vitro ispitivanja (korištenjem staničnih kultura i organoida) pokazala mogućnost crijevne infekcije SARS-CoV-2 (EFSA, https://www.efsa.europa.eu/en/topics/efsa-and-covid-19, posjećeno 20.05.2021.). WHO u svom znanstvenom izvještaju također navodi kako "Postoje neki dokazi da infekcija COVID-19 može dovesti do crijevne infekcije i biti prisutna u fecesu." (WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Transmission_modes/2020.2;, 29.03.2020.). Rezultati studije provedene u

Nastavnom zavodu za javno zdravstvo “dr. Andrija Štampar” u kojoj se pratila kontaminacija površina u prostorima (karanteni) u kojima borave osobe kojima je dokazan COVID-19 s blagim ili bez izraženih simptoma, pokazala je na čak 25 % površina prisustnost virusa ili fragmenata virusa SARS-CoV-2. Postavlja se pitanje kakvi bi učinci bili ako bi takva osoba radila u pripremi ili u prometu s hranom. Han i sur. (2020) u svom radu prikazuju niz žarišta koja su se razvila u restoranima, hladnjačama, skladištima hranom i tržnicama, a gotovo uvijek je u pozadini hladni lanac koji virusu omogućava znatno dulje preživljavanje, do čak 49 dana. Druga studija je potvrdila da se virus na hlađenom i smrznutom mesu lososa, piletine i svinjetine uspješno zadržavao do 21. dana bez slabljenja titra (Fisher i sur., 2020).

SARS-CoV-2 je pozitivni jednolančani RNA ((+) ssRNA) virus (Tombuloglu i sur., 2021). Trenutno su na tržištu dostupni brojni komercijalni kitovi za ekstrakciju RNA, kao i brojni kitovi za otkrivanje različitih genomskih sekvenci nukleotida virusa SARS-CoV-2, odnosno pojedinih proteina. Najčešće su to ORF1ab poliprotein (P, 7.096 aminokiselina), spike glikoprotein (S, 1.273 aminokiseline), protein nukleokapside (N, 419 aminokiselina), protein ovojnice (E, 75 aminokiselina) i membranski protein (M, 222 aminokiseline), a preporuka je provesti ispitivanje više genskih skupina (Liu i sur., 2020; Khan i sur., 2020). Ono što se pokazalo kao dodatni problem pri ekstrakciji RNA jest obrada uzoraka na način koji bi osigurao maksimalan oporavak (recovery) virusnih čestica iz uzorka, obzirom da se u takvim uzorcima virusne čestice nalaze u relativno malim količinama, često na granici detekcije metode. Za različite ciljane gene i različite komercijalne kitove obično su i različite granice detekcije. Kroz rad s različitim komercijalnim kitovima za ekstrakciju RNA ispostavilo se da kitovi daju bolje ili lošije rezultate ovisno o korištenju etanola ili izopropanola u koraku koncentriranja i uklanjanja soli iz radnih suspenzija, neovisno što je predviđeno propisanim protokolom. Usporednim ispitivanjem kontrolirano kontaminiranih uzoraka dobit će se najučinkovitiji protokol za provedbu daljnjeg ispitivanja metodom lančane reakcije polimerazom s reverznom transkripcijom u stvarnom vremenu (real-time RT-PCR) kojim će se utvrditi prisutnost koronavirusa i eventualna prisutnost SARS-CoV-2 virusa u i na hrani, a na osnovu dobivenih rezultata ispitivanja utvrditi značajnost hrane kao vektora za prijenos koronavirusa.

Cilj i hipoteze istraživanja (preporučeno 700 znakova s praznim mjestima)

Ciljevi

-uspostaviti optimalan protokol izolacije RNA baziran na modifikaciji komercijalnih kitova

-izolirati i identificirati koronaviruse (posebno SARS-CoV-2) u svrhu procjene potencijala prijenosa koronavirusa putem hrane) u uzorcima briseva površina hrane, ambalaže hrane i hrane (hladnih gotovih jela) na maloprodajnom tržištu

-prikazati prisutnost SARS-CoV-2 u ispitanim uzorcima u odnosu na ukupno prisutne koronaviruse

Hipoteze

-pomoću modifikacija propisanih protokola osigurat će se bolje rezultate izolacije RNA iz prikupljenih uzoraka

-uspostavit će se optimalna metoda identifikacije SARS-CoV-2 u uzorcima briseva površina hrane, ambalaže hrane i hrane (hladnih gotovih jela) na maloprodajnom tržištu

-u ispitanim uzorcima će se dokazati značajna prisutnost koronavirusa i konkretno SARS-CoV-2

Materijal, ispitanici, metodologija i plan istraživanja (preporučeno 6500 znakova s praznim mjestima)

Pregledom literature izabrat će se uzorci hrane za koje se smatra da mogu zastupati pojedine kategorije hrane uzimajući u obzir način čuvanja i skladištenja. U prvoj fazi je plan uzorkovati različite kategorije hrane: 60 uzoraka hrane iz maloprodajnog lanca (pakirane, nepakirane, svježe (hlađene na +4 °C), zamrznute (-20 °C), uvoznog i domaćeg porijekla) i 20 ready-to-eat hladnih gotovih jela spremnih za konzumaciju. Sa svih površina uzoraka hrane ili površina ambalaže hrane, osim hladnih gotovih jela, uzet će se uzorak brisa prema uputama ISO norme “Mikrobiologija u lancu hrane – Horizontalna metoda za određivanje virusa hepatitisa A i norovirusa upotrebom RT-PCR u stvarnom vremenu – 2. dio: Metoda dokazivanja” (ISO 15216-2:2019; EN ISO 15216-2:2019) i praktičnim uputama WHO-a “Surface sampling of coronavirus disease (COVID-19): A practical “how to” protocol for health care and public health professionals”, WHO, Version: 1.1, 18 February 2020, (earlyInvestigations-2019-nCoV@who.int). Uzorci će se uzeti u hladnjačama i zamrzivačima u trgovačkim centrima, a uzimaju se s površina uz pomoć plastičnih briseva sa sintetičkim vrhom (korištenjem drvenih štapića i pamučne vate rezultirati mogu biti lažno negativni). Uzorke briseva po potrebi treba odložiti u epruvete koje sadržavaju 1-3 ml transportnog medija

za viruse (Hanks). Preporučena površina brisanja je 25 cm^2 (maksimalno 100 cm^2). Kako bi se povećala pozitivna prediktivna vrijednost procesa uzorkovanja iz okoliša, područje uzorkovanja može zahtijevati više briseva. Nakon označavanja epruveta s uzorcima potrebno ih je staviti u vrećicu i očistiti vanjski dio zatvorene vrećice sa 60-80 % etanolom, 80 % izopropil alkoholom ili 5 % otopinom hipoklorita. Uzorci će se odmah po uzorkovanju transportirati u hladnjacima u Laboratorij za mikrobiološke analize hrane na daljnju analizu. Uzorke će se čuvati na 5 ± 3 °C do 72 sata ili na -15 °C do 6 mjeseci.

Uzorci gotovih jela će se izuzeti s gastro odjela u maloprodajnom trgovačkom lancu. Postupak uzorkovanja će se izvršiti prema uputama NMKL (Nordijski Odbor za analizu hrane) Procedura br.12 – Upute za uzorkovanje kod analize hrane, 2014., HRS CEN ISO/TS 17728:2015 Mikrobiologija lanca hrane – Postupci uzorkovanja za mikrobiološka ispitivanja uzoraka hrane i hrane za životinje i Codex Alimentarius: Opće smjernice o uzorkovanju, CAC/GL 50-2004. Uzorke će transportirati i čuvati na 5 ± 3 °C do 72 sata ili na -15 °C do 6 mjeseci.

Nakon uzorkovanja slijedi druga faza, odnosno izvedba pokusnih ispitivanja učinkovitosti ekstrakcije koristeći se uzorcima koji su kontrolirano kontaminirani SARS-CoV-2 pozitivnim izolatima poznatih uzoraka kao i mišjim norovirusom i MS2 fagima koji će služiti kao virusna procesna kontrola. Za usporedno ispitivanje izolacije RNA koristit će se tri proizvođača kitova: Agilent Technologies (USA), Qiagen (USA) i EuroFins GeneScan Technologies (Germany). Varijacije koje će se raditi pri postupku izolacije su korištenje izopropanola odnosno etanola u određenim koracima izolacije, a nakon što se definira najefikasniji izolacijski kit napravit će se dodatno ispitivanje različitih elucijskih volumena kao potencijalni način koncentracije ukupne RNA koja se koristi za RT-PCR reakciju. Važno je osigurati da izolirana RNA bude što čišća kako bi se izbjegle inhibicije pri provedbi PCR reakcije. Kroz navedene postupke će se dobiti optimalna metoda za izolaciju RNA iz uzoraka i za nastavak ispitivanja prikupljenih uzoraka. Prema dobivenom optimalnom protokolu provodit će treća faza ispitivanja tj. ekstrakcija RNA iz prikupljenih uzoraka nakon čega slijedi priprema dobivenih eluata za lančanu reakciju polimerazom s reverznom transkripcijom u stvarnom vremenu (real-time RT-PCR).

Prvi korak RT-PCR-a u stvarnom vremenu je obrnuta transkripcija (RT) virusne RNA u cDNA, koju se zatim može umnažati, sve do pojave amplikona. Metode umnažanja i otkrivanja DNA koriste prednost očuvanja nukleotidne sekvence pronađene u virusnim genomima, što omogućuje visoko specifično i osjetljivo otkrivanje patogenih virusa. Pomoću specifičnih početnca nukleotidnih sekvenci SARS-CoV-2 E-gena umnažaju se tijekom PCR-a iz izolirane i obrnuto transkribirane ukupne RNA. U svrhu ispitivanja za potrebe ovog rada koristit će se EuroFins Technologies kitovi, validirani i predviđeni za provedbu ispitivanja iz okolišnih uzoraka i površina hrane, koji mogu detektirati E, RdRP (RNA ovisnu RNA polimerazu) i N gene.

Corman i sur. (2020) ističu da je ispitivanje uzoraka idealno provesti u dva koraka, baš kao i WHO u svom vodiču (World Health Organization, “Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases”, Interim guidance 19.03.2020, www.who.int).

U početnom screening koraku, izolirana RNA testira se na prisutnost gena ovojnice (E-gen) prisutnog u koronavirusima povezanim sa SARS-om i MERS-om. koristeći kit VIRSeek SARS-COV-2 Screen, ID 3454, V3, EuroFins Technologies. U slučaju pozitivnog screening testa, rezultat se potvrđuje kroz drugi korak, odnosno otkrivanjem RNA-ovisnog gena RNA polimeraze (RdRP-gen) s kitom VIRSeek SARS-COV-2 Ident 2, ID 3507, V1 i/ili sekvence N-gena (nukleokapsida), N1 i N2, s kitom VIRSeek SARS-COV-2 Mplex, ID 3592, V1. Kombinacije početnica ovih PCR kitova vrlo su specifične za SARS-CoV-2 i ne reagiraju križno sa SARS-CoV, MERS-CoV ili sezonskim humanim koronavirusima HKU1, OC43, NL63, 229E. Početnice ovih kitova ne reagiraju križno niti s cDNA iz drugih uobičajenih vrsta virusa koji se prenose hranom, uključujući norovirusnu genogrupu I i II, virus hepatitisa A i E, rotavirus, adenovirus ili astrovirus.

Svi pokusi provest će se u triplikatu. Pri obradi podataka koristit će se metode deskriptivne statistike (prosječna vrijednost, standardna devijacija).

Očekivani znanstveni doprinos predloženog istraživanja (preporučeno 500 znakova s praznim mjestima)

Znanstveni doprinos ovog istraživanja je stjecanje novih saznanja o prisutnosti koronavirusa (SARS-CoV-2) u lancu hrane, procjeni potencijalnog prijenosa putem hrane utvrđivanjem prisustva virusa iz porodice koronavirusa, a posebno SARS-CoV-2 uz uspostavu optimalnog protokola za otkrivanje virusa baziranog na prilagodbi komercijalno dostupnih kitova.

Popis citirane literature (maksimalno 30 referenci)

Zhang, R., Li, Y., Zhang, A. L., Wang, Y., Molina, M. J. (2020). Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America,* 117, 14857–14863.

Kwon, T., Gaudreault, N. N., Richt, J. A. (2021). Environmental Stability of SARS-CoV-2 on Different Types of Surfaces under Indoor and Seasonal Climate Conditions. *Pathogens*, 10, 227.

Ben-Shmuel, A. Brosh-Nissimov, T., Glinert, I., Bar-David, E., Sittner, A., Poni, R., Cohen, R., Achdout, H., Tamir, H., Yahalom-Ronen, Y., Politi, B., Melamed, S., Vitner, E., Cherry, L., Israeli, O., Beth-Din, A., Paran, N., Israely, T., Yitzhaki, S., Levy, H., Weiss, S. (2020). Detection and infectivity potential of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) environmental contamination in isolation units and quarantine facilities. *Clinical Microbiology and Infection*, Volume 26, Issue 12, 1658 – 1662.

Huang, N., Pérez, P., Kato, T. et al. (2021). SARS-CoV-2 infection of the oral cavity and saliva. *Nature Medicine*, volume 27, pages 892–903.

Casanova, L. M., Jeon, S., Rutala, W. A., Weber, D. J., Sobsey, M. D. (2010). Effects of air temperature and relative humidity on coronavirus survival on surfaces. *Applied and Environmental Microbiology*, May;76(9):2712-7.

Ren, S. Y., Wang, W. B., Hao, Y. G., Zhang, H. R., Wang, Z. C., Chen, Y. L., Gao, R. D. (2020). Stability and infectivity of coronaviruses in inanimate environments. *World Journal of Clinical Cases*, 8(8):1391-1399.

Peeri, N. C., Shrestha, N., Rahman, M. S., Zaki, R., Tan, Z., Bibi, S., Baghbanzadeh, M., Aghamohammadi, N., Zhang, W., Haque, U. (2020). The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? *International Journal of Epidemiology*, Jun 1;49(3):717-726.

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., et al. (2020). Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine,* 382(8):727-733.

Kutter, J. S., Spronken, M. I., Fraaij, P. L., Fouchier, R. A. M., Herfst, S. (2018). Transmission routes of respiratory viruses among humans. *Current Opinion in Virology*, Volume 28, 142-151.

Han, J., Zhang, X., He, S. et al. (2021). Can the coronavirus disease be transmitted from food? A review of evidence, risks, policies and knowledge gaps. *Environmental Chemistry Letters*, 19, 5–16

Aboubakr, H. A., Sharafeldin, T. A., & Goyal, S. M. (2020). Stability of SARS-CoV-2 and other coronaviruses in the environment and on common touch surfaces and the influence of climatic conditions: a review. *Transboundary and Emerging Diseases*, 68: 296– 312.

Brinda, J., Chanda, K., Balamurali, M. M. (2018). Biosensors for pathogen surveillance. *Environmental Chemistry Letters,* 16:1325–1337.

Ceylan, Z., Meral, R., Cetinkaya, T. (2020). Relevance of SARS-CoV-2 in food safety and food hygiene: potential preventive measures, suggestions and nanotechnological approaches. *VirusDisease*, 31(2):154–160.

Eslami, H., Jalili, M. (2020). The role of environmental factors to transmission of SARS-CoV-2 (COVID-19). *AMB Express*, 10:92.

Ghinai, I. McPherson, T. D., Hunter, J. C., Kirking, H. L., Christiansenet, D. et al. (2020). First known person-to-person transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA. *The Lancet*, 382, 1137–1144.

Zhang, X., Li, M., Zhang, B., Chen, T., Lv, D., Xia, P., Sun, Z., Shentu, X., Chen, H., Li, L., Qian, W. (2020). The N gene of SARS-CoV-2 was the main positive component in repositive samples from a cohort of COVID-19 patients in Wuhan, China. *Clinica Chimica Acta*, Dec;511:291-297.

Sarıgül, F., Doluca, Osman., Akhan, S., Sayan, M. (2020). Investigation of compatibility of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 reverse transcriptase-PCR kits containing different gene, targets during coronavirus disease 2019 pandemic. *Future Virology,* 15:8, 515-524.

Vince, A. (2020). COVID-19, pet mjeseci kasnije; Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević", Zagreb; Medicinski fakultet Sveučilišta

u Zagrebu, *Liječnički vjesnik*, Vol. 142 No. 3-4.

Dreier, J., Störmer, M., Kleesiek, K. (2005). Use of Bacteriophage MS2 as an Internal Control in Viral Reverse Transcription-PCR Assays. *Journal of Clinical Microbiology*, Sep, 43 (9) 4551-4557.

Mullis, L., Saif, L. J., Zhang, Y., Zhang, X., Azevedo, M. S. (2012). Stability of bovine coronavirus on lettuce surfaces under household refrigeration conditions. *Food Microbiology*, 30(1):180–186.

Qu, G., Li, X., Hu, L., Jiang, G. (2020). An imperative need for research on the role of environmental factors in transmission of novel coronavirus (COVID-19). *Environmental Science & Technology*, 54(7):3730–3732.

Rizou, M., Galanakis, I. M., Aldawoud, T. M., Galanakis, C. M. (2020). Safety of foods, food supply chain and environment within the COVID19 pandemic. *Trends in Food Science and Technology*, 102:293–299.

Yépiz-Gómez, M. S., Gerba, C. P., Bright, K. R. (2013). Survival of respiratory viruses on fresh produce. *Food and Environmental Virology*, 5:150–156.

Zuber, S., Brüssow, H. (2020). COVID 19: Challenges for virologists in the food industry. *Microbial Biotechnology*, Volume 13, Issue 6, November, 1689-1701.

Anelich, L. E. C. M., Lues, R., Farber, J. M., Parreira, V. R. (2020). SARS-CoV-2 and Risk to Food Safety. *Frontiers in Nutrition*, 7, 2020, 243.

Rose-Martel, M., Tompkins, E., Rutley, R., Romero-Barrios, P., Buenaventura, E. (2021). Exposure Profile of SARS-CoV-2 in Canadian Food Sources. *Journal of Food Protection*, Mar 26.

Yekta, R., Vahid-Dastjerdi, L., Norouzbeigi, S., Mortazavian, A. M. (2021). Food products as potential carriers of SARS-CoV-2, *Food Control*, Volume 123, 107754.

Petrović, T., D'Agostino, M. (2016). *Antimicrobial Food Packaging*: *Viral Contamination of Food*, Elsevier Inc., Amsterdam/Boston/Heidelberg/London/New York/Oxford/Paris/San Diego/San Francisco/Singapore/Sydney/Tokyo, str. 65–79.

Bosch, A., Pintó, R. M., Abad, F. X. (2006). *Viruses in Foods: Survival and Transport of Enteric Viruses in the Environment,* In: Goyal S.M. (eds), Springer, Boston, MA, str. 151-187.

Julian, T. R., Tamayo, F. J., Leckie, J. O., Boehm, A. B. (2011). Comparison of surface sampling methods for virus recovery from fomites. *Applied and Environmental Microbiology*, Oct;77(19):6918-25.

Procjena ukupnih troškova predloženog istraživanja (u kunama)		
150.000,00		
Predloženi izvori financiranja istraživanja		
Nacionalno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Međunarodno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Ostale vrste projekata	**Naziv projekta**	

	Voditelj projekta	
	Potpis	
Samostalno financiranje	Osobno i poslodavac (Nastavni zavod za javno zdravstvo “Dr. Andrija Štampar”)	
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja (navesti samo ako je potrebno)		

Suglasnost predloženog mentora i doktoranda s prijavom teme

Odgovorno izjavljujem da sam suglasan s temom koja se prijavljuje.

Potpis _____
prof. dr. sc. Jadranka Frece

Potpis _____
Zdenko Mlinar, univ.spec.techn.aliment.

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da nisam prijavila/o doktorski rad s istovjetnom temom ni na jednom drugom sveučilištu. (Nije obavezno u slučaju dvojnog doktorata - Cotutelle de these)

U Zagrebu, 23.06.2021.

Potpis _____
Zdenko Mlinar, univ.spec.techn.aliment.