KLASA: 602-04/21-01/02
URBROJ: 251-69-01-21-105
Zagreb, 21. listopada 2021.

**P O Z I V**

na **1. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022. koja će se održati 28.10.2021. godine u Velikoj predavaonici s početkom u 11.30 sati.

D n e v n i  r e d:

1. Verifikacija i prihvaćanje zapisnika 11. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 28.9.2021. godine
2. Izvješće dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece
   2.1. Imenovanje Knjižničnog odbora
3. Izvješće prodekanice za nastavu prof. dr. sc. Ane Vukelić
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Draženke Komes
5. Izvješće prodekana za organizaciju i poslovanje izv. prof. dr. sc. Damira Ivekovića
6. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
7. Potvrda Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 15. listopada 2021. godine o izboru **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.
8. Odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 2. sjednice održane 30. rujna 2021. godine o izboru u znanstvena zvanja:
   8.1. **dr. sc. Tibela Landeka Dragičević**, 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
   8.2**. dr. sc. Igor Slivac**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabran u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   8.3. **dr. sc. Teuta Murati,** Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   8.4. **dr. sc. Ana Butorac,** BICRO BIOCentar, Zagreb, izabrana u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   8.5. **dr. sc. Irena Martinis,** Klinička bolnica Dubrava, Zagreb, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
   8.6. **dr. sc. Eva Pavić,** Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
   8.7. **dr. sc. Valentina Rahelić,** Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
9. 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. Jasmine Lapić, više znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina,** za:

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

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Senka Djaković PBF
2. prof. dr. sc. Lidija Barišić PBF
3. prof. dr. sc. Silvana Raić Malić FKIT, Zagreb

10. a) Pokretanje postupka za reizbor **Nevena Karkovića, prof., v. pred.,** u nastavno zvanje i na radno mjesto: **viši predavač,** za:
- znanstveno područje (5.) Društvene znanosti
- znanstveno polje (5.10.) Kineziologija
- znanstvena grana (5.10.03) Kineziološka edukacija
- kolegij Tjelesna i zdravstvena kultura

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. Lidija Podvalej, prof., v. pred. PBF
2. Igor Čović, prof., v. pred. Građevinski fakultet, Zagreb
3. dr. sc. Dalibor Vračan, v. pred. Arhitektonski fakultet, Zagreb

11. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček, 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. Ivana Radojčić Redovniković, znan. sav. u trajnom zvanju PBF
2. prof. dr. sc. Vesna Zechner-Krpan, znan. sav. u trajnom zvanju PBF
3. dr. sc. Nina Bilandžić, znan. sav. u trajnom zvanju HVI, Zagreb

12. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **izv. prof. dr. sc. Marine Tišma, više znanstvene suradnice, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek,** 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. Božidar Šantek PBF
2. prof. dr. sc. Anita Slavica PBF
3. prof. dr. sc. Vinko Krstanović PTF, Osijek

13. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju 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

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Mara Banović PBF
2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
3. doc. dr. sc. Natka Ćurko PBF

14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
3. doc. dr. sc. Mia Kurek PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Domagoja Gabrića**, na radno mjesto **asistenta – suradnika na projektu,** financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“: „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane“, voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića.


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

15. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Klara Kraljić PBF
    2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
    3. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Katarine Filipan**, **mag. ing.**, 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“.
16. 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 **Tee Martinić Cezar**, **mag. ing.**, 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 kvasaca“.
17. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta** – **suradnika na projektu**, financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II": „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane", voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića.

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    3. doc. dr. sc. Filip Dujmić PBF
18. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta** – **suradnika na projektu**, financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II": „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane", voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića.

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    2. doc. dr. sc. Sven Karlović PBF
    3. doc. dr. sc. Filip Dujmić PBF
19. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **mr. sc. Renate Leder**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Udjeli makro- i mikroelemenata te omjeri stabilnih izotopa ugljika i kisika kao parametri za određivanje zemljopisnoga podrijetla hrvatskih vina“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Mare Banović, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
    3. dr. sc. Igor Lukić, viši znan. sur. Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč
20. Izvješće Povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo PBF (predsjednik)
    2. dr. sc. Mirta Milić, viša znan. sur. IMI, Zagreb
    3. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh PBF
    4. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić PBF
    5. prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan FBF, Zagreb

    za ocjenu teme i predlaganje mentora 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“**, uz

prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Učinak trotjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba“**
i prijedlog imenovanja mentora:

1. dr. sc. Mirta Milić, viša znan. sur. IMI, Zagreb
2. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh PBF

21. Zahtjev za pisanje i obranu doktorskog rada na engleskom jeziku **Ane Dobrinčić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **„Napredni postupci izolacije polisaharida iz algi Jadranskoga mora“** („Advanced polysaccharides extraction techniques of Adriatic Sea algae“).
22. R a z n o

DEKANICA

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

KLASA: 602-04/21-01/02
URBROJ: 251-69-01-21-98
Zagreb, 28. rujna 2021.

# Z A P I S N I K

sa **11. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021., održanoj 28.09.2021. 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, izv. prof. dr. sc. D.Iveković, doc. dr. sc. F.Šupljika, izv. prof. dr. sc. I.Stuparević, doc. dr. sc. M.Kovačević, izv.prof. dr. sc. A.Ninčević Grassino

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

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, izv. prof. dr. sc. I.Rumbak, doc. dr. sc. I.Rumora Samarin

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

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:
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. I.Barukčić, doc. dr. sc. I.Elez Garofulić, doc. dr. sc. K.Lisak Jakopović, 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., 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.Bekavac, N.Butula, A.Jukić, L.Demo, M.Miletić, mag. ing., E.Štampar, T.Vacka, J.Ljubas

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:

0. Rezultati natječaja za izbor najboljeg e-kolegija za akademsku godinu 2020./2021.
1. Verifikacija i prihvaćanje zapisnika 10. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 16.07.2021. godine
2. Verifikacija i prihvaćanje zapisnika 2. izvanredne sjednice Fakultetskog vijeća održane 20.09.2021. godine
3. Izvješće dekanice prof. dr. sc. Jadranke Frece
4. Izvješće prodekanice za nastavu prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček
5. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
6. Izvješće prodekana za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Mladena Brnčića
7. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
8. Izvješće Izbornog povjerenstva za provođenje glasovanja za izbor članova i njihovih zamjenika u Vijeće biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu.
9. Potvrđivanje izbora predstojnika i zamjenika predstojnika Zavoda PBF-a te izbora predstojnika i zamjenika predstojnika Centra za kontrolu namirnica (CKN) za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.
   9.1. Za predstojnicu Zavoda za kemiju i biokemiju potvrđuje se prof. dr. sc. Renata Teparić, a za zamjenicu predstojnice potvrđuje se prof. dr. sc. Lidija Barišić
   9.2. Za predstojnika Zavoda za procesno inženjerstvo potvrđuje se doc. dr. sc. Davor Valinger, a za zamjenika predstojnika potvrđuje se prof. dr. sc. Damir Ježek
   9.3. Za predstojnicu Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda potvrđuje se prof. dr. sc. Mirjana Hruškar, a za zamjenicu predstojnice potvrđuje se prof. dr. sc. Nada Vahčić
   9.4. Za predstojnika Zavoda za biokemijsko inženjerstvo potvrđuje se prof. dr. sc. Božidar Šantek, a za zamjenika predstojnika potvrđuje se izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević
   9.5. Za predstojnicu Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo potvrđuje se prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec, a za zamjenicu predstojnice potvrđuje se izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni
   9.6. Za predstojnicu Zavoda za opće programe potvrđuje se Ana Kovačić, prof., v. pred., a za zamjenicu predstojnice potvrđuje se Dijana Njerš, prof., v. pred.
   9.7. Za predstojnicu Centra za kontrolu namirnica potvrđuje se dr. sc. Andrea Benussi Skukan, a za zamjenicu predstojnice potvrđuje se mr. sc. Marija Janušić
10. Potvrđivanje izbora pročelnika laboratorija, katedre ili kabineta (prema odlukama Zavoda) za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.
11. Donošenje odluke o izboru stalnih i zamjenskih članova fakultetskog vijeća PBF-a za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.
12. Imenovanje voditelja i koordinatora smjerova poslijediplomskih studija
    12.1. Imenovanje voditelja doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam – prijedlog: prof. dr. sc. Blaženka Kos
    12.2. Imenovanje koordinatora studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam - prijedlog: prof. dr. sc. Jasna Novak
    12.3. Imenovanje koordinatora studijskog smjera Prehrambena tehnologija, doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam – prijedlog: prof. dr. sc. Sandra Balbino


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

12.4. Imenovanje koordinatora studijskog smjera Nutricionizam, doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam – prijedlog: izv. prof. dr. sc. Ivana Rumbak

12.5. Imenovanje voditelja poslijediplomskih specijalističkih studija PBF-a:

a) za studij Kvaliteta i sigurnost hrane - prijedlog: prof. dr. sc. Nada Vahčić

b) za studij Upravljanje hranom – prijedlog: prof. dr. sc. Ksenija Markov

13. Imenovanje predsjednika i članova svih odbora i povjerenstava PBF-a
14. Imenovanje izv. prof. dr. sc. Igora Slivca ECTS koordinatorom
15. Prihvaćanje zapisnika sa sastanka grupacije asistenata PBF-a
16. Prihvaćanje zapisnika konstituirajuće sjednice Studentskog zbora PBF-a
17. Donošenje Pravilnika o završnim i diplomskim radovima te završnim i diplomskim ispitima
18. Donošenje Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta na PBF-u
19. Donošenje Pravilnika o ustroju radnih mjesta u CKN-u
20. Donošenje Odluke o prestanku izvođenja starog preddiplomskog sveučilišnog studija Biotehnologija
21. Potvrda Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 21. rujna 2021. godine o izboru **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.
22. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    2. prof. dr. sc. Anita Slavica PBF
    3. prof. dr. sc. Jurislav Babić PTF, Osijek

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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
23. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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
24. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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
25. Izvješće Stručnog povjerenstva 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



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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

26. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

28. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
    2. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
    3. prof. dr. sc. Milan Pospišil AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

29. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

30. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. prof. dr. sc. Sandra Voća AF, Zagreb

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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:


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

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

31. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

    o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

32. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

    o ispunjavanju uvjeta 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

33. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Draženka Komes PBF
    2. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
    3. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF

    o ispunjavanju uvjeta 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

34. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
    2. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    3. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar PBF

    o ispunjavanju uvjeta 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

35. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 37. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor izv. prof. **dr. sc. Vide Šimat, više znanstvene suradnice, Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za studije mora,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    2. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec PBF
    3. prof. dr. sc. Tea Bilušić Kemijsko-tehnološki fakultet, Split

36. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
    2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
    3. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Karmen Jurković, mag. ing.**, u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta – suradnika na projektu,** financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“: „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane“,

voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića.

37. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustač PBF
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Kristine Radoš**, **mag. ing.**, 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“.
38. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni PBF
    2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    3. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Tomislave Grgić**, **mag. ing.**, 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.
39. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Martine Bagović**, **mag. ing.**, 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“.
40. Izvješće Stručnog povjerenstva 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

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Josipe Dukić**, **mag. ing.**, 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)“.
41. 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 u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - znanstvena grana (4.04.03) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
    2. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
    3. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić PBF
42. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/21-03/07, URBROJ: 380-012/246-21-2, od 25. siječnja 2021.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** u Zavodu za procesno inženjerstvo, Kabinet za matematiku, za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.01.) Matematika

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Julije Jakšetić PBF
2. doc. dr. sc. Marjan Praljak PBF
3. izv. prof. dr. sc. Matija Kazalicki PMF, Zagreb

43. Imenovanje **Stručnog povjerenstva** za provođenje postupka izbora u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta - suradnika na projektu,** financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“: „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane“, voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića:
1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
3. doc. dr. sc. Mia Kurek PBF

temeljem Zahtjeva za izuzeće iz sastava Stručnog povjerenstva prethodno imenovane članice prof. dr. sc. Kate Galić.

44. Suglasnost za korištenje plaćene studijske godine (sabbatical) radi stručnog usavršavanja za **prof. dr. sc. Sunčicu Beluhan**, u periodu od 1. listopada 2021. godine do 30. rujna 2022. godine.
45. a) Izvješće 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“**, izrađenog pod mentorstvom 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.

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada 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
4. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF (zamjena)

46. a) Izvješće 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“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Ksenije Markov, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada 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
4. prof. dr. sc. Vesna Zechner-Krpan PBF (zamjena)

47. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Irene Crnić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Nutricionizam, naslova **„Učinak bioaktivnih molekula iz ekstrakta cvijeta *Prunus spinosa* L. na biodostupnost, oksidacijski stres i hiperglikemiju u miša C57BL/6“**, uz suglasnost mentora dr. sc. Irene Landeka Jurčević, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Domagoja Đikića, red. prof. Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
1. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF (predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič PBF
3. prof. dr. sc. Nada Oršolić PMF, Zagreb

48. Izvješće Povjerenstva 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

za ocjenu teme i predlaganje mentora 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“**

i prijedlog imenovanja mentora:

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF

49. R a z n o

* * * *

Odbor za e-učenje dostavio je Fakultetskog vijeću rezultate natječaja za izbor najboljih e-kolegija u akad. god. 2020./2021., i to:

1. mjesto: doc. dr. sc. Filip Šupljika za e-kolegij Fizikalna kemija (BT/PT)
2. mjesto: Ana Kovačić, v.pred. za e-kolegij Engleski jezik u struci 1
3. mjesto: prof. dr. sc. Nada Vahčić za e-kolegij Analitika hrane

* * * *

**Ad. 1.**

Dekanica prof. dr. sc. Jadranka Frece dala je na verifikaciju i prihvaćanje zapisnik 10. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 16.07.2021. godine

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo i prihvatilo zapisnik 10. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 16.7.2021. godine.

**Ad. 2.**

Dekanica prof. dr. sc. Jadranka Frece dala je na verifikaciju zapisnik 2. izvanredne sjednice Fakultetskog vijeća održane 20.9.2021. godine.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo i prihvatilo zapisnik 2. izvanredne sjednice Fakultetskog vijeća održane 20.9.2021.

**Ad. 3.**

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.

**Ad. 4.**

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 sljedeću odluku:

**Ad. 4.1**.

Temeljem zahtjeva Hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu od 30. kolovoza 2021. godine, odobrava se **prof. dr. sc. Mirjani Hruškar, prof. dr. sc. Kseniji Marković i izv. prof. dr. sc. Marini Krpan** izvođenje nastave na predmetu Hrvatska gastronomija i enologija, za akad. god. 2021./2022.

**Ad. 5.**

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. 6.**

Izvješće prodekana 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. 7.**

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

**Ad. 8**.

Fakultetsko vijeće, sa 1 glasom protiv, prihvatilo je izvješće Izbornog povjerenstva za provođenje glasovanja za izbor članova i njihovih zamjenika u Vijeće biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu.

**Ad. 9.**

Potvrđivanje izbora predstojnika i zamjenika predstojnika Zavoda PBF-a te izbora predstojnika i zamjenika predstojnika Centra za kontrolu namirnica (CKN) za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.:

**Ad. 9.1**.

Na prijedlog Zavoda za kemiju i biokemiju, Fakultetsko vijeće jednoglasno donosi odluku o izboru ***prof. dr. sc. Renate Teparić*** **za predstojnicu Zavoda** te ***prof. dr. sc. Lidije Barišić*** **za zamjenicu predstojnice Zavoda** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno s 30. 09. 2021. godine prestaje mandat dosadašnjoj predstojnici Zavoda za kemiju i biokemiju prof. dr. sc. Lidiji Barišić te zamjenici predstojnice Zavoda prof. dr. sc. Renati Teparić.

**Ad. 9.2**.

Na prijedlog Zavoda za procesno inženjerstvo, Fakultetsko vijeće jednoglasno donosi odluku o izboru ***doc. dr. sc. Davora Valingera*** **za predstojnika Zavoda** te ***prof. dr. sc. Damira Ježeka*** **za zamjenika predstojnika Zavoda za procesno inženjerstvo** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30. 09. 2021. godine prestaje mandat dosadašnjoj predstojnici Zavoda za procesno inženjerstvo prof. dr. sc. Ani Vukelić i zamjeniku predstojnice Zavoda doc. dr. sc. Davoru Valingeru.

**Ad. 9.3**.

Na prijedlog Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Fakultetsko vijeće jednoglasno donosi odluku o izboru ***prof. dr. sc. Mirjane Hruškar*** **za predstojnice Zavoda** te ***prof. dr. sc. Nade Vahčić*** **za zamjenicu predstojnice Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30. 09. 2021. godine prestaje mandat dosadašnjoj predstojnici Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda prof. dr. sc. Nadi Vahčić i zamjeniku predstojnice Zavoda prof. dr. sc. Zvonimiru Šataliću.

**Komentar uz točku:**

**prof. dr. sc. Nada Vahčić**: „Zahvaljujem na uvrštenom Zapisniku Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda u materijale FV-a te skrećem pozornost da se očitovanje Zavoda koje nije uvršteno u materijale odnosilo na dopis dekanice i dopis glavnog tajnika Fakulteta koji se sada više ne nalaze u materijalima. Lijepo molim da se ovo zapisnički konstatira budući da je sjednica FV-a zakazana izjašnjavanjem elektroničkom poštom članova vijeća.“

**Ad. 9.4**.

Na prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Fakultetsko vijeće jednoglasno donosi odluku o izboru ***prof. dr. sc. Božidara Šanteka*** **za predstojnika Zavoda** te ***izv. prof. dr. sc. Antonia Starčevića*** **za zamjenika predstojnika Zavoda** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30. 09. 2021. godine prestaje mandat dosadašnje predstojnice Zavoda za biokemijsko inženjerstvo prof. dr. sc. Ksenije Markov te zamjenika predstojnice Zavoda prof. dr. sc. Božidara Šanteka.

**Ad. 9.5**.

Na prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Fakultetsko vijeće jednoglasno donosi odluku o izboru ***prof. dr. sc. Sanje Vidaček Filipec*** **za predstojnicu Zavoda** te ***izv. prof. dr. sc. Dubravke Novotni*** **za zamjenicu predstojnice Zavoda** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30. 09. 2021. godine prestaje mandat dosadašnje predstojnice Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo prof. dr. sc. Rajke Božanić te zamjenice predstojnice Zavoda prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić.

**Ad. 9.6**.

Na prijedlog Zavoda za opće programe, Fakultetsko vijeće jednoglasno donosi odluku o izboru ***Ane Kovačić, prof., više predavačice*** **za predstojnicu Zavoda** te ***Dijane Njerš, prof., više predavačice*** **za zamjenicu predstojnice Zavoda** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30. 09. 2021. godine prestaje mandat dosadašnje predstojnice Zavoda za opće programe Lidije Podvalej, prof., više predavačice te zamjenice predstojnice Zavoda Dijane Njerš, prof., više predavačice.

**Ad. 9.7.**

Na prijedlog Centra za kontrolu namirnica, Fakultetsko vijeće jednoglasno donosi odluku o izboru ***dr.sc. Andree Benussi Skukan*** **za predstojnicu Centra** te ***mr. sc. Marije Janušić*** **za zamjenicu predstojnice Centra** za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.**

Potvrđivanje izbora pročelnika laboratorija, katedre ili kabineta (prema odlukama Zavoda) za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.1**.

**Izv. prof. dr. sc. Damir Iveković** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.2**.

**Prof. dr. sc. Ivone Jakaša** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za analitičku kemiju (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.3**.

**Izv. prof. dr. sc. Veronika Kovač** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za organsku kemiju (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnje pročelnice navedenog Laboratorija doc. dr. sc. Monike Kovačević.

**Ad. 10.4**.

**Doc. dr. sc. Anita Horvatić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za fizikalnu kemiju i koroziju (pročelnik) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnjem pročelniku navedenog Laboratorija doc. dr. sc. Filipu Šupljika.

**Ad. 10.5**.

**Izv. prof. dr. sc. Igor Stuparević** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za biokemiju (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnje pročelnice navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Renate Teparić.

**Ad. 10.6**.

**Izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za toksikologiju (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.



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. 10.7**.

**Doc. dr. sc. Sven Karlović** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnološke operacije (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnjeg pročelnika navedenog Laboratorija izv. prof. dr. sc. Tomislava Bosiljkova.

**Ad. 10.8**.

**Prof. dr. sc. Mladen Brnčić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehničku termodinamiku (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.9**.

**Doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za mjerenje, regulaciju i automatizaciju (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine prestaje mandat dosadašnjeg pročelnika navedenog Laboratorija doc. dr. sc. Davora Valingera.

**Ad. 10.10**.

**Prof. dr. sc. Mirjana Čurlin** imenuje se na Položaj I. vrste Šef katedre u Kabinetu za osnove inženjerstva (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.11**.

**Izv. prof. dr. sc. Julije Jakšetić** imenuje se na Položaj I. vrste Šef katedre u Kabinetu za matematiku (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.12**.

**Prof. dr. sc. Irena Colić Barić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za znanost o prehrani (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.13**.

**Prof. dr. sc. Nada Vahčić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine prestaje mandat dosadašnje pročelnice navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Ksenije Marković.

**Ad. 10.14**.

**Prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za kemiju i biokemiju hrane (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.



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

**Ad. 10.15**.

**Doc. dr. sc. Anamarija Štafa** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za biologiju i genetiku mikroorganizama (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine prestaje mandat dosadašnjeg pročelnika navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Ivana-Krešimira Sveteca.

**Ad. 10.16**.

**Prof. dr. sc. Božidar Šantek** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju piva i slada (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.17**.

**Izv. prof. dr. sc. Kristina Radošević** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine prestaje mandat dosadašnjeg pročelnika navedenog Laboratorija izv. prof. dr. sc. Igora Slivca.

**Ad. 10.18**.

**Prof. dr. sc. Ksenija Markov** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.19**.

**Prof. dr. sc. Blaženka Kos** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine prestaje mandat dosadašnje pročelnice navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Jagode Šušković.

**Ad. 10.20**.

**Izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za bioinformatiku (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.21**.

**Prof. dr. sc. Zoran Herceg** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za prehrambeno-procesno inženjerstvo (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.22**.

**Doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.



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

Istodobno, s 30.09.2021. godine prestaje mandat dosadašnje pročelnice navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Sanje Vidaček Filipec.

**Ad. 10.23**.

**Prof. dr. sc. Branka Levaj** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za kemiju i tehnologiju voća i povrća (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.24**.

**Doc. dr. sc. Katarina Lisak Jakopović** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnje pročelnice navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Rajke Božanić.

**Ad. 10.25**.

**Prof. dr. sc. Draženka Komes** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.26**.

**Prof. dr. sc. Duška Ćurić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za kemiju i tehnologiju žitarica (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.27**.

**Prof. dr. sc. Dubravka Škevin** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju ulja i masti (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.28**.

**Prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za biološku obradu otpadnih voda (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.29.**

**Prof. dr. sc. Marin Matošić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju vode (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.30**.

**Doc. dr. sc. Marina Tomašević** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnje pročelnice navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić.


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

**Ad. 10.31.**

**Prof. dr. sc. Sandra Balbino** imenuje se na Položaj I. vrste Šef katedre u Kabinetu za tehnološko projektiranje (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.32**.

**Prof. dr. sc. Jasna Mrvčić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za tehnologiju vrenja i kvasca (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnjeg pročelnika navedenog Laboratorija prof. dr. sc. Damira Stanzera.

**Ad. 10.33**.

**Prof. dr. sc. Kata Galić** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za pakiranje hrane (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.34**.

**Prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.35**.

**Prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić** imenuje se na Položaj I. vrste Šef katedre u Kabinetu za procese pripreme hrane (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.36**.

**Marijo Ćaćić, mag. oec., v.pred.** imenuje se na Položaj I. vrste Šef katedre u Kabinetu za ekonomiju (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.37**.

**Dijana Njerš, prof., v.pred.** imenuje se na Položaj I. vrste Šef Katedre za strane jezike (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 10.38**.

**Lidija Podvalej, prof., v.pred.** imenuje se na Položaj I. vrste Šef Katedre za tjelesnu i zdravstvenu kulturu (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

Istodobno, s 30.09.2021. godine, prestaje mandat dosadašnjeg pročelnika navedene Katedre Nevena Karkovića, prof., v.pred.


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. 10.39.**

**Prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak** imenuje se na Položaj I. vrste Voditelj Laboratorija za održivi razvoj (*pročelnik*) za mandatno razdoblje akademske godine 2019./2020. i 2020./2021.2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 11.**

Prema dostavljenim prijedlozima zavoda, Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo izbor stalnih i zamjenskih članova Fakultetskog vijeća PBF-a za mandatno razdoblje 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

**Ad. 12**.

Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju **voditelja i koordinatora smjerova poslijediplomskih studija PBF-a**:

- **prof. dr. sc. Blaženka Kos** imenuje se **voditeljicom doktorskog studija** Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
- **prof. dr. sc. Jasna Novak** imenuje se **koordinatoricom studijskog smjera** Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
- **prof. dr. sc. Sandra Balbino** imenuje se **koordinatoricom studijskog smjera** Prehrambena tehnologija, doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
- **izv. prof. dr. sc. Ivana Rumbak** imenuje se **koordinatoricom studijskog smjera** Nutricionizam, doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam

te imenovanju **voditelja poslijediplomskih specijalističkih studija PBF-a**:

- **prof. dr. sc. Nada Vahčić** imenuje se voditeljicom poslijediplomskog specijalističkog studija **Kvaliteta i sigurnost hrane**
- **prof. dr. sc. Ksenija Markov** imenuje se voditeljicom poslijediplomskog specijalističkog studija **Upravljanje hranom**.

**Ad. 13.**

Imenovanje predsjednika i članova svih odbora i povjerenstava PBF-a:

**Ad. 13.1**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za nastavu:**

1. prof. dr. sc. Ana Vukelić, prodekanica za nastavu – predsjednica Odbora
2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin
3. prof. dr. sc. Anita Slavica
4. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić
5. prof. dr. sc. Helga Medić
6. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar
7. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec
8. prof. dr. sc. Božidar Šantek
9. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić
10. izv. prof. dr. sc. Igor Slivac
11. prof. dr. sc. Renata Teparić
12. izv. prof. dr. sc. Tomislav Bosiljkov
13. Ivan Šajnović, mag. ing. – predstavnik grupacije asistenata



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

14. Nikša Bekavac – predstavnik grupacije studenata
15. Mislav Kos – predstavnik grupacije studenata

**Ad. 13.2**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za znanost:**

1. prof. dr. sc. Draženka Komes– predsjednica Odbora
2. prof. dr. sc. Lidija Barišić
3. prof. dr. sc. Nada Vahčić
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos
5. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković
6. prof. dr. sc. Ksenija Markov
7. prof. dr. sc. Ksenija Durgo
8. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec
9. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić
10. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin
11. izv. prof. dr. sc. Danijela Bursać Kovačević
12. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni
13. doc. dr. sc. Tomislava Vukušić Pavičić
14. Nenad Marđetko, mag. ing.- predstavnik grupacije asistenata
15. Ana Novačić, mag. ing. - predstavnica grupacije studenata

**Ad. 13.3**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za poslijediplomske studije:**

1. prof. dr. sc. Blaženka Kos
2. prof. dr. sc. Sandra Balbino
3. prof. dr. sc. Jasna Novak
4. izv. prof. dr. sc. Ivana Rumbak
5. prof. dr. sc. Nada Vahčić
6. prof. dr. sc. Ksenija Markov
7. prof. dr. sc. Irena Colić Barić
8. izv. prof. dr. sc. Dubravka Novotni
9. Željko Jakopović, mag. ing.
10. Ana Novačić, mag. ing. - predstavnik grupacije asistenata
11. Marija Gregov, mag. ing. – predstavnik grupacije studenata

**Ad. 13.4**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata:**

1. prof. dr. sc. Renata Teparić – predsjednica Odbora
2. prof. dr. sc. Irena Landeka Jurčević
3. izv. prof. dr. sc. Kristina Radošević
4. izv. prof. dr. sc. Tomislav Bosiljkov
5. doc. dr. sc. Tibor Janči
6. doc. dr. sc. Jasmina Lapić
7. Marko Škegro, mag. ing. – predstavnik grupacije asistenata
8. Doris Barić – predstavnica grupacije studenata
9. Barbara Tuzla – predstavnica grupacije studenata


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. 13.5**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za izdavačku djelatnost:**

1. doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin – predsjednica Odbora
2. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić
3. prof. dr. sc. Ksenija Durgo
4. izv. prof. dr. sc. Igor Stuparević
5. doc. dr. sc. Katarina Lisak Jakopović
6. Ana Kovačić, prof., v.pred.
7. Jelena Viličić, dipl. bibl.
8. dr. sc. Bojana Voučko – predstavnica grupacije asistenata
9. Mislav Kos – predstavnik grupacije studenata

**Ad. 13.6**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za e-učenje:**

1. doc. dr. sc. Josip Ćurko – predsjednik Odbora
2. prof. dr. sc. Marin Matošić
3. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh
4. doc. dr. sc. Filip Dujmić
5. doc. dr. sc. Marina Svetec Miklenić
6. Egon Rešetar, mag. ing.
7. dr. sc. Marko Nuskol – predstavnik grupacije asistenata
8. Luka Demo – predstavnik grupacije studenata

**Ad. 13.7**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za završne i diplomske radove:**

1. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh – predsjednica Odbora
2. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić
3. prof. dr. sc. Dubravka Škevin
4. prof. dr. sc. Anita Slavica
5. prof. dr. sc. Senka Djaković
6. prof. dr. sc. Mirela Ivančić Šantek
7. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić
8. izv. prof. dr. sc. Irena Keser
9. doc. dr. sc. Teuta Murati
10. doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc
11. doc. dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo
12. doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek
13. doc. dr. sc. Nikolina Čukelj Mustač
14. doc. dr. sc. Tomislava Vukušić Pavičić
15. doc. dr. sc. Mario Ščetar
16. doc. dr. sc. Marija Badanjak Sabolović
17. Marina Miletić, mag. ing. – predstavnik grupacije asistenata
18. Bruno Doskočil – predstavnik grupacije studenata

**Ad. 13.8**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Povjerenstva za studentske radove:**

1. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin – predsjednica Povjerenstva
2. prof. dr. sc. Tonči Rezić
3. prof. dr. sc. Vlatka Petravić Tominac

4. izv. prof. dr. sc. Marina Krpan
5. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič
6. doc. dr. sc. Dijana Grgas
7. doc. dr. sc. Maja Repajić
8. doc. dr. sc. Maja Benković
9. doc. dr. sc. Anamarija Štafa
10. doc. dr. sc. Monika Kovačević
11. Ana Huđek-Turković, mag. ing. – predstavnica grupacije asistenata
12. Tonka Vacka – predstavnica grupacije studenata
13. Ana Majić – predstavnica grupacije studenata

**Ad. 13.9**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Odbora za informatizaciju:**

1. doc. dr. sc. Marko Obranović – predsjednik Odbora
2. doc. dr. sc. Janko Diminić
3. doc. dr. sc. Ivana Rumora Samarin
4. doc. dr. sc. Maja Dent
5. doc. dr. sc. Sven Karlović
6. doc. dr. sc. Tomislav Vladušić
7. doc. dr. sc. Mario Novak
8. Ana Kovačić, prof., v.pred.
9. Marija Gregov, mag. ing. – predstavnica grupacije asistenata
10. Jurica Ljubas – predstavnik grupacije studenata

**Ad. 13.10**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Povjerenstva za upravljanje kvalitetom:**

1. prof. dr. sc. Jasna Novak – predsjednica Povjerenstva
2. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić
3. prof. dr. sc. Aneta Režek Jambrak
4. izv. prof. dr. sc. Jurica Žučko
5. izv. prof. dr. sc. Marina Krpan
6. doc. dr. sc. Filip Šupljika
7. doc. dr. sc. Irena Barukčić
8. doc. dr. sc. Mia Kurek
9. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver
10. Martina Banić, mag. ing. – predstavnica grupacije zaposlenika u suradničkom zvanju
11. Jasmina Strčić, teh. sur. – predstavnica grupacije administrativno-tehničkog osoblja
12. nasl. izv. prof. dr. sc. Jelka Pleadin (HVI, Zagreb) – predstavnika grupacije vanjskih dionika
13. Barbara Tuzla – predstavnica grupacije studenata
14. Nikša Bekavac – predstavnik grupacije studenata

**Ad. 13.11.**

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje predsjednika i članova **Povjerenstva za unutarnju prosudbu sustava osiguravanja kvalitete**:

1. prof. dr. sc. Ksenija Marković – predsjednica Povjerenstva
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić
3. prof. dr. sc. Mirjana Čurlin
4. prof. dr. sc. Vesna Zechner-Krpan
5. izv. prof. dr. sc. Veronika Kovač
6. doc. dr. sc. Andrea Leboš Pavunc


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

7. mr. sc. Mato Raič – predstavnik grupacije vanjskih dionika
8. Ana Majić - predstavnica grupacije studenata
9. Luka Demo - predstavnik grupacije studenata

**Ad. 14**.

Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje **izv. prof. dr. sc. Igora Slivca** ECTS koordinatorom.

**Ad. 15.**

Fakultetsko vijeće prihvatilo je zapisnik sa sastanka grupacije asistenata PBF-a, a samim time i sve odluke proizašle iz istog.

**Ad. 16.**

Fakultetskog vijeće prihvatilo je zapisnik konstituirajuće sjednice Studentskog zbora PBF-a, a samim time i sve odluke proizašle iz istog.

**Ad. 17.**

Fakultetsko vijeće donijelo je Pravilnik o završnim i diplomskim radovima te završnim i diplomskim ispitima.

**Ad. 18.**

Fakultetsko vijeće donijelo je Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta na PBF-u.

**Ad. 19.**

Fakultetsko vijeće donijelo je Pravilnik o ustroju radnih mjesta CKN-a.

**Ad. 20**.

Fakultetsko vijeće donijelo je

**ODLUKU**
**o prestanku izvođenja preddiplomskog sveučilišnog studija *Biotehnologija***

**I.**

Slijedom Odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 16. prosinca 2020. (Klasa: 602-04/20-01/02, Urbroj: 251-69-10-20-105) o prihvaćanju novih studijskih programa i Odluke Senata Sveučilišta u Zagrebu od 13. srpnja 2021. (Klasa: 602-04/20-12/82, Urbroj: 380-062/105-21-11) o ustrojavanju preddiplomskog sveučilišnog studija *Biotehnologija* na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, donosi se odluka o prestanku izvođenja preddiplomskog sveučilišnog studija *Biotehnologija* koji se ustrojava i izvodi na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu sukladno postojećem programu („stari studij“).

**II.**

Studenti upisani na preddiplomski sveučilišni studij *Biotehnologija* u skladu s postojećim programom („stari studij“) dužni su ispuniti sve obveze propisane postojećem programu sukladno aktima koji uređuju predmetni studij, najkasnije do 30. rujna 2027. godine.

**III.**

Ova odluka dostavlja se Senatu Sveučilišta u Zagrebu radi donošenja odluke o brisanju starog studijskog programa *Biotehnologija* iz Upisnika studijskih programa te upisa novog studijskog programa *Biotehnologija* u predmetni upisnik.

**Ad. 21**.

Potvrdom Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 21. rujna 2021. godine, **izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič** 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 (4.04.) Biotehnologija
- znanstvena grana (4.04.05) Otpadne tvari

**Ad. 22**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Senatu Sveučilišta u Zagrebu na potvrdu.

**Ad. 23**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

**Ad. 24**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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



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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

**Ad. 25**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

**Ad. 26**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

**Ad. 27**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

**Ad. 28**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

**Ad. 29**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću prirodoslovnog područja na potvrdu.

**Ad. 30**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.



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. 31**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i ispunjavanju uvjeta 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

Odluka se upućuje Vijeću biotehničkog područja na potvrdu.

**Ad. 32**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o ispunjavanju uvjeta 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

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

**Ad. 33**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o ispunjavanju uvjeta 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

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

**Ad. 34**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Božice Solomun Kolanović, Hrvatski veterinarski institut, Zagreb,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti



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

- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

Odluka se upućuje Matičnom povjerenstvu za područje biotehničkih znanosti na donošenje odluke.

**Ad. 35**.

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. Vide Šimat, više znanstvene suradnice, Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za studije mora,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
2. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec PBF
3. prof. dr. sc. Tea Bilušić Kemijsko-tehnološki fakultet, Split

**Ad. 36**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
3. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Karmen Jurković, mag. ing.**, u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta** – **suradnika na projektu,** financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“: „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane“, voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića.

**Ad. 37**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Kristine Radoš**, **mag. ing.**, 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“.

**Ad. 38**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Tomislave Grgić**, **mag. ing.**, 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.

**Ad. 39**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Martine Bagović**, **mag. ing.**, 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".

**Ad. 40**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva 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

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Josipe Dukić**, **mag. ing.**, 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)".

**Ad. 41**.

Temeljem dobivene 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 u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece PBF
2. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF
3. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić PBF

**Ad. 42**.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/21-03/07, URBROJ: 380-012/246-21-2, od 25. siječnja 2021.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** u Zavodu za procesno inženjerstvo, Kabinet za matematiku, za:

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


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

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

| | | |
|---|---|---|
| 1. izv. prof. dr. sc. Julije Jakšetić | PBF | |
| 2. doc. dr. sc. Marjan Praljak | PBF | |
| 3. izv. prof. dr. sc. Matija Kazalicki | PMF, Zagreb | |

**Ad. 43**.

Temeljem zahtjeva za izuzeće iz sastava Stručnog povjerenstva prethodno imenovane članice prof. dr. sc. Kate Galić, Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju novog Stručnog povjerenstva u sastavu:

| | |
|---|---|
| 1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić | PBF |
| 2. prof. dr. sc. Nada Vahčić | PBF |
| 3. doc. dr. sc. Mia Kurek | PBF |

za provođenje postupka izbora u suradničko zvanje i na radno mjesto **asistenta - suradnika na projektu,** financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“: „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane“, voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića.

**Ad. 44**.

Odobrava se **prof. dr. sc. Sunčici Beluhan** korištenje plaćene studijske godine (sabbatical) radi stručnog usavršavanja, u periodu od 1. listopada 2021. godine do 30. rujna 2022. godine.

**Ad. 45**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće 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“**, izrađenog pod mentorstvom 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

i donosi odluku o imenovanju Povjerenstva za obranu doktorskog rada 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 | |
| 4. prof. dr. sc. Božidar Šantek | PBF | (zamjena) |

**Ad. 46**.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće 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“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Ksenije Markov, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

i donosi odluku o imenovanju Povjerenstva za obranu doktorskog rada 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 | |
| 4. prof. dr. sc. Vesna Zechner-Krpan | PBF | (zamjena) |


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

**Ad. 47**.

Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo u sastavu:

| | | |
|---|---|---|
| 1. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac | PBF | (predsjednik) |
| 2. izv. prof. dr. sc. Ivana Kmetič | PBF | |
| 3. prof. dr. sc. Nada Oršolić | PMF, Zagreb | |

za ocjenu doktorskog rada **Irene Crnić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Nutricionizam, naslova **„Učinak bioaktivnih molekula iz ekstrakta cvijeta *Prunus spinosa* L. na biodostupnost, oksidacijski stres i hiperglikemiju u miša C57BL/6“**, uz suglasnost mentora dr. sc. Irene Landeka Jurčević, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Domagoja Đikića, red. prof. Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

**Ad. 48**.

Temeljem izvješća 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 | |

Fakultetsko vijeće prihvaća temu 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“**

i imenuje mentora:

| | |
|---|---|
| 1. prof. dr. sc. Jadranka Frece | PBF |

**Ad. 49.**

Prof. dr. sc. A.Vukelić dostavila je obavijest o izabranim zaposlenicima PBF-a u Vijeće prirodoslovnog područja, i to:

1. prof. dr. sc. Lidija Barišić – član
   prof. dr. sc. Ivone Jakaša – zamjena
2. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver – zamjena kolegici s Agronomskog fakulteta
3. izv. prof. dr. sc. Julije Jakšetić – zamjena kolegi s Ekonomskog fakulteta

* * * *

D.Njerš, prof., v.pred., dostavila je obavijest o izabranim zaposlenicima PBF-a u Vijeće društveno-humanističkog područja, i to:
Dijana Njerš, prof., v.pred. – član
Ana Kovačić, prof., v.pred. – zamjena

Zapisnik sastavila: DEKANICA

Goranka Babić prof. dr. sc. Jadranka Frece


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

**IZVJEŠĆE DEKANICE**
**1. redovita sjednica Fakultetskog vijeća**
**28. listopada 2021.**

1. redovita sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 19. listopada 2021. godine:

- Potvrđen je izbor u počasno zvanje *professor emeritus* Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stipe Grgasa sa Filozofskog fakulteta, akademika Zvonka Kusića sa Medicinskog fakulteta te prof. dr. sc. Hrvoja Vančika sa Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.
- Donesena je Odluka o dodjeli nagrade „Fran Bošnjaković" Sveučilišta u Zagrebu za 2021. godinu.
- Donesena je Odluka o dodjeli nagrade „Andrija Štampar" Sveučilišta u Zagrebu za 2021. godinu.
- Donesena je Odluka o dodjeli nagrade „Ars summa Universitatis" Sveučilišta u Zagrebu za područje Likovnih umjetnosti za 2021. godinu.
- Donesena je Odluka o dodjeli nagrade „Ars summa Universitatis" Sveučilišta u Zagrebu za područje Arhitekture za 2021. godinu.
- Donesena je Odluka dodjeli nagrade „Ars summa Universitatis" Sveučilišta u Zagrebu za područje Kazališnih umjetnosti za 2021. godinu.
- Donesena je Odluka o izmjeni Odluke o imenovanju predstavnika Sveučilišta u Zagrebu u Sveučilišni savjet.
- Prihvaćeno je izvješće Koordinatora Povjerenstva za utvrđivanje kriterija i potvrdu izbora u zvanja Senata Sveučilišta u Zagrebu, o postupanju u predmetu produljenja radnog odnosa prof. dr. sc. Milene Žic Fuchs nakon 65-te godine života.
- Donesena je Odluka o razrješenju akademkinje Milene Žic Fuchs dužnosti članice Sveučilišnog savjeta.
- Financijska pitanja:
  - ✓ Prihvaćen je konsolidirani financijski plan Sveučilišta u Zagrebu za 2022.– 2024.
  - ✓ Prihvaćeno je izvješće o financijskim učincima izdanih preporuka unutarnje revizije Sveučilišta u Zagrebu na poslovanje Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Prorektor prof. dr. sc. T.Lazibat izrazio je veliko zadovoljstvo na detaljnom izvješću i izvrsnim rezultatima do kojih je Fakultet, predvođen dekanicom prof. dr. sc. Jadrankom Frece, došao zajedničkim naporima, radom i zalaganjem. Također je Fakultet pohvaljen i zbog izuzetnih rezultata koji su evidentirani nakon provedbe izdanih preporuka i uspostave sustava unutarnjih kontrola, te je takav izvještaj dostavljen Ministarstvu financija i Ministarstvu znanosti i obrazovanja.
- Prihvaćeno je izvješće o upisima na preddiplomske i integrirane preddiplomske i diplomske studije Sveučilišta u Zagrebu za akademsku godinu 2021./2022. (rezultati oba upisna roka).
  Nakon oba upisna roka upisano je ukupno 11 638 studenata što u ukupnoj kvoti znači popunjenost od 79,53% (prošle godine 82,03%) Popunjenost na razini redovitih studenata je 88,98% (prošle godine 89,56%), odnosno upisano je 10 323 redovitih studenata (prošle godine 10 422). Na izvanrednim studijima popunjenost je 39,27% (prošle godine 53,07%), odnosno upisano je 820 izvanrednih studenata (prošle godine 1124). Najslabije je popunjena kvota za strane studente i iznosi 21,23 % (prošle godine 21,25%) odnosno upisana su 93 strana studenta (prošle godine 92).
  Unutar biotehničkog područja ostvarena je najveća popunjenost od 97,71% sa sveukupno 20 slobodnih mjesta od čega je najviše ostalo na Agronomskom fakultetu (13).



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

- Preddiplomski i diplomski studijski programi:
  - ✓ Donesena je Odluka o ustroju i izvedbi novog diplomskog sveučilišnog studijskog programa *Naftno i geoenergetsko inženjerstvo i menadžment* Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
  - ✓ Donesen je ispravak Odluke o prihvaćanju većih izmjena i dopuna diplomskog sveučilišnog studijskog programa *Arheologija* (jednopredmetni); smjerovi: prapovijesna, antička, srednjovjekovna Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
  - ✓ Donesen je ispravak Odluke o prihvaćanju većih izmjena i dopuna diplomskog sveučilišnog studijskog programa *Povijest* (jednopredmetni); smjerovi: istraživački, nastavnički Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
  - ✓ Donesena je Odluka o dopuni Odluke o ustroju preddiplomskoga sveučilišnog studijskog programa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studijski programi:
  - ✓ Dana je suglasnost za upisivanje suradnih ustanova za poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij iz *Oceanologije* Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Upisnik studijskih programa Ministarstva znanosti i obrazovanja.
- Dana je suglasnost na programe rada predloženika za dekana Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izv. prof. dr. sc. Krune Kardova i izv. prof. dr. sc. Domagoja Tončinića.
- Dana je suglasnost na Odluku o imenovanju Povjerenstva za žalbe u programima mobilnosti.
- Dana je suglasnost na Odluku o imenovanju voditelja i zamjenika voditelja Sveučilišnoga centra za protestantsku teologiju Matija Vlačić Ilirik na mandatno razdoblje od dvije godine.
- Dana je suglasnost dekanici Fakulteta organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na realizaciju postupaka javne nabave, sanacije, održavanja i adaptacije Vile Oršić.
- Dana je suglasnost dekanu Ekonomskoga 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 na sklapanje ugovora o javnoj nabavi usluge izrade projektno-tehničke dokumentacije na temelju dodijeljenih bespovratnih financijskih sredstava za operaciju Obnova zgrada oštećenih potresom, FSEU.2021.MZO.043.
- Članovima Senata dostavljeni su prilozi Sveučilišta u Zagrebu savjetovanju o zakonodavnim inicijativama Ministarstva znanosti i obrazovanja.

* * * *

2. izvanredna sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 26. listopada 2021. godine:

- Financijska pitanja:
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog raspodjele subvencija participacija školarina 2020-2021. Prijedlog treće (konačna) doznaka za naš Fakultet iznosi 1.194.603,93 Kn.
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog raspodjele interventnih sredstava.
- Potpore znanosti:
  - ✓ Prihvaćen je prijedlog odluke Senata o raspodjeli 2. doznake potpora znanosti 2020-2021. Sredstva u iznosu od 13.638.189,67 kn (slovima: trinaestmilijunašestotridesetosamtisućastoosamdesetdevet kuna i šezdesetsedam lipa) rasporedit će se sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu kao 2. akontacijska doznaka za potpore znanstvenim i umjetničkim istraživanjima za ak. god. 2020./2021.
  - ✓ Prijedlog raspodjele 2. doznake temeljnog financiranja znanstvene djelatnosti za 2021. godinu za naš Fakultet iznosi 469.509,93 Kn.

- Dana je suglasnost na Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.
- Dana je suglasnost dekanu Akademije likovnih umjetnosti za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Akademije u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na sklapanje anexa ugovora za najam prostora uslijed obnove zgrade Akademije likovnih umjetnosti.
- Dana je suglasnost dekanu Fakulteta elektrotehnike i računarstva za poduzimanje pravnih radnji u ime i za račun Fakulteta u vrijednosti iznad tri milijuna kuna, a koje se odnose na potpisivanje ugovora za uslugu pripreme projektne i tehničke dokumentacije u sklopu projekta Obnova infrastrukture i opreme u području obrazovanja oštećene potresom.

DEKANICA

prof. dr. sc. Jadranka Frece

**URED DEKANICE**

Zagreb, 12. listopada 2021.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a**

**Predmet:** Imenovanje članova Knjižničnog odbora – prijedlog dekanice

Poštovani,

za članove Knjižničnog odbora predlažu se sljedeći članovi:

1. prof. dr. sc. Ana Vukelić – prodekanica za nastavu
2. Dijana Njerš, prof., v.pred.
3. Iva Grabarić Andonovski, dipl. ing.
4. Jelena Viličić, dipl. knjižničar
5. Jasminka Mužinić, knjižničar

DEKANICA

prof. dr. sc. Jadranka Frece

**ODBOR ZA NASTAVU**

Zagreb, 15. listopada 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a

**Predmet:** Izvještaj Odbora za nastavu

1. sastanak Odbora za nastavu za akad. god. 2021./2022. održan je u srijedu 13. listopada 2021. godine u Vijećnici PBF-a sa sljedećim dnevnim redom:

1. Izvještaj o broju upisanih i ispisanih studenata u akad. god. 2021./2022.

Preddiplomski studiji

| Studij/ godina | I. godina | | II. godina | | III. godina | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | prvi upis | ponovni upis | prvi upis | ponovni upis | prvi upis | ponovni upis | |
| PT | 70 | 16 | 47 | 20 | 44 | 29 | |
| BT | 60 | 14 | 50 | 22 | 57 | 22 | |
| N | 49 | 11 | 37 | 9 | 53 | 19 | |
| Ukupno | 179 | 41 | 134 | 51 | 154 | 70 | 629 |

Diplomski studiji

| Studij/godina | I. godina | II. godina | A | |
|---|---|---|---|---|
| PI | 45 | 40 | 17 | |
| USH | 17 | 21 | 9 | |
| BPI | 18 | 30 | 14 | |
| MB | 34 | 36 | 16 | |
| N | 46 | 46 | 32 | |
| Ukupno | 160 | 173 | 88 | 421 |

Ukupan broj studenata: 1050

Broj ispisanih studenata:

| Studij/ godina | I. godina (2020./2021.) | | ostale godine | |
|---|---|---|---|---|
| | ispis s fakulteta | prelazak na drugi studij | | |
| PT | 14 | BT – 6, N - 1 | 4 | |
| BT | 9 | - | 6 | |
| N – predd. | 7 | - | 3 | |
| USH | 1 | - | - | |
| Ukupno | 31 | | 13 | 44 |

| | |
|---|---|
| Broj obranjenih završnih radova: | 142 |
| Broj obranjenih diplomskih radova: | 117 |

2. Traženje suglasnosti za izvođenje online nastave na predmetu *Hrana, prehrana i zdravlje* u akademskoj godini 2021./2022.

   Zbog otežanih okolnosti putovanja i boravka izvan Italije uslijed pandemije COVID-19, iznimno se i samo za akad. godinu 2021./2022. prof.dr.sc. Mauru Serafinuju daje suglasnost za izvođenje online nastave na predmetu *Hrana, prehrana i zdravlje*. Nastava koju izvodi izv.prof.dr.sc. Martina Bituh (10h seminara) održavat će se kontaktno prema predviđenom rasporedu.

3. Prijedlog promjene koordinatora Stručne prakse diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo

   Radi povećanog radnog opterećenja prof.dr.sc. Sandre Balbino prihvaćen je prijedlog da se za novog koordinatora *Stručne prakse* diplomskog studija Prehrambeno inženjerstvo imenuje doc.dr.sc. Maja Repajić iz Laboratorija za kemiju i tehnologiju voća i povrća, Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo.

4. Prijedlozi za demonstratore u Laboratoriju za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji na predmetima Analitika hrane i Analitika prehrambenih proizvoda u akad. god. 2021./2022.

   Temeljem Pravilnika o demonstratorima, prihvaćen je prijedlog da se demonstratorima u Laboratoriju za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji u akad. god. 2021./2022. imenuju:

- na predmetu *Analitika hrane* (preddiplomski studij Nutricionizam) studentice Martina Delač i Božica Jerak
- na predmetu *Analitika prehrambenih proizvoda* (preddiplomski studij Prehrambena tehnologija) studentice Lucija Vranković i Iva Marinović

5. Prijedlog promjene Povjere nastave na predmetu *Imunologija*

   Odobrena je promjena povjere nastave za ak. god 2021./22. za kolegij *Imunologija* na diplomskom studiju Molekularna biotehnologija radi povratka izv.prof.dr.sc. Ane Bielen s rodiljnog dopusta te odlaska dr.sc. Adele Štimac, vanjske suradnice, iz Centra za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji.

   Povjera nastave na predmetu prije promjena:

| Šifra | Semestar | Studij | Predmet | Nositelj i suradnici | P(h) | S(h) | V(h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53242 | 1 | MB | **Imunologija** | **Šver Lidija** | 8 | 2 | 6 |
| | 1 | MB | Imunologija | Hrašćan Reno | 6 | | |
| | 1 | MB | Imunologija | Gagro Alenka | 6 | | |
| | 1 | MB | Imunologija | Markotić Alemka | 2 | | |
| | 1 | MB | Imunologija | Vladušić Tomislav | 2 | 3 | 6 |
| | 1 | MB | Imunologija | Bendelja Krešo | | 2 | 3 |
| | 1 | MB | Imunologija | Frkanec Ruža | | 1 | 1 |
| | 1 | MB | Imunologija | Štimac Adela | | | 2 |

Prihvaćene promjene u povjeri nastave:

| Šifra | Semestar | Studij | Predmet | Nositelj i suradnici | P(h) | S(h) | V(h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53242 | 1 | MB | **Imunologija** | **Šver Lidija** | 10 | 2 | 2 |
| | 1 | MB | Imunologija | Hrašćan Reno | 6 | | |
| | 1 | MB | Imunologija | Gagro Alenka | 6 | | |
| | 1 | MB | Imunologija | Markotić Alemka | 2 | | |
| | 1 | MB | Imunologija | Bielen Ana | | 2 | 5 |
| | 1 | MB | Imunologija | Vladušić Tomislav | | 2 | 5 |
| | 1 | MB | Imunologija | Bendelja Krešo | | 1 | 3 |
| | 1 | MB | Imunologija | Frkanec Ruža | | 1 | 3 |

6. Odbor predlaže Fakultetskom vijeću imenovanje članova Organizacijskog odbora Smotre Sveučilišta koja će se održati virtualno od 25. do 27. studenoga 2021. godine:

Prof.dr.sc. Ana Vukelić
Prof.dr.sc. Mirjana Čurlin
Doc.dr.sc. Irena Barukčić
Izv.prof.dr.sc. Martina Bituh
Doc.dr.sc. Josip Ćurko
Doc.dr.sc. Andreja Leboš Pavunc
Doc.dr.sc. Marina Svetec Miklenić
Dr.sc. Marko Nuskol
Ana Kovačić, v.pred.
Deni Kostelac, mag. ing.
Anja Vukomanović, mag. ing.
Maja Žmikić
Domagoj Štefanović
Studenti: Nikša Bekavac, Dunja Crnogorac

PRODEKANICA ZA NASTAVU

Prof.dr.sc. Ana Vukelić

ODBOR ZA ZNANOST

Zagreb, 18. listopada 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

**PREDMET: Izvješće Odbora za znanost**

s 1. sjednice Odbora za znanost u ak. god. 2021./2022. održane 15. listopada 2021. godine u 11 sati u Vijećnici fakulteta.

1. Razmatrani su materijali koji su pristigli Odboru za znanost kako bi bili uvršteni na sjednicu Fakultetskog vijeća zakazanu za 28. listopada 2021. godine.
   Svi zaključci i prijedlozi doneseni su jednoglasno i nalaze se na Dnevnom redu ove sjednice Fakultetskog vijeća.

2. Lijepe vijesti stigle su s 19. međunarodne izložbe inovacija ARCA 2021, koja se od 14. do 16. listopada 2021. održavala u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, i na kojoj su Deni Kostelac, mag. ing., i njegova mentorica, prof. dr. sc. Jadranka Frece, osvojili zlatnu medalju za proizvod PROCUP4U.
   Iskrene čestitke!

Prodekanica za znanost

prof. dr. sc. Draženka Komes

**Odbor za poslijediplomske studije**

Zagreb, 15. listopada 2021.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU**
**PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA**
**SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**Predmet: Izvješće Odbora za poslijediplomske studije za 1. redovitu sjednicu Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022.**

Odbor za poslijediplomske studije je na svojoj 1. sjednici za akad. god. 2021./2022. održanoj 15. listopada 2021. godine, uz redovnu pripremu materijala za sjednicu Fakultetskog vijeća iz svoje nadležnosti, razmatrao i sljedeće:

1. **Godišnje izvješće Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2020./2021.** – u prilogu
2. **Godišnji izvještaj o radu doktorskog studija PBF-a (obrazac DRSC_09) za akad. god. 2020./2021.** – u prilogu
3. **Akcijski plan za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022.**
    a) informacije o provedenim aktivnostima u okviru „Uvodnog sata“ za studente prve godine doktorskog studija PBF-a održanog 5. ožujka 2021. aktivnosti (oznaka 4.2.3. iz tablice Plan aktivnosti)
    b) informacije provedenim aktivnostima u okviru „Otvorenog sata“ održanog 28. lipnja 2021. (oznake 1.10.1. i 4.2.2.iz tablice Plan aktivnosti)
    c) izvješće o rezultatima provedenog istraživanja za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju te poduzete aktivnosti (oznaka 4.2.1. iz tablice Plan aktivnosti)
    d) izvješće o provedenim aktivnostima u okviru Dana doktorata biotehničkog područja 2021. održanog 16. i 17. rujna 2021. (oznake 4.1.1. i 1.4.4. iz tablice Plan aktivnosti)
    e) godišnje izvješće za razdoblje 1. listopada 2020. – 30. rujna 2021. o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana
4. **Godišnji plan aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2020./2021.** – u prilogu
5. **Natječaj za upis studenata na poslijediplomske studije PBF-a za akad. god. 2021./2022.** – u prilogu

**Odbor za poslijediplomske studije predlaže Fakultetskom vijeću da:**

- prihvati pripremljene redovne materijale vezane uz rad Odbora, a uključene u dnevni red 1. redovite sjednice Fakultetskog vijeća za akad. god. 2021./2022.
- prihvati Godišnje izvješće Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2020./2021.
- prihvati Godišnji izvještaj o radu doktorskog studija PBF-a (obrazac DRSC_09) za akad. god. 2020./2021.
- prihvati informaciju informacije o provedenim aktivnostima u okviru „Uvodnog sata“ za studente prve godine doktorskog studija PBF-a održanog 5. ožujka 2021. aktivnosti
- informacije provedenim aktivnostima u okviru „Otvorenog sata“ održanog 28. lipnja 2021.
- izvješće o rezultatima provedenog istraživanja za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju
- prihvati izvješće o provedenim aktivnostima u okviru Dana doktorata biotehničkog područja 2021. održanog 16. i 17. rujna 2021
- usvoji godišnje izvješće za razdoblje 1. listopada 2020. – 30. rujna 2021. o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018. – 2021./2022.
- prihvati Godišnji plan aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2020./2021.
- prihvati tekst natječaja za upis studenata na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof. dr. sc. Blaženka Kos

Prilog: - kao u tekstu

**Odbor za poslijediplomske studije**
Zagreb, 14. listopada 2021.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU**
**PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG**
**FAKULTETA**
**SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**Predmet: Izvješće Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2020./2021.**

- **Redovne aktivnosti Odbora u akad. god. 2020./2021.**

Sjednice Odbora za poslijediplomske studije
- održanih redovnih sjednica: 11

Objavljen natječaj za upis studenata na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021. dana 11. studenoga 2020.

Upisi na doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za akad. god. 2020./2021. održani su 5. ožujka 2021. godine te je ukupno 14 upisanih:
- za studijski smjer Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo – 5 upisanih
- za studijski smjer Prehrambena tehnologija – 6 upisanih
- za studijski smjer Nutricionizam – 3 upisanih

Na specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane za akad. god. 2020./2021. upisan je 1 student.

Priprema materijala za sjednice Fakultetskog vijeća
- prijave tema doktorskih radova: 17
- prihvaćanje tema doktorskih radova: 22
- prihvaćanje doktorskih radova za ocjenu: 12
- prihvaćanje doktorskih radova za obranu: 15
- ostalo (promjena jezika pisanja i obrane doktorskog rada, promjena naslova): 1

Ukupno: 67

Javne obrane tema doktorskih radova
- održane javne obrane tema doktorskih radova: 20

Molbe studenata poslijediplomskih studija
- riješenih molbi: 27

Tijekom akademske godine 2020./2021. obranjeno je osamnaest (18) doktorata znanosti.

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

Sukladno mišljenju i preporuci Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije Agencije za znanost i visoko obrazovanje (od 27. siječnja 2021. godine; KLASA: 602-04/15-04/0100; URBROJ:355-02-04-21-0026), Odbor za poslijediplomske studije PBF-a nastavio je s provedbom dopunjenog Akcijskog plana za razdoblje akad. god. 2020./2021., usklađenog s preporukama stručnog povjerenstva (od 16. lipnja 2020. godine; Klasa: 602-04/20-01/02; Urbroj: 251-69-03-20-43).

U akad. god. 2020./2021. **ostvarene su sve aktivnosti predviđene dopunjenim Akcijskom planom** za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022., **sukladno preporukama stručnog Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije od 27. siječnja 2021.,** te je u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izrađen dokument *Godišnje izvješće za razdoblje 01.10.2020.–30.09.2021. o ostvarenim rezultatima dopunjenog Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022.*, pripremljen za usvajanje na 1. redovitoj sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a dana 15. listopada 2021. i prihvaćanje na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022., koja se održava 28. listopada 2021.

- **Ostale aktivnosti Odbora u akad. god. 2020./2021.:**

Izrađen godišnji plan aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije PBF-a za akad. god. 2020./2021., usvojen na 1. redovitoj sjednicu Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. listopada 2020.

Godišnji izvještaj o radu doktorskog studija PBF-a za akad. god. 2019./2020. na obrascu Sveučilišta u Zagrebu (DRSC_09) prihvaćen na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. listopada 2020.

Sukladno prijedlogu Odbora za poslijediplomske studije PBF-a, od 19. listopada 2020. godine, na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. listopada 2020., prihvaćen je Pravilnik o dopuni Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu - pročišćeni tekst - od 21. svibnja 2018. godine i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 17. srpnja 2020. godine.

Informacija o usklađivanju obrazaca za stjecanje ECTS bodova na doktorskom studiju sukladno Pravilniku o doktorskom studiju 2020. (pročišćeni tekst). Odbor za poslijediplomske studije na 1. sjednici Odbora, održanoj 19. listopada 2020., predložio je nove obrasce za stjecanje ECTS bodova na doktorskom studiju, što je prihvaćeno na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. listopada 2020.

Sukladno prijedlogu Odbora za poslijediplomske studije PBF-a, od 19. listopada 2020. godine, na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. listopada 2020. prihvaćen je Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o poslijediplomskim specijalističkim studijima na PBF-u, kao i Odluka o uvjetima za upis poslijediplomskih specijalističkih studija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.

Sukladno prijedlogu Odbora za poslijediplomske studije PBF-a od 19. listopada 2020. godine, na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. listopada 2020. prihvaćen je tekst Natječaja za upis studenata na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij i poslijediplomske specijalističke studije PBF-a u akademskoj godini 2020./2021.

Sukladno prijedlogu Odbora za poslijediplomske studije PBF-a od 12. studenoga 2020., na 2. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za akad. god. 2020./2021. održanoj 23.11.2020., prihvaćene su predložene povjere nastave na poslijediplomskim studijima PBF-a za akad. god. 2020./2021.

S ciljem unaprijeđenja kvalitete doktorskog studija i poboljšanja uspješnosti studiranja na doktorskom studiju PBF-a, Upisni obrazac za doktorski studij usklađen je sa zaključcima Odbora za poslijediplomske studije PBF-a sa 5. sjednice za akad. god. 2019./2020. održane 13. veljače 2020., i 1. sjednice Odbora za akad. god. 2020./2021. održane 19. listopada 2020., te prihvaćen na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. listopada 2020.

Na prijedlog Odbora za poslijediplomske studije PBF-a od 12. studenoga 2020., Obrazac za upis na poslijediplomski specijalistički studij usklađen je s Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o poslijediplomskim specijalističkim studijima na PBF-u (od 28. listopada 2020.) te prihvaćen na 2. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021. održanoj 17. prosinca 2020.

Sukladno rezultatima Ankete za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a, generacije doktoranada 2019./2020., Odbor za poslijediplomske studije PBF-a, organizirao je predavanje pod nazivom „Biotehnološka proizvodnja cjepiva“, dana 3. prosinca 2020., koje je održao dr. sc. Anto Vrdoljak (Dechra), u Fakultetskoj vijećnici PBF-a. Predavanju je *u živo* nazočilo 11, a *on line* 47 osoba, među kojima su bili doktorandi, studenti i nastavnici PBF-a, te vanjski suradnici PBF-a – članovi Hrvatskog mikrobiološkog društva. Informacija o predavanju je upućena svim djelatnicima i doktorandima PBF-a putem elektroničke pošte.

Informacija o pozitivnom mišljenju Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije Agencije za znanost i visoko obrazovanje na Godišnje izvješće o realizaciji akcijskog plana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koja se odnosi na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studijski program Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam (za akad.god. 2019./2020.) od 27. siječnja 2021. (KLASA: 602-04/15-04/0100; URBROJ:355-02-04-21-0026) prihvaćena je na 5. redovitoj sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a za akad. god. 2020./2021., održanoj 16. veljače 2021. i na 5. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021. koja se održala 25. veljače 2021.

Na prijedlog Odbora za poslijediplomske studije od 9. ožujka 2021., na 6. redovitoj sjednici FV u akad. god. 2020./2021. održanoj 22. ožujka 2021., prihvaćen je Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu (od 22. ožujka 2021.). Izmjene se odnose na imenovanje mentora kod dvostrukog mentorstva, a dopuna je vezana uz interdisciplinarnost istraživanja obuhvaćenih doktorskim radom.

Informacija o upisu 14 doktoranada na doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, u akad. god. 2020./2021., koji se proveo dana 5. ožujka 2021., prihvaćena je na 6. redovitoj sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a i 6. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a u akad. god. 2020./2021. koja se održala 22. ožujka 2021.



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

Informaciju o *on line* održanom predavanju (5. ožujka 2021.) u okviru „Uvodnog sata“ koji je održala prof. dr. sc. Duška Ćurić na temu „Studiranje na doktorskom studiju PBF-a“ koje govori o pravima i obvezama doktoranada kao i mogućnostima upisa temeljnih i izbornih kolegija specifičnih za područje njihovog budućeg istraživačkog rada, prihvatio je Odbor za poslijediplomske studije PBF-a na svojoj 6. redovitoj sjednici održanoj 10. ožujka 2021., a pripremljena je za usvajanje na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a u akad. god. 2021./2022. dana 28. listopada 2021.

Informacija o održavanju 5. zajedničke mentorske radionice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Metalurškog fakulteta i Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koja se održala dana 21. travnja 2021., a na kojoj je sudjelovalo 4 nastavnika s PBF-a, prihvaćena je na 8. sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a i 8. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021., održanoj 25. svibnja 2021. godine.

Odbor za poslijediplomske studije PBF-a, na 8 sjednici, održanoj 12. svibnja 2021., predložio je da se nastava na doktorskom studiju održi *on line* u terminu od 28.06.2021. do 02.07.2021., zbog nepovoljne epidemiološke situacije u zemlji i po preporuci Ministarstva znanosti i tehnologije, što je Fakultetsko vijeće PBF-a prihvatilo na svojoj 9. redovitoj sjednici u akad. god. 2020./2021. koja se održala 24. lipnja 2021. godine.

Informaciju o održanim *on line* predavanjima putem Google Meet platforme 28. lipnja 2021. na doktorskom studiju PBF-a, a u okviru „Otvorenog sata“ i to prof. dr. sc. Duške Ćurić pod nazivom „Kako uspješno studirati na doktorskom studiju PBF-a“ i prof. dr. sc. Višnje Gaurina Srček na temu „Etika u znanosti i istraživanjima“, na kojima je sudjelovalo svih 14 upisanih doktoranada, prihvatio je Odbor za poslijediplomske studije PBF-a na 10. sjednici održanoj 7. srpnja 2021., a pripremljeno je za prihvaćanje na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za akad. god. 2021./2022. dana 28. listopada 2021.

Informaciju o rezultatima Ankete za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a koja se održala putem interneta u periodu od 2. do 5. srpnja 2021. godine, a koju je ispunilo 12 studenata prve godine doktorskog studija, prihvatio je Odbor za poslijediplomske studije PBF-a na svojoj 10. sjednici održanoj 7. srpnja 2021., a pripremljeno je za prihvaćanje na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za akad. god. 2020./2021. koja se održala 28. listopada 2021. godine. Svi studenti su odgovorili da su zadovoljni sadržajem temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam. Jedan student je istaknuo da bi bilo potrebno održati predavanje o metodologiji i pristupu istraživanjima i istraživačkom radu, a o čemu je obaviješten Odbor za poslijediplomske studije PBF-a koji će organizirati predavanje na navedenu temu za sve studente doktorskog studija u akademskoj godini 2021./2022. Od 12 ispitanika, 12 je odgovorilo da su zadovoljni strukturom predavanja i seminara. Jedan student je istaknuo da nije zadovoljan *on line* izvođenjem nastave i da bi bilo bolje da nastava ide *u živo*. Sva predavanja su se u akad. god. 2020./2021., odvijala *on line* slijedeći preporuke epidemiologa, a s ciljem smanjenja rizika od zaraze korona virusom i očuvanja zdravlja studenata i nastavnika. Studenti su izuzetno zadovoljni mogućnošću biranja obaveznih i izbornih kolegija jer tako kreiraju vlastiti istraživački put, te dostupnošću nositelja kolegija koje su upisali, kao i omjerom nastave i istraživačkog rada predviđenog studijskim programom.

Održan je drugi Dan doktorata biotehničkog područja 2021. Sveučilišta u Zagrebu i to s ciljem boljeg povezivanja i upoznavanja doktoranada unutar područja biotehničkih znanosti. Dan doktorata biotehničkog područja 2021., održao se 16. i 17. rujna 2021., *u živo*, u organizaciji Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na Danu doktorata 12 doktoranada s PBF-a, predstavilo je rezultate svojih istraživanja usmeno, a njih 11 u obliku poster prezentacije. Na

skupu je aktivno sudjelovao 41 doktorand i nastavnik s PBF-a i još 19 *on line* putem Zoom-a. Za najbolji poster nagradu je osvojila doktorandica s PBF-a, Matea Habuš, mag. ing. preh. inž.

Informacija o održanom Danu doktorata biotehničkog područja 2021. pripremljena je za usvajanje na 1. redovitoj sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a dana 15. listopada 2021. i prihvaćanje na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022., koja se održava 28. listopada 2021.

Informacija o održavanju trećeg zajedničkog Dana doktorata biotehničkog područja 2022., u srpnju ili rujnu 2022., u organizaciji Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, pripremljena je za usvajanje na 1. redovitoj sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a dana 15. listopada 2021. i prihvaćanje na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022., koja se održava 28. listopada 2021.

Godišnji izvještaj o radu doktorskog studija PBF-a za akad. god. 2020./2021. na obrascu Sveučilišta u Zagrebu (DRSC_09), pripremljen je za usvajanje na 1. redovitoj sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a dana 15. listopada 2021. i prihvaćanje na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022., koja se održava 28. listopada 2021.

Izvješće pripremila

prof. dr. sc. Duška Ćurić

# DR.SC.-09 GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU STUDIJA[1]

## OPĆI PODACI

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nositelj studija** | Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu | | |
| **Adresa** | Pierottijeva 6, 10000 Zagreb | | |
| **Tel./fax** | 01/4605000 | **Akademska godina za koju se podnosi izvještaj** | 2020./2021. |
| **Naziv doktorskog studija** | Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam | | |
| **Voditelj doktorskog studija** | prof. dr. sc. Duška Ćurić | | |

## PODACI O DOKTORSKOM STUDIJU

| Područje studija | Upisna kvota | Broj upisanih obaveznih predmeta u ak. godini za koju se podnosi izvještaj | Broj upisanih izbornih predmeta u ak. godini za koju se podnosi izvještaj | Broj ponuđenih izbornih predmeta u ak. godini za koju se podnosi izvještaj | Od toga predmeta generičkih vještina |
|---|---|---|---|---|---|
| Biotehničke znanosti | 30 | 15 | 36 | 64 | 4 |

| Broj kolegija na engleskom jeziku | Datum dobivanja dopusnice odnosno potvrde MZO-a | Ukupna obaveza pohađanja nastave (ECTS) na studiju | Broj potencijalnih mentora | Iznos školarine u ak. godinu za koju se podnosi izvještaj[2] (u HRK) |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 20.03.2017. | 30 | 95 | 14.000,00 |

1

[1] Molimo Vas da ispunjeni obrazac DR.SC.-09 pošaljete u elektroničkom obliku, skenirano, s potpisom voditelja studija, na e-mail: doktorski.studiji@unizg.hr. Za vjerodostojnost podataka unesenih u ovaj izvještaj jamči čelnik ustanove nositelja doktorskog studija.

[2] Ne traži se ukupan prihod od školarine nego iznos školarine za jednog studenta.

## STRUKTURA NASTAVNIKA I DOKTORANADA

### NASTAVNICI, SURADNICI U NASTAVI I OSTALI DJELATNICI[3]

| | Sveučilište u Zagrebu | | | | Drugi – Hrvatska | | Drugi – inozemstvo | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nositelj studija | | Drugi | | | | | |
| | Broj | Prosječna starost (*u godinama*) | Broj | Prosječna starost (*u godinama)* | Broj | Prosječna starost (*u godinama*) | Broj | Prosječna starost (*u godinama*) |
| Redoviti profesori | 46 | 56 | 11 | 59 | 0 | 0 | 7 | 58 |
| Izvanredni profesori | 19 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Docenti | 1 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Asistenti | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ostali *(znanstveni savjetnici, znanstveni suradnici…)* | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 54 | 0 | 0 |
| **UKUPNO** | **66** | **44** | **11** | **59** | **11** | **54** | **7** | **58** |



### STRUKTURA DOKTORANADA

#### BROJ DOKTORANADA UPISANIH NA STUDIJ

| **1. godina** | | **2. godina** | | **3. godina** | | **Izrada doktorata** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ukupno doktoranada | Od toga inozemni doktorandi | Ukupno doktoranada | Od toga inozemni doktorandi | Ukupno doktoranada | Od toga inozemni doktorandi | Ukupno doktoranada | Od toga inozemni doktorandi |
| 14 | 0 | 26 | 0 | 27 | 0 | 65 | 2 |

| Broj odobrenih doktorskih tema[4] | Broj obranjenih doktorskih radova[3] | Prosječna starost doktoranada koji su obranili doktorski rad | Prosječno trajanje studija *(u godinama)* |
|---|---|---|---|
| 19 | 18 | 38,2 | 6,7 |

#### STRUKTURA DOKTORANDA PREMA VRSTI FINANCIRANJA STUDIJA I SPOLU

| Vrsta financiranja studija | **1. godina** | **2. godina** | **3. godina** | **Doktorirali** |
|---|---|---|---|---|

[3] Podaci o nastavnicima i doktorandima odnose se na akademsku godinu za koju se ispunjava ova tablica, osim ako nije drukčije naznačeno.
[4] Brojka se treba podudarati s podacima koji se dostavljaju drugim uredima i povjerenstvima na Sveučilištu (Ured za promocije, Povjerenstvo za doktorske radove i sl.).

| | M | Ž | M | Ž | M | Ž | M | Ž |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asistent | 1 | 6 | 1 | 7 | 1 | 7 | 0 | 3 |
| Stipendija | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Troškove snosi pravna osoba | 0 | 2 | 1 | 10 | 3 | 11 | 1 | 6 |
| Samofinanciranje | 1 | 4 | 0 | 7 | 0 | 4 | 0 | 8 |
| **UKUPNO** | **2** | **12** | **2** | **24** | **4** | **23** | **1** | **17** |

## MENTORSTVO[5]

| Broj mentora koji su vodili doktorande u akademskoj godini za koju se podnosi izvještaj | Broj mentora čiji su doktorandi obranili rad u akademskoj godini za koju se podnosi izvještaj | Broj objavljenih znanstvenih radova mentora u protekloj kalendarskoj godini | Broj objavljenih znanstvenih radova mentora u inozemnim publikacijama u protekloj kalendarskoj godini | Broj mentorovih publikacija u koautorstvu s doktorandom u protekloj kalendarskoj godini |
|---|---|---|---|---|
| 59 | 21 | 106 | 94 | 49 |

## BROJ ISTRAŽIVAČKIH PROJEKATA U PROTEKLOJ AKADEMSKOJ GODINI

| **Financiranje** | HRZZ | Gospodarstvo / javni sektor | Međunarodni | Ostali | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|
| Broj projekata | 16 | 10 | 23 | 14 | **63** |
| Broj nastavnika na doktorskom studiju uključenih u projekte | 64 | 22 | 21 | 15 | **122** |
| Broj doktoranada ovog studija uključenih u projekte | 27 | 6 | 12 | 4 | **49** |

[5] Podaci o mentorstvu se odnose na sve mentore (službeno potvrđene odlukom Senata, kao i one koji još nisu službeno potvrđeni, ali već rade s doktorandima u prijavama doktorskih tema) koji su aktivni u akademskoj godini za koju se podnosi izvještaj.

## KVALITETA NASTAVE[6]

U skladu sa prihvaćenim Akcijskim planom za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (PBF) za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022., u akad. god. 2020./2021. provedene su sve planirane aktivnosti, među kojima posebno treba istaknuti organizaciju i održavanje drugog Dana doktorata biotehničkog područja 2021. Sveučilišta u Zagrebu i to u suradnji sa Agronomskim fakultetom i Fakultetom šumarstva i drvne tehnologije, a s ciljem boljeg povezivanja i upoznavanja doktoranada unutar područja biotehničkih znanosti. Ove akademske godine, Dan doktorata biotehničkog područja 2021., održao se 16. i 17. rujna 2021., *u živo*, na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Studenti doktorskih studija biotehničkog područja koji su doktorirali u akademskoj godini 2020./2021., te svi aktivni doktorandi predstavili su rezultate istraživanja dobivene u okviru izrade svojih disertacija. Usmeno je izloženo 30 radova od kojih 12 sa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, te 21 rad u obliku postera od kojih 11 sa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Sažetci svih prezentiranih istraživanja, kao I sažetci obranjenih disertacija u akad. god. 20120./2021., sa sva tri fakulteta, objedinjeni su u Zborniku sažetaka Dana doktorata biotehničkog područja 2021. Za najbolje usmeno izlaganje prigodno je nagrađen Andrija Novosel (Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije), dok su nagrade za najbolje postere pripale su Mateji Habuš (Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet) i Mateji Pećini (Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet). Korisne informacije o mogućnostima mobilnosti naših doktoranada predstavile su kolegice Sandra Vidović iz Agencije za mobilnost i programe Europske unije i Ružica Bruvo sa Sveučilišta u Zagrebu, Središnji ured za međunarodnu suradnju. Dogovoreno je održavanja trećeg zajedničkog Dana doktorata biotehničkog područja 2022., u organizaciji i na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

S ciljem unaprijeđena kvalitete doktorskog studija i poboljšanja uspješnosti studiranja na doktorskom studiju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta-a u Upisni obrazac dodana je obavezna preporuka potencijalnog mentora kandidata koji se želi upisati, te je radi osiguranja kvalitete doktorskog rada omogućeno dvostruko mentorstvo u slučajevima interdisciplinarnih istraživanja ili istraživanja koja se provode u više ustanova u zemlji i inozemstvu (Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, od 22. ožujka 2021). Na doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, u akad.god. 2020./2021., upisalo se 14 studenata. Prilikom upisa, 5. ožujka 2021., studenti su uokviru „Uvodnog sata“ upoznati s njihovim pravima i obvezama, te mogućnostima upisa temeljnih i izbornih kolegija specifičnih za područje njihovog budućeg istraživačkog rada. Za sve studente prve godine doktorskog studija, prvog dana nastave, 28. lipnja 2021., a u okviru „Otvorenog sata“, prof. dr. sc. Duška Ćurić, održala je predavanje pod nazivom „Kako uspješno studirati na doktorskom studiju PBF-a“, a prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček održala je predavanje „Etika u znanosti i istraživanjima“, na kojima je putem Google Meet platforme sudjelovalo svih 14 upisanih studenata.



Sukladno aktualnom vremenu u kojem živimo i na zahtjev doktoranada generacije 2019./2020., dr. sc. Anto Vrdoljak (Expert Vaccines Development Scientist, BU Vaccines Product Development, Dechra), održano je predavanje dana 3. prosinca 2020., pod nazivom „Biotehnološka proizvodnja cjepiva“, kojem je nazočilo 11 doktoranada, studenata, nastavnika i suradnika *u živo* na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu i 47 *on line*.

Također je provedena anketa za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a putem interneta koju je ispunilo 12 studenata prve godine doktorskog studija generacije 2020./2021. i to u razdoblju od 2. do 5. srpnja 2021. godine. Svi studenti su odgovorili da su zadovoljni sadržajem temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam. Jedan student je predložio da bi bilo potrebno održati predavanje o metodologiji i pristupu istraživanjima i istraživačkom radu, a o čemu je obaviješten Odbor za poslijediplomske studije PBF-a koji će organizirati predavanje na navedenu temu za sve studente doktorskog studija u akademskoj godini 2021./2022. Od 12 ispitanika, 12 je odgovorilo da su zadovoljni strukturom predavanja i seminara. Jedan student je istaknuo da nije zadovoljan *on line* izvođenjem nastave i da bi bilo bolje da nastava ide *u živo*. Sva predavanja su se u akad. god. 2020./2021. odvijala *on line* slijedeći preporuke epidemiologa i Ministarstva znanosti i obrazovanja, a s ciljem smanjenja rizika od zaraze korona virusom i očuvanja zdravlja studenata i nastavnika. Studenti su izuzetno zadovoljni mogućnošću biranja obaveznih i izbornih kolegija jer tako kreiraju vlastiti istraživački put te dostupnošću nositelja kolegija koje su upisali, kao i omjerom nastave i istraživačkog rada predviđenog studijskim programom.

[6] Za ocjenu kvalitete nastave podaci se dobivaju iz anketa koje sastavnica periodično provodi sukladno programu doktorskog studija. Ako se takva anketa ne provodi, to je potrebno naznačiti. Sažeto navedite glavna mišljenja i eventualne zamjerke doktoranada izražene u anketi o kvaliteti studija, i to naročito za: korisnost i kvalitetu izvora informacija za učenje; korisnost nastave za razumijevanje zadanih sadržaja; sadržaj i kvalitetu izbornih kolegija; sadržaj i kvalitetu obveznih kolegija; ocjenu količine nastave u odnosu na istraživanje; ponudu izbornih kolegija; mogućnost pohađanja kolegija koji nisu u sastavu Vašeg studija.

| **USAVRŠAVANJE DOKTORANADA**[7] | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Vrsta usavršavanja** | Broj doktoranada ovog studija koji su se usavršavali u inozemstvu | Trajanje usavršavanja *(u danima)* | Broj inozemnih doktoranada koji su se usavršavali na ovom studiju | Trajanje usavršavanja *(u danima)* |
| Znanstveno | 0 | 0 | 1 | 28 |
| Nastavno | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stručno | 0 | 0 | 0 | 0 |

**NAPOMENA** (po potrebi):

S obzirom na epidemiološku situaciju u Hrvatskoj i Europskoj uniji, protekle akadmske godine 2020./2021. mobilnost studenata i nastavnika je bila ograničena ili prolongirana.

U Zagrebu, 30. rujna 2021.

Potpis

prof. dr. sc. Duška Ćurić

*(voditelj doktorskog studija)*

**M. P.**



[7] Podaci se odnose na akademsku godinu za koju se radi izvještaj

**Odbor za poslijediplomske studije PBF-a**

**Zagreb, 14. listopada 2021.**

**Fakultetskom vijeću PBF-a**

**INFORMACIJE O PROVEDENIM AKTIVNOSTIMA U OKVIRU DOPUNJENOG AKCIJSKOG PLANA ZA UNAPREĐENJE DOKTORSKOG STUDIJA PBF-A U AKAD. GOD. 2020./2021.**

## 1. Informacije o provedenim aktivnostima u okviru „Uvodnog sata" za studente prve godine doktorskog studija PBF-a generacije 2020./2021., održanog *on line* 5. ožujka 2021.

Prilikom upisa studenata generacije 2020./2021. na doktorski studij PBF-a, održanog 5. ožujka 2021. godine, u okviru „Uvodnog sata", prof. dr. sc. Duška Ćurić održala je *on line* predavanje na temu „Studiranje na doktorskom studiju PBF-a" u kojem je detaljno obrazložila upisanim doktorandima (14) njihova prava i obveze tijekom studija, mogućnosti biranja i upisa temeljnih i izbornih kolegija specifičnih za područje njihovog istraživačkog rada, mogućnosti usavršavanja i specijalizacije na drugim istraživačkim ustanovama te načinima ostvarivanja ECTS bodova na doktorskom studiju. Odbor za poslijediplomske studije PBF-a na svojoj 6. redovitoj sjednici održanoj 10. ožujka 2021. upoznat je s održanim predavanjem, a informacija o održanom predavanju upućuje se na prihvaćanje Fakultetskom vijeću PBF-a.

## 2. Informacije o provedenim aktivnostima u okviru „Otvorenog sata" za studente doktorskog studija održanog 28. lipnja 2021.

„Otvoreni sat" za studente prve godine doktorskog studija generacije 2020./2021. održan je dana 28. lipnja 2021. godine putem Google Meet platforme, radi nepovoljne epidemiološke situacije u zemlji.

U okviru „Otvorenog sata", predavanja su održale prof. dr. sc. Duška Ćurić pod nazivom „Kako uspješno studirati na doktorskom studiju PBF-a" i prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček pod nazivom „Etika u znanosti i istraživanjima", na kojima je *on line* sudjelovalo svih 14 upisanih doktoranada. Prof. Ćurić je upoznala studente sa načinima izvođenja nastave i polaganja ispita, kriterijima i uvjetima upisa na više godine studija, kriterijima i načinom prijave doktorskih tema, potrebom za objavom znanstvenih radova tijekom trajanja studija, mogućnostima sudjelovanja s rezultatima istraživanja na znanstvenim konferencijama, obvezama mentora, bazom doktoranada Sveučilišta u Zagrebu, načinima pisanja doktorskih radova te zadacima koordinatora studijskih smjerova i radom Ureda za poslijediplomske studije, kao podrške u studiranju na doktorskom studiju PBF-a. Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček je u svom predavanju obuhvatila sljedeće metodske jedinice: Temeljni moralni i etički principi u znanosti i istraživanjima; Etičnost u odnosu prema ustanovi; Društvena odgovornost; Etička pitanja u objavljivanju znanstvenih publikacija; Etička pitanja unutar istraživačke grupe; Zaštita ljudi uključenih u istraživanja; Etički principi u istraživanjima na životinjama. Informacije o održanim predavanjima u okviru „Otvorenog sata" prihvatio je Odbor za poslijediplomske studije PBF-a na svojoj 10. sjednici održanoj 7. srpnja 2021. te se upućuju na prihvaćanje Fakultetskom vijeću PBF-a.

**3. Izvješće o rezultatima provedenog istraživanja za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a**

Anketa za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a provodi se kontinuirano i u akademskoj godini 2020./2021., a provedena je putem interneta. Upitnik je kreiran na internetskoj aplikaciji Google obrasci te se sastojao od pet pitanja (Privitak 1. Upitnik za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a). Istraživanje je bilo anonimno. Upitniku je pristupilo 12 od 14 studenata prve godine doktorskog studija nakon odslušanih predavanja, i to u periodu od 2. do 5. srpnja 2020. godine. Provedena analiza je pokazala da su svi zadovoljni sadržajem temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam. Jedan student je istaknuo da bi bilo potrebno održati predavanje o metodologiji i pristupu istraživanjima i istraživačkom radu, a o čemu je obaviješten Odbor za poslijediplomske studije PBF-a koji će organizirati predavanje na navedenu temu za sve studente doktorskog studija u akademskoj godini 2021./2022. Svih 12 ispitanika je zadovoljno strukturom predavanja i seminara. Jedan student je istaknuo da nije zadovoljan *on line* izvođenjem nastave i da bi bilo bolje da nastava ide *u živo*. Sva predavanja su se u akad. god. 2020./2021., odvijala *on line* slijedeći preporuke epidemiologa, a s ciljem smanjenja rizika od zaraze korona virusom i očuvanja zdravlja studenata i nastavnika. Studenti su izuzetno zadovoljni mogućnošću biranja obaveznih i izbornih kolegija jer tako kreiraju vlastiti istraživački put te dostupnošću nositelja kolegija koje su upisali, kao i omjerom nastave i istraživačkog rada predviđenog studijskim programom. Informaciju o rezultatima provedenog istraživanja za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a prihvatio je Odbor za poslijediplomske studije PBF-a na svojoj 10. sjednici održanoj 7. srpnja 2021. te se upućuje na prihvaćanje Fakultetskom vijeću PBF-a.

**4. Izvješće o održanom Danu doktorata biotehničkog područja 2021.**

Agronomski fakultet zajedno s Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom i Fakultetom šumarstva i drvne tehnologije, sastavnicama biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu, organizirali su 16. i 17. rujna 2021. godine drugi zajednički Dan doktorata biotehničkog područja 2021. Ciljevi Dana doktorata biotehničkog područja 2021. bili su predstavljanje istraživačkih rezultata studenata doktorskih studija, razmjena stečenih iskustava i povezivanje studenata doktorskih studija biotehničkog područja te uvid u raznolikost znanstvenog rada unutar biotehničkog područja. Domaćin Dana doktorata biotehničkog područja 2021. bio je Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu koji je predstavio svoje istraživačke prioritete i potencijale. Studenti doktorskih studija biotehničkog područja koji su doktorirali u akademskoj godini 2020./2021. te svi aktivni doktorandi, predstavili su rezultate svojih istraživanja dobivene u okviru izrade svojih disertacija. Usmeno je izloženo 30 radova od kojih 12 sa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, te 21 rad u obliku postera od kojih 11 sa Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Sažetci svih prezentiranih istraživanja, kao i sažetci obranjenih disertacija u akad. god. 2020./2021., sa sva tri fakulteta, objedinjeni su u Zborniku sažetaka Dana doktorata biotehničkog područja 2021. Za najbolje usmeno izlaganje prigodno je nagrađen Andrija Novosel (Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije), dok su nagrade za najbolje postere pripale su Mateji Habuš (Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet) i Mateji Pećini (Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet). Kao počasni gost na Danu doktorata kroz "Priču jedne karijere" predstavio se akademik Ferdo Bašić, prof. emeritus. Korisne informacije o mogućnostima mobilnosti naših doktoranada predstavile su kolegice Sandra Vidović iz Agencije za mobilnost i programe Europske unije i Ružica Bruvo sa Sveučilišta u Zagrebu, Središnji ured za međunarodnu suradnju. Dan doktorata biotehničkog područja završio je druženjem uz degustaciju vina na Pokušalištu Jazbina. Kako je prvi

zajednički Dan doktorata biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu organizirao Fakultet šumarstva i drvne tehnologije (2020.), drugi Agronomski fakultet (2021.), treći će organizirati Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (2022.). Hvala svima koji su sudjelovali na Danu doktorata biotehničkog područja 2021., posebno našim doktorandima koji su nas sjajno predstavili i vidimo se slijedeće godine. Informaciju o održanom Danu doktorata biotehničkog područja 2021, prihvatio je Odbor za poslijediplomske studije PBF-a na 1. sjednici u akad. god. 2021./2022., održanoj 15. listopada 2021. te se isto upućuje na prihvaćanje Fakultetskom vijeću PBF-a..

Program Dana doktorata biotehničkog područja 2021, kao i Knjga sažetaka dostupni su na sljedećim poveznicama:

http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/dan_doktorskog_studija_pbf_a/dan_doktorata_biotehnickog_podrucja_2021

http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/dan_doktorskog_studija_pbf_a

Izvješće pripremila

prof. dr. sc. Duška Ćurić

**Privitak 1**. Upitnik za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET**

**Ured za upravljanje kvalitetom**

---

**Upitnik za procjenu SADRŽAJA I STRUKTURE TEMELJNIH I IZBORNIH PREDMETA NA DOKTORSKOM STUDIJU PBF-A**

**Poštovane kolegice i kolege,**

**ovim upitnikom možete utjecati na poboljšanje kvalitete sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju.**

**Vaše nam je osobno mišljenje važno, stoga Vas molimo da iskreno odgovorite na sljedeća pitanja. Vaši su odgovori anonimni, što Vam jamči diskreciju.**

**1. Jeste li zadovoljni sadržajem temeljnih i izbornih predmeta na poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu? (zaokružiti)**

**DA - NE**

**2. Bez obzira na prethodni odgovor, slobodno predložite stručnu temu (sadržaj) za koju smatrate da bi trebala biti zastupljena, a nije u ponudi temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a:**

| |
|---|
| |

**3. Jeste li zadovoljni strukturom (predavanja, seminari) i sadržajem temeljnih i izbornih predmeta na poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam“ Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu? (zaokružiti)**

**DA - NE**

**4. Bez obzira na prethodni odgovor, slobodno predložite promjenu u strukturi temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a, te kratko obrazloženje prijedloga:**

**5. Akademska godina upisa doktorskog studija:**

**HVALA VAM!**

KLASA:
URBROJ:

# Akcijski plan za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam

# Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

# za razdoblje akad. god. 2017./2018. – 2021./2022.

-

*godišnje izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za razdoblje 1. listopada 2020. – 30. rujna 2021.*

Zagreb, 14. listopada 2021.

DEKANICA

prof. dr. sc. Jadranka Frece

# Sadržaj

Uvod ..... 3
Preporuke u postupku reakreditacije ..... 5
Općenite preporuke ..... 5
Preporuke koje proizlaze iz ocjena kvalitete ..... 6
Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima i preporukama reakreditacijskog povjerenstva ..... 8

# Uvod

Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij **Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam** Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu obuhvaćen je Planom reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studijskih programa u 2016. godini, odlukom od 22. ožujka 2016. godine koju je donio Akreditacijski savjet Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

Na 5. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2015./2016. održanoj 25. veljače 2016. godine imenovano je Povjerenstvo za provođenje reakreditacijskog postupka poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*, u sastavu:

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

Na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za akad. god. 2015./2016. održanoj 28. travnja 2016. godine prihvaćen je dokument Samoanaliza poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*, u svrhu provođenja reakreditacijskog postupka.

Posjet stručnoga povjerenstva prema unaprijed dogovorenome protokolu održan je 6. lipnja 2016.

Završno izvješće Stručnoga povjerenstva u postupku reakreditacije sveučilišnog poslijediplomskog (doktorskog) studija *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* zaprimljeno je 17. studenoga 2016. Izvješće je prihvaćeno bez dodatnih očitovanja.

Akreditacijska preporuka Agencije za znanost i visoko obrazovanje u postupku reakreditacije dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zaprimljena je 10. veljače 2017. godine, a izrađena temeljem prethodnog mišljenja Akreditacijskog savjeta donesenog na 80. sjednici održanoj 17. siječnja 2017. godine. Agencija za znanost i visoko obrazovanje preporuča ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje:

1. izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

2. Naknadno praćenje dijela djelatnosti iz točke 1. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji obuhvaća sljedeće:

-donošenje akcijskog plana u cilju unapređenja kvalitete u roku od 6 mjeseci od dana dostavljanje potvrde i dostavljanje akcijskog plana Agenciji te

-izvještavanje Agencije jednom godišnje o realizaciji akcijskog plana, uključujući ažuriranje uvjeta izvođenja u informacijskom sustavu kojeg koristi Agencija.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja je 20. ožujka 2017. godine izdalo Potvrdu kojom se potvrđuje da Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu ispunjava uvjete za obavljanje dijela djelatnosti, koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskoga sveučilišnog studija *Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* (Zbog pogreške koja se u toj potvrdi potkrala u nazivu studija, Ministarstvo znanosti i obrazovanja je izdalo Izmjenu potvrde 12. travnja 2017. u kojoj je naziv studija točno naveden).

Akcijski plan za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022. je usvojen na 10. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2016./2017. dana 13. srpnja 2017. godine te je dostavljen Agenciji za znanost i visoko obrazovanje u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Povjerenstvo AZVO-a za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije dana 1. veljače 2018. je donijelo Mišljenje kako je navedeni akcijski plan usklađen s preporukama Stručnog povjerenstva koja su sadržana u završnom izvješću Stručnog povjerenstva. Akreditacijski savjet je na svojoj 93. sjednici, održanoj 13. veljače 2018. godine, usvojio Mišljenje Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije.

Godišnje izvješće o ostvarenju Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022., a koje se odnosi na prvu godinu provedbe (1. listopada 2017. – 30. rujna 2018.) usvojeno je na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2018. dana 25. rujna 2018. godine te je upućeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Povjerenstvo AZVO-a za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije je dana 16. studenoga 2018. donijelo Mišljenje kako je navedeno godišnje izvješće o provedbi akcijskog plana usklađeno s preporukama Stručnog povjerenstva koje su sadržane u završnom izvješću Stručnog povjerenstva te slijedi aktivnosti predviđene prihvaćenim Akcijskim planom. Akreditacijski savjet je na svojoj 100. sjednici, održanoj 20. studenoga 2018. godine, usvojio Mišljenje Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije.

Godišnje izvješće o ostvarenju Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022., a koje se odnosi na drugu godinu provedbe (1. listopada 2018. – 30. rujna 2019.) usvojeno je na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. dana 30. rujna 2019. godine te je upućeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Povjerenstvo AZVO-a za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije je dana 08. studenog 2019. donijelo Mišljenje kako je navedeno godišnje izvješće o provedbi akcijskog plana usklađeno s preporukama Stručnog povjerenstva koje su sadržane u završnom izvješću Stručnog povjerenstva te slijedi aktivnosti predviđene prihvaćenim Akcijskim

planom. Godišnje se izvješće, međutim prihvatilo uz napomenu da visoko učilište nadopuni svoje aktivnosti prema onim preporukama stručnog povjerenstva prema kojima nisu planirali dodatne aktivnosti u Akcijskom planu. Akreditacijski savjet je na svojoj 112. sjednici, održanoj 21. siječnja 2020. godine, usvojilo Mišljenje Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije.

Godišnje izvješće o ostvarenju Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022., a koje se odnosi na treću godinu provedbe (1. listopada 2019. – 30. rujna 2020.) usvojeno je na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021. dana 28. listopada 2020. godine te je upućeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Povjerenstvo AZVO-a za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije je dana 17. prosinca 2020. donijelo Mišljenje kako je navedeno godišnje izvješće o provedbi akcijskog plana usklađeno s preporukama Stručnog povjerenstva koje su sadržane u završnom izvješću Stručnog povjerenstva te slijedi aktivnosti predviđene prihvaćenim dopunjenim Akcijskim planom (od 16. lipnja 2020.). Akreditacijski savjet je na svojoj 123. sjednici, održanoj 26. siječnja 2021. godine, usvojilo Mišljenje Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije.

U ovom izvješću, koje se odnosi na četvrtu godinu provedbe, prikazuju se aktivnosti i mjere koje su poduzete u razdoblju 1. listopada 2020. – 30. rujna 2021., a u cilju unaprjeđenja kvalitete doktorskog studija, sukladno preporukama iz Završnoga izvješća Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i pozivu Akreditacijskog savjeta da se Agenciji i dalje, jednom godišnje, dostavlja izvješće o realizaciji dopunjenog akcijskog plana (od 17. prosinca 2020.). Godišnje izvješće o ostvarenju dopunjenog Akcijskog plana usvojeno je na 1. redovitoj sjednici za akad. god. 2021./2022. koja se održala dana 28. listopada 2021. godine, te se upućuje Agenciji za znanost i visoko obrazovanje u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

U tablici „Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima i preporukama reakreditacijskog povjerenstva“, u stupcu „Realizacija“, navedene su mjere i aktivnosti koje slijede sve opće preporuke Stručnog povjerenstva, kao i preporuke dane kroz ocjene kvalitete specifičnih potkriterija iz završnog izvješća. Priloženi su i svi popratni dokumenti kojima su potkrijepljene navedene mjere i aktivnosti.

# Preporuke u postupku reakreditacije

## Općenite preporuke

1. Internacionalizacija

- Povećati poticaje za objavljivanje radova u visokorangiranim međunarodnim časopisima i za ostvarivanje međunarodnih suradnji.

- Povećati broj međunarodnih studenata i mentora/komentora.
- Ojačati internacionalizaciju obrazovnog okruženja u smislu dostupnosti svih dokumenata, pravilnika itd. na engleskom jeziku.
- Fakultet bi trebao uključiti više informacija i mišljenja međunarodne znanstvene zajednice u postupak osiguravanja kvalitete DS-a, tako što će prikupiti njihove povratne informacije o svojim znanstvenim planovima i kvaliteti doktorskih disertacija.
- Radovi prihvaćeni za objavljivanje u recenziranim časopisima trebali bi biti integrirani u doktorske disertacije ili uključeni kao prilozi.
- Stvoriti više mogućnosti i smanjiti prepreke za reintegraciju doktoranada i poslijedoktoranada koji studiraju i rade u inozemstvu na hrvatska sveučilišta.

2. Osiguravanje kvalitete

- Postupak obrane doktorske disertacije mogao bi se ojačati uzimanjem u obzir mišljenja međunarodne znanstvene zajednice kroz uključivanje međunarodnih članova u povjerenstva za ocjenu i obranu doktorskog rada. Osim toga, doktorski radovi trebali bi prolaziti provjeru protiv plagiranja, no to bi zahtijevalo da disertacije budu napisane na engleskom jeziku.
- Fakultet bi trebao težiti objavljivanju radova u recenziranim časopisima s visokim faktorom odjeka.

3. Sadržaj kolegija

- Više kolegija na engleskom jeziku (projektu itd.) osnažilo bi internacionalizaciju i stranim studentima omogućilo praćenje DS-a.
- Pitanja znanstvene etike trebala bi biti uključena u obvezne kolegije na početku studija, primjerice u okviru uvodnih predavanja, kako bi se osiguralo da svi doktorandi, bez obzira na profil, budu dobro upoznati s glavnim izazovima u tom području.

## Preporuke koje proizlaze iz ocjena kvalitete

1. Nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti i infrastruktura

- Stručno povjerenstvo preporučuju da Fakultet i Ministarstvo razviju strategiju kojom će osigurati nabavu najsuvremenije opreme za ključna područja znanstvenih istraživanja

2. Interni sustav osiguravanja kvalitete studija

- Povjerenstvo smatra da bi se neovisnost povjerenstva za obranu disertacije mogla dodatno ojačati tako što će većina članova dolaziti izvan Fakulteta.
- Fakultetu se preporučuje povećati transparentnost kriterija za financijsku podršku istraživačkim aktivnostima.

Važno: Čini se da ne postoji izravna veza između iznosa školarine i stvarnih troškova istraživanja.

4. Program i ishodi doktorskog studija

- Stoga je preporuka da svi doktorandi, osim onih koji već imaju temeljito shvaćanje teme, moraju odslušati uvod u to područje (generičke vještine, posebno istraživačka etika)
- Fakultetu se preporučuje da preispita ponudu obveznih kolegija na temelju povratnih informacija studenata te da doktorandima s dokazanim znanjem iz tih područja osigura veću fleksibilnost.

Poboljšanja potrebna: Fakultet je ostvario određen broj međunarodnih suradnji, ali mogućnosti za dugotrajnije privlačenje stranih djelatnika kao i za kraće posjete znanstvenika i dalje su jako ograničene.

# Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima i preporukama reakreditacijskog povjerenstva

| Oznaka | Preporuke | Aktivnosti | Rok provedbe | Indikator provedbe | Realizacija | Odgovorna osoba ili tijela |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Općenite preporuke*** | | | | | | |
| 1. Internacionalizacija | | | | | | |
| 1.1. | Povećati poticaje za objavljivanje radova u visokorangiranim međunarodnim časopisima i za ostvarivanje međunarodnih suradnji. | 1.1.1. Dana 28. 03. 2017. objavljen je novi Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017), prema kojem se, za razliku od prethodnog, potiče objavljivanje radova u visokorangiranim znanstvenim časopisima.<br><br>1.1.2. Poticaj objavljivanju radova i uspostavljanju međunarodne suradnje je i Pravilnik o nagradama i priznanjima PBF-a Sveučilišta u Zagrebu (od 14. | 1.1.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje<br><br>1.1.2. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje<br><br>1.1.3. Od akad. god. 2019,/2020. | 1.1.1. Popis znanstvenih radova nastavnika PBF-a objavljenih u međunarodnim časopisima na godišnjoj razini<br><br>1.1.2. Popis dobitnika godišnjih nagrada i priznanja PBF-a<br><br>1.1.3. Prihvaćanje Izvješća mentora asistenta/doktoranda o vlastitom radu i Izvješća i ocjene asistenata/ doktoranda o mentorstvu, za prethodnu kalendarsku godinu, na sjednici Fakultetskog vijeća u siječnju naredne godine | 1.1.1. Lista radova djelatnika PBF-a dostupna je ovdje: https://www.bib.irb.hr/pretraga/?q=Prehrambeno-biotehnolo%C5%A1ki+fakultet%2C+Zagreb+%2858%29&by=institution https://www.scopus.com/affil/profile.uri?afid=60087204 - kontinuirano se provodi<br><br>1.1.2. Popis svih nagrada i priznanja objavljuje se ovdje: http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/nagrade kontinuirano se provodi<br><br>1.1.3. Zapisnik 5. redovite sjednice Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2020./2021.održane 25.02.2021. u 10,00 sati https://dokumenti.pbf.hr/index.php?&direction=0&order=nom&directory=Vijece/Vijece_2020_2021 | 1.1.1. Prodekan za znanost<br><br>1.1.2. Dekan i Povjerenstvo za dodjelu nagrada i priznanja PBF-a<br><br>1.1.3.Dekan i Odbor za znanost PBF-a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | listopada 2016.) temeljen na poticajnim Kriterijima za odlučivanje o prijedlozima za nagrade i priznanja.<br>1.1.3. Putem godišnjih izvješća o napretku doktoranada i uspješnosti mentora od 2019./2020. akad.god. | | | | |
| 1.2. | Povećati broj međunarodnih studenata i mentora/komentora. | 1.2.1. Povećati vidljivost PBF-a putem LinkedIn-a i putem profila nastavnika na Google Scholar-u<br><br>1.2.2. Nadopuna mrežnih stranica PBF-a na engleskom jeziku vezano za doktorski studij<br><br>1.2.3. Sklapanje novih ugovora u suradnji s | 1.2.1. do 1.2.4. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 1.2.1. Broj pratitelja PBF-a na LinkedIn-u i otvoreni profili nastavnika na Google Scholar-u<br><br>1.2.2. Ažurnost svih podataka na mrežnoj stranici PBF-a vezano za doktorski studij<br><br>1.2.3. Broj sklopljenih novih ugovora<br><br>1.2.4. Broj sklopljenih aneksa ugovora | 1.2.1. Broj pratitelja PBF-a na LinkedIn-u (30.9.2021.): 1076. Gotovo svi nastavnici PBF-a (njih 152) imaju otvoren profil na Google Scholar-u.<br><br>1.2.2. Podaci na mrežnoj stranici PBF-a vezani za doktorski studij su ažurirani (http://www.pbf.unizg.hr/en/studies/postgraduate_university_study_programmes/postgraduate_university_doctoral_study) - kontinuirano se provodi<br><br>1.2.3. 2020./2021.: | 1.2.1. -1.2.2. Odbor za poslijediplomske studije<br><br>1.2.3.-1.2.4. Odbor i Ured za međunarodnu suradnju |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | inozemnim sveučilištima<br><br>1.2.4. Sklapanje aneksa postojećih ugovora s inozemnim sveučilištima dodavanjem poslijediplomske razine | | | -PBF ima 50 potpisanih Erasmus+ ugovora (Erasmus+ KA1)<br>-Sklopljen novi Ugovor o suradnji sa Sveučilištem u Novom Sadu, Srbija<br><br>1.2.4. Broj sklopljenih aneksa ugovora: 0 | |
| 1. 3. | Ojačati internacionalizaciju obrazovnog okruženja u smislu dostupnosti svih dokumenata, pravilnika itd., na engleskom jeziku. | 1.3.1. Organizirati prevođenje dokumenata na engleski jezik:<br><br>1.3.1.1. Pravilnik o doktorskom studiju PBF-a<br><br>1.3.1.2. Odluka o uvjetima upisa na doktorski studij (razlikovni predmeti)<br><br>1.3.1.3. Cjenik usluga na poslijediplomskim studijima<br>1.3.1.4. Natječaj za upis na | 1.3.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 1.3.1. Prevedeni dokumenti i obavljeni na mrežnim stranicama PBF-a:<br><br>1.3.1.1. Pravilnik o doktorskom studiju PBF-a (akad. god. 2017./2018.)<br><br>1.3.1.2. Odluka o uvjetima upisa na doktorski studij (razlikovni predmeti)<br><br>1.3.1.3. Cjenik usluga na poslijediplomskim studijima<br><br>1.3.1.4. Natječaj za upis na poslijediplomske studije<br><br>1.3.1.5. Obrazac za upis na doktorski studij | 1.3.1. Dokumenti su prevedeni i objavljeni na mrežnim stranicama PBF-a (http://www.pbf.unizg.hr/en/studies/postgraduate_university_study_programmes/postgraduate_university_doctoral_study)<br>- kontinuirano se provodi | 1.3.1. Dekan |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | poslijediplomske studije<br><br>1.3.1.5. Obrazac za upis na doktorski studij<br><br>1.3.1.6. obrasci PBF-a za postupak stjecanja doktorata | | 1.3.1.6. Obrasci PBF-a za postupak stjecanja doktorata | | |
| 1. 4. | Fakultet bi trebao uključiti više informacija i mišljenja međunarodne znanstvene zajednice u postupak osiguravanja kvalitete DS-a, tako što će prikupiti njihove povratne informacije o svojim znanstvenim planovima i kvaliteti doktorskih disertacija. | 1.4.1. Objavljivati sažetke disertacija na engleskom jeziku – uspostaviti on-line bazu podataka - tako da budu dostupni međunarodnoj znanstvenoj zajednici.<br><br>1.4.2. Dati na međunarodnu recenziju znanstvene teme Strateškog programa znanstvenih istraživanja PBF-a (2014.-2020.). | 1.4.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje<br><br>1.4.2. U akad. god. 2017./2018.<br><br>1.4.3. U akad. god. 2018./2019 a u akad. god. 2019./2020. proširenje aktivnosti | 1.4.1. Na mrežnim stranicama PBF-a dodana poveznica na sažetke disertacija na engleskom jeziku<br><br>1.4.2. Obavljena recenzija<br><br>1.4.3. Održan Dan doktorata biotehničkog područja 2020<br><br>1.4.4. Održan Dan doktorata biotehničkog područja 2021<br><br>1.4.5. Svi završni i diplomski radovi kao i disertacije PBF-a dostpne na repozitoriju PBF-a DABAR | 1.4.1. Dostupni sažetci disertacija od akademske godine 2006./2007. nadalje na mrežnim stranicama (http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/biotehnologija_i_bioprocesno_inzenjerstvo_prehrambena_tehnologija_i_nutricionizam/doktorske_disertacije).<br>- kontinuirano se provodi<br><br>1.4.2. Recenzija od 30.01.2018., prof. dr. sc. Hrvoje Petković, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija<br><br>1.4.3. Održan prvi Dan doktorata biotehničkog područja 2020., 16. listopada | 1.4.1. Ured za poslijediplomske studije<br><br>1.4.2. Odbor za znanost; odabrani recenzent<br><br>1.4.3. Odbor za poslijediplomske studije |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.4.3. Od akad. god. 2018./2019., PBF organizira 1. Dan doktorata studenata doktorskog studija PBF-a, a od akad.god. 2019./2020. Dan doktorata biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu | | | 2020. (u privitku program i sažetci Dana doktorata biotehničkog područja 2020., te informacija o provedenim aktivnostima u okviru Dana doktorata biotehničkog područja koja je dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije usvojenog na FV-u 28. listopada 2020.)<br><br>1.4.4. Održan drugi Dan doktorata biotehničkog područja 2021. Knjiga sažetaka i Program Dana doktorata dostupni na poveznicama: http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/dan_doktorskog_studija_pbf_a/dan_doktorata_biotehnickog_podrucja_2021 http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/dan_doktorskog_studija_pbf_a<br><br>1.4.5. Digitalni repozitorij - zbirka koja u digitalnom obliku okuplja, trajno pohranjuje i omogućuje slobodan pristup znanstveno-istraživačkoj, intelektualnoj i kreativnoj | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | produkciji nastaloj radom ustanove, odnosno njenih djelatnika i studenata od 2004 do danas. https://repozitorij.pbf.unizg.hr/ | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. 5. | Radovi prihvaćeni za objavljivanje u recenziranim časopisima trebali bi biti integrirani u disertacije ili uključeni kao prilozi. | 1.5.1. Uvesti praksu da znanstveni radovi objavljeni iz područja disertacije budu prilog disertaciji u elektroničkom obliku<br><br>1.5.2. Znanstvene radove doktoranada objaviti u on-line bazi podataka u kojoj su objavljeni i sažeci disertacija | 1.5.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje<br><br>1.5.2. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 1.5.1. Prijedlog prakse prihvaćen kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu<br><br>1.5.2. Na mrežnim stranicama PBF-a dodana poveznica na popis znanstvenih radova doktoranada | 1.5.1. Odluka FV-a od 26.10.2017.<br>- kontinuirano se provodi<br><br>1.5.2. Popis znanstvenih radova doktoranada dostupan je ovdje: http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/biotehnologija_i_bioprocesno_inzenjerstvo_prehrambena_tehnologija_i_nutricionizam/popis_radova_doktoranada_tijekom_studija (popis je proširen, tako da obuhvaća radove doktoranada doktoriralih od 2013. do danas)<br>- kontinuirano se provodi | 1.5.1. Odbor za poslijediplomske studije, Fakultetsko vijeće PBF-a Sveučilišta u Zagrebu<br><br>1.5.2. Ured za poslijediplomske studije |
| 1. 6. | Stvoriti više mogućnosti i smanjiti prepreke za reintegraciju doktoranada i postdoktoranada koji studiraju i rade u inozemstvu na hrvatska sveučilišta. | 1.6.1. Natječaji za prijem doktoranada i postdoktoranda se javno objavljuju i dostupni su svima koji studiraju i rade u hrvatskoj i inozemstvu, a izbor se provodi temeljem izvrsnosti prijavljenih | 1.6.1. od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 1.6.1. Javni natječaji za izbor doktoranada i postdoktoranada se objavljuju u Biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, u Narodnim novinama, Euraxess portalu, dnevnom tisku 24sata, te web stranici PBF-a. | 1.6.1. Kontinuirano se provodi http://www.pbf.unizg.hr/novosti/natjecaj_za_upis_studenata_na_poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij_i_poslijediplomske_specijalisticke_studije | 1.6.1. Fakultetsko vijeće PBF-a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | kandidata na javni natječaj. | | | | |
| 1. 7. | Postupak obrane doktorske disertacije mogao bi se ojačati uzimanjem u obzir mišljenja međunaordne znanstvene zajednice kroz uključivanje međunarodnih članova u povjerenstva za ocjenu i obranu doktorskog rada. Osim toga, doktorski radovi trebali bi prolaziti provjeru protiv plagiranja, no to bi zahtijevalo da disertacije budu napisane na engleskom jeziku. | 1.7.1. Sve dok ne postoji obveza pisanja doktorata na engleskom jeziku, nije moguće uvesti obvezu uvođenja inozemnih članova u Povjerenstva, ali se to potiče gdje god je primjenjivo (npr. ako je disertacija izrađena dijelom ili u cjelosti u inozemstvu)<br><br>1.7.2. Uvesti obvezu za sve doktorande o potpisivanju izjave o izvornosti disertacije | 1.7.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje<br><br>1.7.2. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 1.7.1. Prijedlog prakse prihvaćen kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu<br><br>1.7.2. Obveza doktoranada o potpisivanju izjave o izvornosti disertacije prihvaćena na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu | 1.7.1. Odluka FV-a od 26.10.2017.<br>- kontinuirano se provodi<br><br>1.7.2. Odluka FV-a od 26.10.2017.<br>- kontinuirano se provodi | 1.7.1. Odbor za poslijediplomske studije<br><br>1.7.2. Ured za poslijediplomske studije |
| 1. 8. | Fakultet bi trebao težiti objavljivanju radova u recenziranim časopisima s visokim faktorom odjeka. | Isto kao pod 1.1. | Isto kao pod 1.1. | Isto kao pod 1.1. | Isto kao pod 1.1. | Isto kao pod 1.1. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. 9. | Više kolegija na engleskom jeziku (projektu itd.) osnažilo bi internacionalizaciju i stranim studentima omogućilo praćenje DS-a. | 1.9.1. Tražiti od nositelja predmeta na doktorskom studiju da se izjasne o mogućnosti izvođena na engleskom jeziku.<br><br>1.9.2. Nakon provedene aktivnosti 1.9.1. objaviti na mrežnim stranicama PBF-a mogućnost izvođenja nastave za predmete na doktorskom studiju i na engleskom jeziku. | 1.9.1.-1.9.2. U akad. god. 2017./2018. | 1.9.1. Izvješće Odbora za poslijediplomske studije Fakultetskom vijeću PBF-a o mogućnosti izvođenja predmeta na engleskom jeziku<br><br>1.9.2. Na mrežnim stranicama PBF-a, na poveznicama za predmete na doktorskom studiju, objaviti mogućnost izvođenja nastave na engleskom jeziku | 1.9.1. Odluka FV-a od 26.02.2018. o izvođenju svih predmeta na doktorskom studiju na engleskom jeziku za strane studente<br>- kontinuirano na snazi<br><br>1.9.2. Informacija objavljena na mrežnim stranicama studijskog programa: http://www.pbf.unizg.hr/en/studies/postgraduate_university_study_programmes/postgraduate_university_doctoral_study/biotechnology_and_bioprocess_engineering_food_technology_and_nutrition/the_list_of_mandatory_and_elective_subjects_as_well_as_the_number_of_tuition_hours_required_for_their_completion_and_the_number_of_ects_credits_to_be_allocated | 1.9.1. Odbor za poslijediplomske studije<br><br>1.9.2. Nositelji predmeta na doktorskom studiju |
| 1. 10. | Pitanja znanstvene etike trebala bi biti uključena u obvezne kolegije na početku studija, primjerice u okviru uvodnih predavanja, kako bi se osiguralo da svi doktorandi, bez obzira na profil, budu | 1.10.1. Organizirati za sve doktorande na 1. godini doktorskog studija uvodno predavanje o znanstvenoj etici.<br><br>1.10.2. Ugraditi temu znanstvene | 1.10.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje<br><br>1.10.2. U akad. god. 2017./2018. | 1.10.1. Osmišljeno i izvedeno predavanje<br><br>1.10.2. Nadopunjen sadržaj predmeta (i objavljen na mrežnim stranicama PBF-a) | 1.10.1. Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček je održala u okviru Otvorenog sata (28.06.2021.) predavanje za sve doktorande na 1. godini doktorskog studija pod naslovom „ Etika u znanosti i istraživanju“<br>(U prilogu informacija o održanom predavanju koja je | 1.10.1. – 1.10.2. Odbor za poslijediplomske studije u dogovoru s predmetnim nastavnikom |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | dobro upoznati s glavnim izazovima u tom području. | etike u predmete na doktorskom studiju (generički predmeti) | | | dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije usvojenog na FV-u 28. listopada 2021.)<br><br>1.10.2. Sadržaj predmeta „Planiranje istraživačkih projekata i zaštita intelektualnog vlasništva“ je nadopunjen temom znanstvene etike, što je objavljeno i na mrežnoj stranici predmeta: http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnologiju_i_primjenu_stanica_i_biotransformacije/planiranje_istrazivackih_projekata_i_zastita_intelektualnog_vlasnistva | |
| 2. Nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti i infrastruktura | | | | | | |
| 2. 1. | Stručno povjerenstvo preporučuje da Fakultet i Ministarstvo razviju strategiju kojom će osigurati nabavu najsuvremenije opreme za ključna područja znanstvenih istraživanja | 2.1.1.Ministarstvo znanosti i obrazovanja više ne financira nabavu kapitalne opreme raspisivanjem natječaja jednom godišnje. Stoga će se na PBF-u nabava opreme osigurati putem prijava na | 2.1.1. U akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 2.1.1. Evidentiranje projekata koji se izvode na PBF-u i nabavljene opreme za znanstvena istraživanja; objavljen popis projekata i popis opreme na mrežnim stranicama PBF-a. | 2.1.1. Popis projekata dostupan je na mrežnim stranicama:<br><br>Znanstveni i razvojni nacionalni projekti http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/znanstveni_i_razvojni_nacionalni_projekti - kontinuirano se provodi<br><br>Međunarodni projekti http://www.pbf.unizg.hr/znans | 2.1.1. Dekan, Odbor za znanost |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | natječaje za projekte, a kojima je predviđeno i financiranje opreme za znanstvena istraživanja. | | | tveni_i_strucni_rad/medunarodni_projekti<br>- kontinuirano se provodi<br><br>Bilateralni projekti:<br>http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/projekti/bilateralni_projekti<br>- kontinuirano se provodi<br><br>Katalog opreme dostupan je na mrežnim stranicama:<br>http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/katalog_opreme | |
| 3. Interni sustav osiguravanja kvalitete studija | | | | | | |
| 3. 1. | Povjerenstvo smatra da bi se neovisnost povjerenstva za obranu disertacije mogla dodatno ojačati tako što će većina članova dolaziti izvan Fakulteta. | 3.1.1. Postoje ograničenja obzirom na broj stručnjaka u Hrvatskoj vezano uz teme disertacija te će se uz jednog obveznog vanjskog člana predlagati još jedan vanjski član gdje to bude moguće. | 3.1.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 3.1.1. Prijedlog prakse prihvaćen kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu | 3.1.1. Odluka FV-a od 26.10.2017.<br>- kontinuirano na snazi | 3.1.1. Odbor za poslijediplomske studije, Fakultetsko vijeće PBF-a Sveučilišta u Zagrebu |
| 3. 2. | Treba primijetiti da intervjuirani doktorandi nisu identificirali nedostatak | 3.2.1. Istraživačke aktivnosti doktoranada suradnika na istraživačkim | 3.2.1. Pri upisu studenata na doktorski studij studenti se detaljno | 3.1.2. Pravilnik o doktorskom studiju na PBF-a pročišćeni tekst (2020)<br>i | 3.2.1. Pravilnik o doktorskom studiju 2020. (pročišćeni tekst) i Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o doktorskom studiju (2021.) | 3.2.1. Fakultetsko vijeće, Ured za poslijediplomske studije |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | sredstava za provođenje svakodnevnih aktivnosti kao velik problem, a pitanje je financiranja uključeno i u prvobitnu procjenu predložene teme. Fakultetu se preporučuje povećati transparentnost kriterija za financijsku podršku istraživačkim aktivnostima. | projektima (nositelj PBF-a ili druge istraživačke institucije) se u cijelosti financiraju iz projekata.<br><br>3.2.2. Istraživačke aktivnosti ostalih doktoranada financiraju poslodavci ili doktorandi osobno sukladno Ugovoru o studiranju uz plaćanje, koje doktorandi potpisuju prilikom upisa na studij. | upoznaju s načinom financiranja istraživanja na doktorskom studiju sukladno važećem Pravilniku o doktorskom studiju PBF-a<br><br>3.2.2. Temeljem članka 18. stavka 4. Pravilnika o doktorskom studiju PBF-a, doktorandi potpisuju izjavu o suglasnosti da materijalni troškovi istraživanja nisu uključeni u cijenu školarine. | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o doktorskom studiju na PBF-u od 22. ožujka 2021. | http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti | |
| 3. 3. | Poboljšanja potrebna: Čini se da ne postoji izravna veza između iznosa | 3.3.1. Prikazati postupak dobivanja cijene školarine i učiniti | 3.3.1. U akad. god. 2017./2018. | 3.3.1. Izrađen i javno objavljen akt u kojem je navedeno objašnjeno. | 3.3.1. Izrađen je i objavljen novi cjenik usluga na poslijediplomskim studijima u kojem su vidljive individualne | 3.3.1. Dekan i Odbor za poslijediplomske studije |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | školarine i stvarnih troškova istraživanja. | dokument javno dostupnim. | | | komponente troškova studija (http://www.pbf.unizg.hr/media/datoteke/poslijediplomski/cjenik_usluga_na_poslijediplomskim_studijima). | |
| ***4.*** Program i ishodi doktorskog studija | | | | | | |
| 4. 1. | Stoga je preporuka da svi doktorandi, osim onih koji već imaju temeljito shvaćanje teme, moraju odslušati uvod u to područje (generičke vještine, posebno istraživačka etika). | 4.1.1. Sloboda izbora temeljnih i izbornih predmeta već postoji. Dodatno se uvodi predavanje na temu istraživačke etike (aktivnost 1.10.), a prema interesu doktoranada, organizirati će se predavanja na teme za koje su doktorandi zainteresirani, a pokaže se da nisu obuhvaćene postojećim programom doktorskog studija. | 4.1.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 4.1.1. Kao pod 1.10. uz dodatno organiziranje predavanja na teme za koje se doktorandi izjasne, a pokaže se da nisu obuhvaćene postojećim programom doktorskog studija. | 4.1.1.Kao pod 1.10., uz dodatno organiziranje predavanja prema rezultatima analize „Upitnika za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a“ provedenog od 02. do 07. srpnja 2020, u akad. god. 2019./20., na Danu doktorata biotehničkog područja 2020. održana su predavanja na teme prema prijedlozima doktoranada:<br>1. Doc. dr. sc. Mia Kurek: *Iskustvo izrade dvojnog doktorata znanosti* u Hrvatskoj i Francuskoj (obranjeni dvojni doktorat – Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Agrosup Dijon, Sveučilišta u Burgundiji, Francuska)<br>2. Martina Kadoić Balaško: Promjene genoma povezane s razvojem rezistentnosti na insekticide u ekonomski važnih štetnika u Hrvatskoj (*dvojni* | 4.1.1. Odbor za poslijediplomske studije PBF-a |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *doktorat u izradi*- Agronomski fakultet i Sveučilište u Wollongongu, Australija)<br>3. Sara Sila: Utjecaj prehrane na crijevnu mikrobiotu u pedijatrijskih bolesnika s upalnim bolestima crijeva (*Skandinavski model pisanja doktorskog rada* izrađenog na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu).<br>4. Dr. sc. Ružica Bruvo iz Središnjeg ureda za međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu: *Stipendije za doktorande*<br>- U akad. god. 2020./2021. održano je pozvano predavanje na temu „Biotehnološka proizvodnja cjepiva“, koje se održalo dana 3. prosinca 2020., predavač dr. sc. Anto Vrdoljak (Dechra), na kojem je nazočilo 11 u živo i 47 on line doktoranada, studenata i nastavnika PBF-a<br>-Na danu doktorata biotehničkog područja 2021 održana predavanja:<br>1. Sandra Vidović: Mogućnosti Marie Skladowska-Curie akcije (MSCA) za studente doktorskih | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | studija (Agencija za mobilnost i programe EU<br>2. Ružica Bruvo: Izazovi mobilnosti studenata u vrijeme pandemije (Sveučilište u Zagrebu, Središnji ured za međunarodnu suradnju) | |
| 4. 2. | Fakultetu se preporučuje da preispita ponudu obveznih kolegija na temelju povratnih informacija studenata te da doktorandima s dokazanim znanjem iz tih područja osigura veću fleksibilnost. | 4.2.1. Studijski programi triju doktorskih studija na PBF-u su obnovljeni i integrirani 16. 11. 2015. i prema tom programu sloboda izbora temeljnih i izbornih predmeta postoji.<br><br>4.2.2.Organizirati će se Otvoreni sat na početku svake akademske godine, počevši od 2017./2018. s temom strukture i sadržaja obveznih i izbornih predmeta | 4.2.1. od akad. god. 2017./2018.<br><br>4.2.2. od akad. god. 2017./2018.<br><br>4.2.3. od akad. god. 2020./2021. | 4.2.1. Istraživanje putem „Upitnika za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju“ kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu<br><br>4.2.2. Izvješće s otvorenog sata kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu<br><br>4.2.3. Od akad. god. 2020./2021. | 4.2.1. Rezultati istraživanja za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju PBF-a, provedenog od 02. d0 05. srpnja 2021, putem interneta (u privitku)<br><br>4.2.2. Otvoreni sat je održan 28.06.2021. Izvješće s Otvorenog sata je dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije usvojenog na FV-u 28. listopada 2021. Predavanja su održale prof.dr.sc. Duška Ćurić i prof.dr.sc. Višnja Gaurina Srček. (u privitku)<br><br>4.2.3. Pri upisu studenata na doktorski studij, prof.dr.sc. Duška Ćurić održala je u okviru | 4.2.1. Voditelj doktorskog studija |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | na doktorskom studiju<br><br>4.2.3. Organizirati će se Uvodni sat za studente doktorskog studija prilikom upisa na kojima će se upoznati s pravima, obvezama i mogućnostima tijekom studija. | | | Uvodnog sata predavanje o obvezama, pravima i mogućnostima studenata doktorskog studija Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (u privitku). Informacija o održanom predavanju je prihvaćena na sjednici Fakultetskog vijeća održanog 28. listopada 2021. (u privitku) | |
| 4. 3. | Poboljšanja potrebna: Fakultet je ostvario određen broj međunarodnih suradnji, ali mogućnosti za dugotrajnije privlačenje stranih djelatnika kao i za kraće posjete znanstvenika i dalje su jako ograničene. | 4.3.1. Uz aktivnosti navedene pod 1.2., dodatno provesti upoznavanje nastavnika s mogućnostima koje nude ERASMUS i CEEPUS programi za razmjenu, kroz organiziranje radionica za nastavnike | 4.3.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje | 4.3.1. Broj i posjećenost radionica | 4.3.1. Realizirana mobilnost nastavnika u akad. god. 2020./2021.:<br>- odlazna mobilnost 2 naša nastavnika kroz Erasmus+ natječaje<br>- gostovanje 6 znanstvenika s drugih institucija<br>- dolazna mobilnost doktoranada: 1<br>-Aktivna 3 Erasmus+ projekta http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/projekti/medunarodni_projekti | 4.3.1. Ured za međunarodnu suradnju |

**Odbor za poslijediplomske studije**
Zagreb, 15. listopada 2021.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU**
**PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA**
**SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**Predmet:** **Godišnji plan aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2021./2022.**

I. **Redovne aktivnosti Odbora u akad. god. 2021./2022.:**

- održavanje sjednica Odbora za poslijediplomske studije jednom mjesečno (osim u kolovozu) – predviđen broj redovitih sjednica: 11
- priprema materijala za sjednice Fakultetskog vijeća vezano uz
  - povjere nastave na poslijediplomskim studijima
  - izvješća o upisima na poslijediplomske studije
  - prijave tema doktorskih radova
  - prihvaćanje tema doktorskih radova
  - prihvaćanje doktorskih radova za ocjenu
  - prihvaćanje doktorskih radova za obranu
  - prijave i prihvaćanje tema poslijediplomskih specijalističkih završnih radova
  - prihvaćanje poslijediplomskih specijalističkih završnih radova za ocjenu i obranu
- održavanje javnih obrana tema doktorskih radova
- rješavanje molbi studenata poslijediplomskih studija
- objava natječaja za upis studenata na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2021./2022.
- pregled pristiglih prijava na natječaj i utvrđivanje ispunjenosti uvjeta za upis

II. Priprema i provođenje zadanih aktivnosti za akad. god. 2021./2022. temeljem Akreditacijske preporuke Agencije za znanost i visoko obrazovanje, a u skladu s Dopunjenim Akcijskim planom za unapređenje kvalitete doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018. – 2021./2022., prihvaćenim na 9. redovitoj sjednici sjednici Fakultetskog vijeća, održanoj 16. lipnja 2020. godine.

III. Detaljna analiza izvođenja, izmjena i dopuna poslijediplomskih studijskih programa za razdoblje od dobivanja dopusnica do akad. god. 2021./2022.

IV. Organizacija Uvodnog sata za sve studente poslijediplomskih studija prilikom upisa na kojem će studenti detaljno upoznati s pravilima studiranja na studiju koji su izabrali.

V. U okviru Otvorenog sata na doktorskom studiju, prije početka nastave, prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček upoznat će studente s etičnim principima u znanosti i istraživanjima.

VI. Odbor će predložiti slobodan ulaz na sva predavanja za sve zainteresirane studente doktorskog studija na 10. Kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista koji će se održati 2022. godine u Zagrebu u organizaciji Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Program, mjesto i datum održavanja studenti će dobiti putem e-maila.

VII. Odbor za poslijediplomske studije PBF-a će zajedno sa kolegama sa Šumarskog i Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu organizirati zajednički Dan doktorata biotehničkoh područja 2021., a na kojem će studenti doktorskih studija navedena tri fakulteta predstaviti svoja istraživačka postignuća u okviru prihvaćenih tema njihovih doktorskih radova.

VIII. Odbor će nastaviti provoditi israživanje temeljeno na upitniku o procjeni sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta, te zadovoljstva studenata kvalitetom izvođenja doktorskog studijskog programa. U suradnji sa Uredom za upravljanje kvalitetom PBF-a, Odbor će doraditi upitnik.

IX. Priprema godišnjeg izvještaja o realizaciji Akcijskog plana temeljem Akreditacijske preporuke Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

X. Pripremanje i provođenje zadanih aktivnosti temeljem Akcijskog plana za unapređenje kvalitete u postupku II. ciklusa reakreditacije Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje od 1. lipnja 2020. do 31. svibnja 2025. i Plana aktivnosti za osiguravanje kvalitete Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2021./2022.

Plan pripremila

prof. dr. sc. Blaženka Kos

KLASA:
URBROJ:

Zagreb, __. studenoga 2021.

Sveučilište u Zagrebu
**Prehrambeno-biotehnološki fakultet**
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

raspisuje

**N A T J E Č A J**

**za upis studenata na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij i poslijediplomske specijalističke studije u akademskoj godini 2021./2022.**

za stjecanje akademskog stupnja doktor/doktorica znanosti (6 semestara) iz područja biotehničkih znanosti, iz znanstvenih polja biotehnologije, prehrambene tehnologije, nutricionizma i interdisciplinarnih biotehničkih znanosti:

1. **studij BIOTEHNOLOGIJA I BIOPROCESNO INŽENJERSTVO, PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA I NUTRICIONIZAM,**

te za stjecanje akademskog naziva sveučilišni specijalist / sveučilišna specijalistica (3 semestra):

1. **studij KVALITETA I SIGURNOST HRANE,**
2. **studij UPRAVLJANJE HRANOM.**

**Doktorski studij može upisati** osoba koja je završila sveučilišni dodiplomski studij (stari program) ili diplomski studij u odgovarajućem znanstvenom polju.

Osobe koje su završile dodiplomski studij (stari program) moraju imati ostvarenu najnižu prosječnu ocjenu tijekom studija 3,51 ili moraju imati preporuke dvaju nastavnika s fakulteta na kojem su završile dodiplomski studij te preporuku poslodavca uz obrazloženje potrebe upisa doktorskog studija.

Osobe koje su završile diplomski studij moraju imati ukupno postignuto 300 ECTS bodova, prosjek ocjena na prediplomskom studiju najmanje 3,51, te prosjek ocjena na diplomskom studiju najmanje 3,71.

**Poslijediplomski specijalistički studij** može upisati osoba koja je završila sveučilišni dodiplomski (stari program) ili diplomski studij iz područja biotehničkih znanosti, tehničkih znanosti, biomedicinskih, prirodnih znanosti i drugih znanosti na zagrebačkom ili nekom drugom sveučilištu u zemlji i inozemstvu odnosno koja je u prethodno završenom školovanju stekla 300 ECTS bodova i ostvarila znanstvena i/ili stručna dostignuća sukladno Odluci o uvjetima za upis poslijediplomskih specijalističkih studija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu.

Razgovor s pristupnikom natječaju obvezan je sastavni dio upisnog postupka, pri čemu se jasno definiraju svi nužni uvjeti za završetak studija u predviđenom roku.

Obrasci za prijavu na natječaj s popisom potrebnih dokumenata, nastavni planovi, Pravilnik o doktorskom studiju, Pravilnik o poslijediplomskim specijalističkim studijima, Odluka o uvjetima za upis poslijediplomskih specijalističkih studija te cjenik usluga, nalaze se na internetskoj adresi: **http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/dokumenti**.

Popunjeni obrazac prijave na natječaj s traženim prilozima poslati na adresu:

**Prehrambeno-biotehnološki fakultet**
**Ured za poslijediplomske studije**
**(prijava na natječaj za upis na poslijediplomski studij)**
**Pierottijeva 6**
**10000 Zagreb**

**do zaključno __. prosinca 2021. godine**.

Detaljnije obavijesti mogu se dobiti u Uredu za poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na telefon (01) 4605008, radnim danom od 10.00 do 13.00 sati.

Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, Zagreb

**Odbor za završne i diplomske radove**

Zagreb, 12. listopada 2021.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a**

**Predmet: Izvješće Odbora za završne i diplomske radove za akademsku godinu 2020./2021.**

U prethodnoj akademskoj godini Odbor za završne i diplomske radove koordinirao je postupcima vezanim uz prijavu i obranu završnih i diplomskih radova kao što su objave, analiza, dorada i kontrola prijavljenih tema završnih i diplomskih radova, kontrola završnih i diplomskih radova te obrana završnih radova.

Osim redovitog zaprimanja završnih i diplomskih radova prema definiranim rokovima za predaju završnih i diplomskih radova, Odbor je znatan dio aktivnosti usmjerio na izradu prijedloga Pravilnika o završnim i diplomskim radovima te završnim i diplomskim ispitima koji je prihvaćen na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 28. rujna 2021. (17. točka dnevnog reda). Izrada prijedloga novog pravilnika dio je Strateškog plana Fakulteta u cilju podizanja efikasnosti i učinkovitosti studenata tijekom prijave, izrade i obrane završnog odnosno diplomskog rada. Novi Pravilnik povećava mogućnost mobilnosti studenata preddiplomskih studija i izradu završnih radova u institucijama izvan fakulteta te povećava broj potencijalnih mentora/komentora, a time i izbor tema studentima za izradu završnog i diplomskog rada. Također, revidirani su/izrađeni novi obrasci, predlošci i radne upute vezane uz prijavu, izradu i obranu završnih/diplomskih radova. Izazovi koje je pred Odbor u prethodne dvije akademske godine donijela pandemija bolesti COVID-19 te stečena iskustva u postupku prijave i obrane završnih i diplomskih radova ohrabrila su Odbor da u potpunosti prijeđe na *online* prijavu i predaju završnih i diplomskih radova, prije svega u cilju poštivanja studentove svojevoljne preraspodjele vremena i usklađivanja s drugim obvezama, kao i zaštite okoliša.

U akademskoj godini 2020./2021. diplomiralo je 138 studenata. Od ukupnog broja diplomskih radova najveći broj izrađen je na Fakultetu, dok je 25 radova izrađeno izvan Fakulteta.

Ukupno 48 diplomskih radova izrađeno je u sklopu ugovorenih projekata (HRZZ, Horizon 2020, KK.01.1.1.01.0002).

U akademskoj godini 2020./2021. obranjen je ukupno 141 završni rad, od čega 55 na studiju Prehrambena tehnologija, 45 na studiju Nutricionizam te 42 na studiju Biotehnologija.

Predsjednica Odbora za završne i diplomske radove u ak. god. 2020./2021.

prof. dr. sc. Jasna Mrvčić

Predsjednica Odbora za završne i diplomske radove

izv. prof. dr. sc. Martina Bituh

Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, Zagreb

**Odbor za završne i diplomske radove**

Zagreb, 12. listopada 2021.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU PBF-a**

**Predmet: Izvješće Odbora za završne i diplomske radove vezano za izradu diplomskih radova u akad. god. 2021./2022.**

S obzirom na upite studenata i mentora početkom nove akademske godine o načinu izrade diplomskih radova u akad god. 2021./2022., dana 08. listopada 2021. održan je sastanak Odbora za završne i diplomske radove na kojemu se raspravljalo o prihvatljivim načinima izvođenja diplomskih radova u započetoj akademskoj godini.

Vođeni trenutno nešto povoljnijom epidemiološkom situacijom, članovi Odbora su mišljenja da se diplomski radovi u ovoj akademskoj godini izrađuju prema Pravilniku o završnim i diplomskim radovima te završnim i diplomskim ispitima, tj. da obavezno sadrže eksperimentalni dio rada.
Iznimno, Odbor je mišljenja da se onim studentima koji su akad.god. 2020./2021. upisali predmet Uvod u diplomski rad/Diplomski rad te dogovorili s mentorom izradu teorijskog diplomskog rada, na osnovu Uputa o izradi i obrani diplomskih radova u ak. god. 2020./2021. koje je Odbor donio 09. veljače 2021. (prema Preporukama o održavanju nastave na visokim učilištima u razdoblju pandemije bolesti COVID-19 uz primjenu protuepidemijskih mjera koje su 27. studenoga 2020. objavili HZJZ i MZO RH), omogući da do kraja ove akademske godine izrade diplomski rad na način da u cijelosti bude teorijski.

U slučaju donošenja strožih epidemioloških preporuka vezanih za COVID-19 ove se upute mogu modificirati.

Predsjednica Odbora za završne i diplomske radove

izv. prof. dr. sc. Martina Bituh

**Odbor za izvannastavne aktivnosti studenata**
Zagreb, 15. listopada 2021.

**Fakultetskom vijeću**
**Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta**
**Sveučilišta u Zagrebu**

**Predmet:** Izvješće Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata

Članovi Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata održali su prvu sjednicu 12. listopada 2021. sa sljedećim dnevnim redom:

1. Konstituiranje Odbora za izvannastavne aktivnosti studenata PBF-a u mandatnom razdoblju 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024.

2. Rasprava o prijedlogu novog Pravilnika o priznavanju izvannastavnih aktivnosti studenata Sveučilišta u Zagrebu.

3. Rad Odbora u prethodnom razdoblju i plan aktivnosti za sljedeće mandatno razdoblje.

Ad 1) Na temelju prijedloga sa sjednice Studentskog zbora PBF-a, sjednice grupacije asistenata te prijedloga Zavoda PBF-a Fakultetskom vijeću PBF-a, u Odbor su imenovani te će u sljedećem mandatnom razdoblju u radu Odbora sudjelovati sljedeći članovi:
1. Prof. dr. sc. Renata Teparić - predsjednica Odbora
2. Prof. dr. sc. Irena Landeka Jurčević
3. izv. prof. dr. sc. Kristina Radošević
4. izv. prof. dr. sc. Tomislav Bosiljkov
5. doc. dr. sc. Tibor Janči
6. doc. dr. sc. Jasmina Lapić
7. Marko Škegro, mag. ing. – predstavnik grupacije asistenata
8. Doris Barić – predstavnica grupacije studenata
9. Barbara Tuzla – predstavnica grupacije studenata

Ad 2) Predsjednica Odbora je u pozivu na ovu sjednicu izvijestila članove da je Senat Sveučilišta u Zagrebu na sjednici održanoj 21. rujna 2021. donio Odluku o pokretanju javne rasprave o prijedlogu (novog) ″Pravilnika o priznavanju izvannastavnih aktivnosti studenata Sveučilišta u Zagrebu″ u trajanju do 21.listopada 2021. Prijedlog novog Pravilnika proslijeđen je članovima Odbora i razmatran na ovoj sjednici te je donesena odluka da se u okviru javne rasprave pošalje prijedlog da se u novom Pravilniku jasnije definira točka 6. članka 4. u kojoj stoji ″Istome studentu ECTS bodovi se u pravilu mogu dodijeliti samo jedanput.″, pri čemu nije jasno da li se to odnosi na cjelokupno školovanje studenta na preddiplomskom i diplomskom studiju ili na neko drugo razdoblje.

Ad 3) Članovi Odbora su raspravljali o aktivnostima Odbora u proteklom razdoblju i daljnjim aktivnostima koje za glavni cilj imaju podupiranje uključivanja studenata u izvannastavne aktivnosti kao što su: sudjelovanje na domaćim i međunarodnim kongresima, uključivanje studenata u rad na znanstvenim projektima, natjecanjima, stručnim radionicama ili seminarima i sl. Zaključeno je da će Odbor izraditi bazu podataka o aktivnostima u okviru kojih su u prethodnom razdoblju studentima za sudjelovanje dodjeljivani ECTS bodovi, kao i bazu studenata PBF-a koji su u tim aktivnostima sudjelovali ili sudjeluju, te ažurirati i proširiti sadržaje na web stranici fakulteta vezane uz ove aktivnosti. Putem studentskih predstavnika će se poticati studente da svoje izvannastavne aktivnosti posredstvom Odbora predlažu sveučilišnom povjerenstvu za dodjelu ECTS bodova. Također, poticat će se i nastavnici PBF-a koji organiziraju radionice, natjecanja i sl. na kojima sudjeluju studenti da putem Odbora predlože te aktivnosti za dodjelu ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti (dobar primjer je natjecanje Ecotrophelia). Nakon donošenja i stupanja na snagu novog ″Pravilnika o priznavanju izvannastavnih aktivnosti studenata Sveučilišta u Zagrebu″ razmotrit će se potreba izrade fakultetskog Pravilnika prilagođenog specifičnostima našeg Fakulteta.

Predsjednica Odbora:

Prof.dr.sc. Renata Teparić

prehrambeno biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

faculty of food technology and biotechnology
University of Zagreb

*OBRAZAC za pokretanje postupka izbora u znanstveno-nastavno zvanje*

Zagreb, 11. 10. 2021.

Zavod za kemiju i biokemiju
Laboratorij za organsku kemiju
doc. dr. sc. Jasmina Lapić
e-mail: jlapic@pbf.hr

**Fakultetskom vijeću PBF-a**
**putem Odbora za znanost**

**PREDMET:** Zahtjev za pokretanje postupka izbora u ZNANSTVENO-NASTAVNO ZVANJE i na radno mjesto izvarednog profesora
Pristupnik/ca: doc. dr. sc. Jasmina Lapić

Poštovani,

Na temelju članka 95. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15, 131/17 u daljnjem tekstu ZZDVO) i Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12, 32/13, 34/16) te Odluke Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja ("Narodne novine" broj 122/2017), podnosim(o) zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto, u znanstvenom području **prirodnih znanosti**;

znanstvenom polju *(potrebno zaokružiti)*
**a)** matematika **b)** fizika **c)** geologija **(d)** kemija **e)** biologija **f)** geofizika

znanstvenoj grani: Organska kemija

za znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto *(potrebno zaokružiti)*
**a)** docent
**(b)** izvanredni profesor
**c)** redoviti profesor na vrijeme od pet godina
**d)** redoviti profesor u trajnom zvanju

Postupak pokrećem(o) temeljem dobivene Suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu za raspisivanje javnog natječaja od dana 10. 12. 2020., KLASA: 100-01/20-03/409, URBROJ: 380-012/246-02-2.

Izbor u prethodno znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto pristupnika, docenta, ostvaren je dana 29. studenog 2011. (Potvrdnica Vijeća područja/Senata Sveučilišta), što znači da se postupak izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto pokreće nakon *(potrebno zaokružiti)*
**(a)** najmanje pet godina bivanja u prethodnom znanstveno-nastavnom zvanju i na radnom mjestu

**b)** tri godine bivanja u prethodnom znanstveno-nastavnom zvanju i na radnom mjestu, u kojem slučaju je potrebno ispuniti kriterije jednog znanstveno-nastavnog zvanja i radnog mjesta više od znanstveno-nastavnog zvanja i radnog mjesta za koji se podnosi predmetni zahtjev (čl. 95. st. 8. ZZDVO)

Prijedlog Stručnog povjerenstva: *(isto ili više znanstveno-nastavno zvanje)*

1. prof. dr. sc. Senka Djaković, PBF
2. prof. dr. sc. Lidija Barišić; PBF
3. prof. dr. sc. Silvana Raić Malić, FKIT

S poštovanjem,

_____ _____

doc. dr. sc. Jasmina Lapić prof. dr. sc. Renata Teparić

Prilozi:

1. Izvornik životopisa pristupnika pisan u trećem licu jednine, s njegovim potpisom
2. Proširena tablica uvjeta Rektorskog zbora
3. Preslika Suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu za raspisivanje javnog natječaja za izbor
4. Izvornik Izjave o izvornosti
5. Preslika Odluke Matičnog odbora o zadnjem izboru u znanstveno zvanje
6. Preslika Potvrdnice Vijeća područja/Senata Sveučilišta o izboru u prethodno znanstveno-nastavno zvanje
7. Izvornik Potvrde o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada
8. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora sukladno iskazanoj Tablici uvjeta Rektorskog zbora

*<u>Napomena:</u> Materijali se upućuju Fakultetskom vijeću sukladno Obavijesti o održavanju sjednica FV-a koja se nalazi na mrežnoj stranici PBF-a na poveznici:* ***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 ZNANSTVENO-NASTAVNA zvanja koje se nalaze na web stranici Fakulteta.*



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

## ŽIVOTOPIS

Doc. dr. sc. Jasmina Lapić rođena je 17. svibnja 1971. u Splitu. Diplomirala je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1994. godine s temom *Analiza skupine otc gena bakterije Streptomyces rimosus R6 s pomoću restrikcijskih endonukleaza* pod vodstvom prof. dr. sc. Marije Alačević, te stekla stručni naziv diplomirani inženjer prehrambene tehnologije, smjer biokemijsko inženjerstvo. Poslijediplomski znanstveni magistarski studij upisuje 1994. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer Organska kemija, a magistarski rad pod naslovom *Reakcije ferocenilalkanolâ s dietil-malonatom i etil-merkaptoalkanoatima* (mentor prof. dr. sc. Vladimir Rapić) brani 12. srpnja. 2002. godine. Obranom doktorske disertacije pod naslovom *Priprava i konformacijska analiza ferocenskih peptida i ureidopeptida* (mentor prof. dr. sc. Vladimir Rapić) 17. ožujka. 2008. stekla je akademski stupanj doktora prirodnih znanosti (kemija).

Od 1994. godine zaposlena je u Laboratoriju za organsku kemiju Prehrambeno biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na radnom mjestu mlađeg asistenta, a 2000. godine birana je u suradničko zvanje asistenta iz znanstvenog područja prirodnih znanosti. U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika za znanstveno područje prirodnih znanosti izabrana je 16. veljače 2011., a u znanstveno-nastavno zvanje docent u području prirodnih znanosti, polje kemija, grana organska kemija izabrana je 29. studenog 2011., Odlukom Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu. Doc. dr. sc. Jasmina Lapić izabrana je 15. lipnja 2021. u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika Odlukom Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti.

Od 1994. aktivno sudjeluje u izvođenju nastave na preddiplomskim, diplomskim i poslijediplomskim sveučilišnim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prvo kao suradnik, a kasnije i kao predavač. Na preddiplomskim studijima sudjeluje na temeljnim predmetima *Organska kemija* i *Instrumentalna analiza*, na diplomskom studiju na predmetima *Kemija prirodnih spojeva* i *Priprava kiralnih spojeva katalizirana lipazama*, te na poslijediplomskim studijima na dva izborna predmeta *Lipazama katalizirana sinteza enantiomera* i *Izdvajanje i karakterizacija prirodnih spojeva*. Od 2012. godine nositelj je izbornog kolegija *Konjugati prirodnih i organometalnih spojeva* na doktorskom studiju PBF-a. Pristupnica je bila mentor šest (6) diplomskih radova, četrnaest (14) završnih radova i jednog studenskog rada nagrađenog Dekanovom nagradom. U koautorstvu sa studenticom objavila je jedan (1) znanstveni rad vezan uz područje teme njenog diplomskog rada.

Pristupnica je bila pročelnica Laboratorija za organsku kemiju u Zavodu za kemiju i biokemiju PBF-a od 2013. do 2015 godine. Aktivno je sudjelovala i u radu Odbora za diplomske radove akademske godine 2012/13.

Područje znanstveno-istraživačke djelatnosti doc. dr. sc. Jasmine Lapić najvećim je dijelom usmjereno na organometalnu kemiju pri čemu je poseban naglasak stavljen na dizajn, sintezu, spektroskopsku karakterizaciju i konformacijsku analizu derivata ferocena i biomolekula. Pristupnica je iz tog područja objavila 18 znanstvenih radova indeksiranim u tercijarnim publikacijama, od čega 9 publikacija nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik, te jednim znanstvenim radom navedenom u drugim sekundarnim publikacijama i jednim znanstvenim radom objavljenom u zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa. Broj citata za 18 radova indeksirana u bazi Web of Science Core Collection (WoSCC) iznosi 149, u bazi Scopus 146, a autoričin h-indeks izračunat na temelju navedenog broja citata i radova u obje baze iznosi 6. Osim u znanstvenoj publicistici rezultati njezinih istraživanja prezentirani su na 18 međunarodnih i 6 domaćih znanstvenih skupova na kojima je pristupnica sudjelovala kao koautorica usmenih i posterskih priopćenja.

Doc. dr. sc. Jasmina Lapić bila je voditeljica projekta Zaklade Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti naslovljenog *Priprava i karakterizacija ferocenskih derivata s purinskim baza* u trajanju od 2016. do 2017. Bila je suradnik na znanstveno-istraživačkim projektima pod nazivom financiranim od strane MZOS-a: *Priprava i svojstva (hetero)cikličkih spojeva i metalocena* (1994.-1996.), *Priprava i*

*(biokatalizirane) reakcije aromatskih spojeva* (1996.-2002.), *Priprava i svojstva metalocena i heterocikla* (2002.-2006.), *Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule* (2007.-2013.). Od 2014. do 2018. je suradnik na projektu *Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane* kojeg financira HRZZ. U zadnjih pet godina pristupnica je suradnik na HRZZ projektu pod naslovom *Kvantno-kemijski dizajn, priprava i biološka svojstva organometalnih derivata nukleobaza* (IP-2016-06-1137), a od 2020. suradnica je na HRZZ projektu *Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova* (IP-2019-04 Kao konzultant sudjeluje u provedbi HRZZ projekta *Hrvatsko kemijsko i laboratorijsko nazivlje* (KELANA) od 2016-2017.

Članica je Hrvatskog kemijskog društva od 1994. godine. Aktivno se služi engleskim jezikom.

_____

doc. dr. sc. Jasmina Lapić

Sveučilište u Zagrebu
**Vijeće prirodoslovnog područja**

PRISTUPNIK: doc. dr. sc. Jasmina Lapić

Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje

## IZVANREDNOG PROFESORA

prema Odluci o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja – NN 122/2017

| | **OPĆI UVJET#,*** | **POSEBNI UVJETI** | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Norma sati** | **A. Kriterij nastavnog doprinosa** | **B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa** | **C. Kriterij institucijskog doprinosa** |
| **Minimalni broj norma sati ili posebnih uvjeta** | 300 | 2 | 2 | 0 |
| **Broj ostvarenih norma sati ili posebnih uvjeta** | **>300** | 3 | 5 | 1 |
| **Ostvareni posebni uvjeti** | | Uvjet 1. ☒<br>Uvjet 2. ☒<br>Uvjet 3. ☐<br>Uvjet 4. ☐<br>Uvjet 5. ☒<br>Uvjet 6. ☐<br>Uvjet 7. ☐<br>Uvjet 8. ☐<br>Uvjet 9. ☐<br>Uvjet 10. ☐ | Uvjet 1. ☒<br>Uvjet 2. ☐<br>Uvjet 3. ☒<br>Uvjet 4. ☒<br>Uvjet 5. ☐<br>Uvjet 6. ☒<br>Uvjet 7. ☐<br>Uvjet 8. ☐<br>Uvjet 9. ☐<br>Uvjet 10. ☐<br>Uvjet 11. ☒ | Uvjet 1. ☐<br>Uvjet 2. ☒<br>Uvjet 3. ☐<br>Uvjet 4. ☐<br>Uvjet 5. ☐<br>Uvjet 6. ☐<br>Uvjet 7. ☐<br>Uvjet 8. ☐<br>Uvjet 9. ☐<br>Uvjet 10. ☐ |

* Pristupnici koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavna zvanja moraju imati pozitivno ocijenjeno **nastupno predavanje** pred nastavnicima i studentima.
# Pristupnici koji su u postupku izbora u više zvanje trebaju priložiti **potvrdu institucije o provedenom institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada**

U Zagrebu, 11. 10. 2021.

ČLANOVI STRUČNOG POVJERENSTVA:

1. Prof. dr. sc. Senka Djaković, PBF

2. Prof. dr. sc. Lidija Barišić, PBF

3. Prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić, FKIT

# OPĆI UVJETI

| | OBRAZLOŽENJE OSTVARENIH UVJETA | | |
|---|---|---|---|
| *Popis nastavnih zaduženja po predmetu i vrsti nastave* | Pristupnica je u svojstvu asistenta, višeg asistenta i nastavnika na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 1994. godine izvodila predavanja, seminare i vježbe u ukupnom opsegu više od 300 norma sati iz slijedećih predmeta:<br><br>***Dodiplomska nastava:***<br>*Organska kemija I i II* (vježbe, seminari, pismeni ispiti)<br>*Instrumentalna analiza* (vježbe)<br><br>***Preddiplomska nastava:***<br>*Organska kemija* (predavanje, seminari, vježbe, pismeni i usmeni ispiti), studij: PT, BT i N; I. godina, 2. semestar<br>*Instrumentalna analiza* (vježbe), studij: PT/BT/N; 2. godina, 4. semestar<br><br>***Diplomska nastava:***<br>*Kemija prirodnih spojeva* (vježbe), temeljni predmet, studij: MB, 1. godina, 1. semestar<br>*Priprava kiralnih spojeva katalizirana lipazama* (seminari), izborni predmet B<br><br>***Poslijediplomska nastava***<br>*Lipazama katalizirana sinteza enantiomera* (seminari)<br>*Izdvajanje i karakterizacija prirodnih spojeva* (vježbe)<br><br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET | | |
| *Pozitivno ocijenjeni rezultati istraživanja kvalitete nastavnog rada* | DA | *Pozitivno ocijenjeno nastupno predavanje** | Choose an item. |

* Popunjava se za pristupnike koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavna zvanja

# POSEBNI UVJETI

| UVJETI | A.<br>Kriterij nastavnog doprinosa<br>OBRAZLOŽENJE OSTVARENIH UVJETA* |
|---|---|
| *1. Uvjet mentorstva ili komentorstva pri izradi završnih ili diplomskih radova* | Pod njezinim je mentorstvom obranjen ukupno **20 radova (14 završnih i 6 diplomskih radova) nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje.**<br>https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and\|Lapi%C4%87,%20Jasmina%20%2815770%29\|text\|profile<br><br>**Završni radovi**<br>**1. Ana Kozarac**, *Praćenje udjela produkta u reakciji N-ferocenoliranja C-5 derivata uracila uporabom $^{1}H$ NMR-spektroskopije*, 8.9.2021. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**2. Ana Ivandić**, *Priprava biološki aktivnog konjugata ferocena i O-kinolina povezanih 1,2,3-triazolnom poveznicom*, 19.9.2017., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**3. Lucija Ružić**, *Priprava i karterizacija biološki aktivnog derivata ferocena i uracila*, 19.9.2017., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**4. Teo Vurnek**, *Ispitavanje uvjeta reakcije na reaktivnost vezivanja ferocena na adenin*, 30.6.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**5. Ivana Papaik**, *Priprava i karakterizacija ferocenoil uracila*, 9.9.2015., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet. |

| | |
|---|---|
| | **6. Tamara Vulić**, *Izolacija i karakterizacija fenolnih spojeva iz ploda trnine*, 8.9.2015., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**7. Ana Borka**, *Priprava i karakterizacija kopulata ferocenoil klorida i timina*, 8.7.2015., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**8. Karla Mamilović**, *Izolacija bioaktivnih komponenata iz cvijeta i lista majčine dušice,* 8.7.2015., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**9. Josipa Zovko**, *Izolacija bioaktivnih komponenata iz biljke matičnjak*, 7.7.2015., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**10. Ines Jasenko**, *Izolacija fenolnih spojeva izblodova bazge*, 2.7.2014., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**11. Tomislav Tomašić**, *Utjecaj dodatka masnih kiselina biljnog porijekla na sastav kozjeg mlijeka radi uporabe u dojenačkoj prehrani*, 28.5.2014., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**12. Mateja Mrmić**, *Izolacija i karakterizacija lakohlapljivih komponenata iz lista ružmarina i kadulje*, 6.9.2013., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**13. Petra Ložnjak**, *Izolacija i karakterizacija lakohlapljivih komponenata iz lista i cvijeta lavande*, 10.7.2013., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**14. Dunja Velagić**, *Izolacija i spektrofotometrijska analiza klorofila a i b iz zelene salate i matovilca*, 10.7.2013., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br><br>**Diplomski radovi**<br>**1. Romano Šunjić**, *Biokonjugati ferocena i derivati uracila: Sinteza i spektralna karakterizacija*, 28.9.2018., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**2. Ana Marić**, *Priprava i karakterizacija ferocenoil uracilnih derivata*, 25.9.2018., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**3. Anja Novaković**, Priprava i karakterizacija homo i heteroanularno supstituiranih derivate ferocena i citozina, 7.12.2017., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**4. Karlo Fadić**, *Izolacija bioaktivnih komponenati iz cvijeta i lista trnine*, 14.7.2016., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet<br>**5. Marija Lukinec***, *Ispitivanje antioksidacijskog djelovana adamantanskih derivate ferocen-peptida na modelne membrane*, 9.12.2015., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br>**6. Mateja Mrmić**, *Primjena različitih metoda ekstrakcije bioaktivnih komponenata prisutnih u cvatu bazge*, 16.7.2015., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.<br><br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |
| *2. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme završnog ili diplomskog rada* | U koautorstvu sa studentima kojima je bila mentorica u izradi obranjenog završnog ili diplomskog rada **objavila je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje 1 rada iz područja teme diplomskog rada**.<br><br>1. Štimac, J. Lapić[#], V. Blasina, M. Lukinac, S. Djaković, I. Crnolatac, L. Frkanec, R. Frkanec, Adamantyl ferrocene derivatives: antioxidant abilities and effects on model lipid membranes, *Applied Organometallic Chemistry*, **32** (2018), 2; e4042. JCR: IF/2018: 3.259, Q1. https://www.bib.irb.hr/891634<br><br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |

| | |
|---|---|
| *3. Uvjet usavršavanja u znanstvenom području ili struci ili nastavi* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *4. Uvjet objavljivanja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika u autorstvu ili koautorstvu* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *5. Uvjet inoviranja nastavnog sadržaja* | Pristupnica je na sučelju za e-učenje postavila recenzirani nastavni materijal, koji je prihvaćen od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta:<br>1. **Senka Djaković i Jasmina Lapić**, *Zbirka zadataka iz Organske kemije*. (recenzenti: prof. dr. sc. Valerije Vrček, Farmaceutsko-biokemijski fakultet; prof. dr. sc. Lidija Barišić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet; prof. dr. sc. Ines Primožić, Prirodoslovno-matematički fakultet).<br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |
| *6. Uvjet mentorstva pri izradi doktorskih disertacija* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *7. Uvjet objavljivanja rada u koautorstvu sa studentom iz područja teme doktorskog rada* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *8. Uvjet recenziranja studijskih programa, odnosno članstva u povjerenstvu za reakreditaciju studijskih programa* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *9. Uvjet recenziranja znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili* | NE ISPUNJAVA UVJET |

| | |
|---|---|
| *sveučilišnog priručnika* | |
| *10. Uvjet koordiniranja suradnje s nastavnim bazama* | NE ISPUNJAVA UVJET |

***U TABLICI JE POTREBNO **OBRAZLOŽITI SAMO U POTPUNOSTI OSTVARENE UVJETE**

| **UVJETI** | **B. Kriterij znanstveno-stručnog doprinosa**<br>**OBRAZLOŽENJE OSTVARENIH UVJETA*** |
|---|---|
| *1. Uvjet prezentiranja radova na znanstvenim ili stručnim skupovima (domaćim i međunarodnim)* | Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje prezentirala **22** radova na **18** međunarodnih skupova, te **13** radova na **6** domaćih skupova.<br>***Međunarodni skupovi***:<br>**1.** S. Maračić, M. Piškor, I. Čipor, **J. Lapić**, S. Djaković, S. Raić-Malić, Synthesis of new N-heterocycle 1,1'-disubstituted ferrocene conjugates using mechanochemistry and deep eutectic solvents, *18th Ružička Days Today Science-Tomorrow Industry*, Vukovar, Hrvatska, 2020. (poster) https://www.bib.irb.hr/1082465<br>**2.** S. Djaković, **J. Lapić**, I. Kuzman, M. Toma, V. Vrček, The copulation reaction of ferrocene and C5-substituted uracil derivatives, *18th Ružička Days Today Science-Tomorrow Industry*, Vukovar, Hrvatska, 2020. (poster) https://www.bib.irb.hr/1079496<br>**3.** N. Gazdek, I. Halasz, S. Maračić**, J. Lapić,** S. Raić-Malić, S. Djaković, L. Frkanec, R. Frkanec, Solid-state study of the structure and host–guest chemistry of α- and β-cyclodextrin- ferrocene inclusion complexes, *Supramolecular chemistry* 2019, Zagreb, Hrvatska, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/1062582<br>**4.** L. Frkanec, N. Gazdek, I. Halasz, S. Maračić, **J. Lapić**, S. Raić-Malić, S. Djaković, R. Frkanec, Solid-state study of the host-guest complexes of beta-cyclodextrin and ferrocene thymine conjugates, *Solid-State Science & Research* 2019, Zagreb, Hrvatska, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/1027618<br>**5.** M. Toma, T. Kuvek, S. Djaković, **J. Lapić**, D. Šakić, V. Vrček, Calculation of redox potential in ferrocene derivatives. Why hybrid DFT methods fail?, *European Symposium on Organic Reactivity*, Dubrovnik, Hrvatska, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/1020334<br>**6.** S. Djaković, **J. Lapić**, M. Toma, D. Šakić, V. Vrček, A. M. Marjanović Čermak, K. Ilić, I. Pavičić, Synthesis of bioconjugates of ferrocene and pyrimidine nucleobases and chemosensitivity of human lung epithelial cells, *11th Joint Meeting on Medicinal Chemistry* 2019, Prag, Češka, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/1019324<br>**7.** M. Cetina, S. Maračić, **J. Lapić**, S. Djaković, S. Raić Malić, Conformation and supramolecular interactions in O-alkylated quinoline and ferrocene conjugates, *Twenty-seventh Slovenian-Croatian Crystallographic Meeting*, Rogaška Slatina, Slovenija, 2019. (priopćenje) https://www.bib.irb.hr/1008007<br>**8. S**. Djaković, **J. Lapić**, T. Kapuralić, K. Fadić, V. Lovrić, Z. Zorić, V. Dragović-Uzelac, Bioactive components in leaf and flower of blackthorn: comparasion of different extraction methods, *Natural resources green technology & sustainable development/Green 3*, Zagreb, Hrvatska, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/951472<br>**9.** M. Toma, A. Filipović, **J. Lapić**, S. Djaković, D. Šakić, V. Vrček, Ferrocenoyl-Purines: Regioselective Synthesis and Acylation Mechanism, *Computational Chemistry Day*, Zagreb, Hrvatska, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/944167<br>**10.** S. Djaković, J. Lapić, M. Toma, A. Filipović, D. Šakić, V. Vrček, Regioselective ferrocenoylation of purines, *28th International Conference on Organometallic Chemistry*, Firenca, Italija, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/951464 |

**11.** S. Djaković, **J. Lapić**, S. Maračić, V. Vrček, S. Raić-Malić ; Synthesis, NMR and DFT study of ferrocenyl-triazole-nucleobase derivatives, *28th International Conference on Organometallic Chemistry*, Firenca, Italija, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/951468

**12.** **J. Lapić**, R. Šunjić, A. Marić, M. Toma, D. Šakić, V. Vrček, S. Djaković, Bioconjugates of ferrocene and uracil derivatives: synthesis amd spectral characterization, International conference *17th Ružička Days "Today Science-Tomorrow Industry"*, Vukovar, Hrvatska, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/959032

**13.** S. Djaković, A. Filipović, M. Toma, **J. Lapić**, D. Šakić, V. Vrček, Preparation of ferrocenoyl-nucleobase conjugates by one-step synthetic route, International conference *17th Ružička Days "Today Science-Tomorrow Industry"*, Vukovar, Hrvatska, 2018. (priopćenje) https://www.bib.irb.hr/959283

**14.** M. Toma, **J. Lapić**, R. Šunjić, D. Šakić, V. Vrček, S. Djaković, The copulation reaction of ferrocene and thio-nucleobases, International conference *17th Ružička Days "Today Science-Tomorrow Industry"*, Vukovar, Hrvatska, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/959413

**15**. V. Vrček, L. Hok, D. Šakić, M. Toma, S. Djaković, **J. Lapić**, T. Tandarić, Mechanistic insights into chemical reactions via "in situ" NMR, *Adriatic NMR Conference*, Mali Ston, Hrvatska, 2018. (pozvano predavanje)

**16.** S. Djaković, **J. Lapić**, A. Filipović, A. Borovnica, D. Bursač Kovačević, V. Dragović-Uzelac, The use of different extraction methods of bioactive components in linden flower, *Natural Resources, Green Technology and Sustainable Development-GREEN/2*, Zagreb, Hrvatska, 2016. (poster) https://www.bib.irb.hr/865250

**17.** L. Varga-Defterdarović, H. Vančik, T. Preočanin, Ž. Soldin, V. Petrović Peroković, T. Portada, S. Djaković, **J. Lapić**, S. Runjaić, I. Virč, The Database of Croatian Special Field Terminology (STRUNA), *11th International Balkan Education and Science Congress–the Future of Education and Education for the Future*, Poreč, Hrvatska, 2016. (poster) https://www.bib.irb.hr/860880

**18**. L. Varga-Defterdarović, H. Vančik, T. Preočanin, Ž. Soldin, V. Petrović Peroković, T. Portada, S. Djaković, **J. Lapić**, Croatian Chemical and Laboratory Terminology (KELANA), *International Conference 16th Ružička days " Today science - tomorrow industry"*, Vukovar, Hrvatska, 2016. (poster) https://www.bib.irb.hr/860876

**19.** V. Vrček, D. Šakić, V. Havaić, S. Djaković, **J. Lapić**, NMR evidence of regioselective ferrocenoylation of nucleobases, *Pharma NMR Conference - Application of NMR Spectroscopy in Pharmaceutical Industry*, Rovinj, Hrvatska, 2015, 40-40 (poster) https://www.bib.irb.hr/778478

**20.** V. Vrček, D. Šakić, V. Havaić, K. Sanković, **J. Lapić**, S. Djaković, Experimental and Computational Study of Regioselective Ferrocenoylation of Pyrimidine Nucleobases, *15th European Symposium of Organic Reactivity*, Kiel, Njemačka, 2015, 187-187 (poster) https://www.bib.irb.hr/774779

**21.** V. Blasina, A. Pezerović, **J. Lapić**, D. Šakić, K. Sanković, S. Djaković, V. Vrček, Experimental and quantum chemical study of ferrocenyl-substituted nucleobases, *15th International Conference Ružička days "Today science - tomorrow industry"*, Vukovar, Hrvatska, 2014, 28-28. (poster) https://www.bib.irb.hr/712211

**22.** I. Bečić, I. Polović, S. Djaković, **J. Lapić**, J. Gajdoš Kljusurić, Ž. Kurtanjek, Nutritional contribution of berries for fighting oxidative stress, *7th Central European Congress on Food*, – Ohrid, Makedonija, 2014. 227-227 (poster) https://www.bib.irb.hr/700643

***Domaći skupovi:***

**1.** M. Toma, D. Šakić, **J. Lapić**, S. Djaković, V. Vrček, Organometallic derivatives of DNA bases, *Humboldt College, Science and educational challenges facing Europe in the next decade*, Klub hrvatskih humboldtovaca, Zagreb, Hrvatska, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/1026268

| | |
|---|---|
| | **2. J. Lapić**, M. Toma, D. Šakić, V. Vrček, S. Djaković, Ferrocenoylation of uracil and its derivatives, *26. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera*, Šibenik, Hrvatska, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/998377<br>**3.** M. Toma, L. Božičević, **J. Lapić**, S. Djaković, D. Šakić, V. Vrček, NMR and Computational Study of N7/N9 Transacylation in Ferrocenoyl-Purines, *26. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera*, Šibenik, Hrvatska, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/998257<br>**4.** M. Cetina, S. Maračić, **J. Lapić**, S. Djaković, S. Raić-Malić, Konformacija i samoudruživanje konjugata kinolina i ferocena, *26. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera*, Šibenik, Hrvatska, 2019. (poster) https://www.bib.irb.hr/997381<br>**5.** M. Toma, A. Filipović, **J. Lapić**, D. Šakić, V. Vrček, S. Djaković, Sinteza i spektroskopska karakterizacija ferocenoil-purinskih konjugata, *12. Susret mladih kemijskih inženjera*, Zagreb, Hrvatska, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/928235<br>**6.** M. Toma, A. Filipović, **J. Lapić**, D. Šakić, S. Djaković, V. Vrček, Ferocenoil-purinski konjugati: sinteza, spektroskopska karakterizacija i regioselektivnost reakcije aciliranja, *7. Simpozij studenata farmacije i medicinske biokemije, FARMEBS* 2018, Zagreb, Hrvatska, 2018. (poster) https://www.bib.irb.hr/960581<br>**7.** S. Maračić, S. Djaković, **J. Lapić**, V. Vrček, S. Raić-Malić, Synthesis and biological evaluations of 1, 2, 3- triazolyl-tethered 4-quinolone ferrocene conjugates, *25. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera s međunarodnim sudjelovanjem*, Poreč, Hrvatska, 2017. (poster) https://www.bib.irb.hr/873659<br>**8.** S. Djaković, A. Filipović, M. Toma, **J. Lapić**, D. Šakić, V. Vrček, Ferrocenoyl-adenine conjugate: Regioselectivity of the acylation reaction, *25. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera s međunarodnim sudjelovanjem*, Poreč, Hrvatska, 2017. (poster) https://www.bib.irb.hr/876408<br>**9. J. Lapić**, M. Toma, A. Novaković, A. Filipović, D. Šakić, V. Vrček, **S**. Djaković, Synthesis and characterization of homo- and heteroannularly substituted ferrocenoyl-cytosine derivatives, *25. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera s međunarodnim sudjelovanjem*, Poreč, Hrvatska, 2017. (poster) https://www.bib.irb.hr/876411<br>**10.** A. Štimac, **J. Lapić**, V. Blasina, M. Lukinac, **S.** Djaković, I. Crnolatac, L. Frkanec, R. Frkanec, Adamantyl derivatives of ferrocene: their effect on the model lipid membranes and their antioxidant abilities, *25. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera s međunarodnim sudjelovanjem*, Poreč, Hrvatska, 2017. (poster) https://www.bib.irb.hr/894707<br>**11.** L. Varga-Defterdarović, H. Vančik, T. Preočanin, Ž. Soldin, V. Petrović Peroković, S. Djaković, **J. Lapić**, T. Portada, S. Runjaić, I. Virč, Hrvatsko kemijsko i laboratorijsko nazivlje (KELANA), 25. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera s međunarodnim sudjelovanjem, Poreč, Hrvatska, 2017. (poster) https://www.bib.irb.hr/872293<br>**12. J. Lapić**, A. Pezerović, S. Djaković, Sinteza i karakterizacija simetrično i asimetrično supstituiranih ferocenskih hidantoina, *XXIII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera*, Zagreb, Hrvatska, 2013, 140-140. (poster) https://www.bib.irb.hr/651959<br>**13.** I. Kodrin, Z. Mihalić, S. Djaković, **J. Lapić**, V. Rapić, The Computational Modelling of Disubstituted Ferrocene Amino Acids and Dipeptides, *XXIII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera*, Zagreb, Hrvatska, 2013, 43-43. (priopćenje) https://www.bib.irb.hr/652018<br><br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |
| *2. Uvjet pozvanog predavanja na međunarodnom znanstvenom ili stručnom* | NE ISPUNJAVA UVJET |

| | |
|---|---|
| *skupu* | |
| *3. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstveno-istraživačkih projekata MZOS-a* | **Voditelj domaćeg projekta**<br><br>1. Priprava i karakterizacija ferocenskih derivate s purinskim bazama, Zaklada HAZU, 2016-2017.<br><br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |
| *4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji znanstvenog programa znanstvenih centara izvrsnosti, europskih i međunarodnih kompetitivnih projekta i projekata Hrvatske zaklade za znanost* | **Aktivno sudjelovanje u realizaciji znanstvenih projekata**<br><br>1. Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova, (IP-2019-04) suradnik, HRZZ, 2020-2023.<br>2. Kvantno-kemijski dizajn, priprava i biološka svojstva organometalnih derivata nukleobaza (IP-2016-06-1137), suradnik, HRZZ, 2017-2021.<br>3. Primjena inovativnih tehnologija u proizvodnji biljnih ekstrakata kao sastojaka funkcionalne hrane (IP-PE-FF), suradnik, HRZZ, 2014.-2018.<br><br>*(Potvrda u privitku)*<br><br>ISPUNJAVA UVJET |
| *5. Uvjet uređivanja zbornika* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *6. Uvjet recenziranja članaka u časopisima i zbornicima* | Pristupnica je nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bila recenzent za 6 znanstvena rada u 2 časopisa:<br>• Journal of Molecular Structure (2011-2021) 5 recenzija,<br>• Food Technology and Biotechnology (2016) 1 recenzija,<br><br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |
| *7. Uvjet recenziranja projekata* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *8. Uvjet članstva u organizacijskom ili programskom odboru znanstvenog skupa* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *9. Uvjet objavljivanja stručnih radova* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *10. Uvjet dobivanja međunarodne ili istaknute domaće nagrade ili priznanja za znanstveni, nastavni ili stručni rad* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *11. Uvjet sudjelovanja u programima popularizacije znanosti* | Pristupnica je sudjelovala u<br>1. S. Djaković**, J. Lapić** i I. Kuzman**;** Što povezuje klavirski stolac i sendvič? Organometalna kemija; radionica u sklopu XVII. Festivala znanosti, 8.- 13. 4. 2019., Zagreb |

| | |
|---|---|
| | 2. A. Ninčević Grassino; S. Djaković i **J. Lapić**; U kružnom toku-od izoliranih pigmenata do jestivih biopolimera; radionica u sklopu XVII. Festivala znanosti, 8.-13. 4. 2019., Zagreb<br>3. I. Kuzman, **J. Lapić**, M. Toma, S. Djaković; Priprava bisderivata ferocena i aminokiselina povezanih ureilenskom podjedinicom, 1. Kongres studenata biotehnologije, Zagreb, 25.05.2018. (poster).<br>4. M. Tratnik, M. Toma, A. Filipović, **J. Lapić**, D. Šakić, V. Vrček, S. Djaković, Sinteza i NMR studija organometalnih derivata purinskih nukleobaza; 1. Kongres studenata biotehnologije, Zagreb, 25.05.2018. (poster)<br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |

*****U TABLICI JE POTREBNO **OBRAZLOŽITI SAMO U POTPUNOSTI OSTVARENE UVJETE**

| **UVJETI** | **C.<br>Kriterij institucijskog doprinosa<br>OBRAZLOŽENJE OSTVARENIH UVJETA*** |
|---|---|
| *1. Uvjet obnašanja čelne dužnosti* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *2. Uvjet obnašanja voditeljske dužnosti na ustrojbenoj jedinici visokog učilišta* | Pristupnica je obnašala voditeljsku dužnost *pročelnica Laboratorija za organsku kemiju* na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 2013. do 2015.<br>*(Potvrda u privitku)*<br>ISPUNJAVA UVJET |
| *3. Uvjet članstva u sveučilišnim tijelima i voditeljstva u tijelima na sastavnici* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *4. Uvjet vođenja ili sudjelovanja u realizaciji sveučilišnih razvojnih projekata ili drugih stručnih projekta* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *5. Uvjet sudjelovanja u vođenju alumni udruga* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *6. Uvjet sudjelovanja u izradi i/ili izvedbi programa cjeloživotnog obrazovanja* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *7. Uvjet sudjelovanja u izradi i izvedbi programa transfera znanja i tehnologije* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *8. Uvjet članstva u međunarodnim ili nacionalnim tijelima za znanost i visoko obrazovanje* | NE ISPUNJAVA UVJET |
| *9. Uvjet članstva u uredništvu znanstvenih i stručnih časopisa* | NE ISPUNJAVA UVJET |

| | |
|---|---|
| *10. Uvjet dobivanja nagrade ili priznanja akademskih institucija i udruga* | NE ISPUNJAVA UVJET |

*****U TABLICI JE POTREBNO **OBRAZLOŽITI SAMO U POTPUNOSTI OSTVARENE UVJETE**

ČLANOVI STRUČNOG POVJERENSTVA:

1. Prof. dr. sc. Senka Djaković, PBF

2. Prof. dr. sc. Lidija Barišić, PBF

3. Prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić, FKIT

**Neven Karković, prof., viši predavač**

PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET

Zavod za opće programe

Kabinet za tjelesnu i zdravstvenu kulturu

Pierottijeva 6,

10 000 Zagreb

Zagreb, 6. listopada 2021.g.

**ZAVODU ZA OPĆE PROGRAME**

Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

**Sveučilišta u Zagrebu**

**Predmet:** Pokretanje postupka za reizbor u nastavno zvanje

višeg predavača za:

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

Molim naslov da na sljedećem sastanku članova Zavoda za opće programe donese odluku o pokretanju postupka za reizbor **Nevena Karkovića, prof.**, **višeg predavača**, na kolegiju Tjelesna i zdravstvena kultura, putem pisanog prijedloga Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.

**OBRAZLOŽENJE**

Na 3. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akademsku godinu 2016./2017.god. održanoj 15.12.2016. godine, reizabran sam u nastavno zvanje višeg predavača za kolegij Tjelesna i zdravstvena kultura. Budući da ispunjavam uvjete potrebne za novi reizbor u nastavno zvanje višeg predavača, sukladno članku 102. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03., 109/03., 105/04., 174/04., 2/07 – OUSRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 – O, RUSRH i 60/15 - OUSRH), molim Vas da se donese odluka o pokretanju postupka.

Neven Karković, prof. v. pred.

**Zavod za opće programe**

Zagreb, 08. listopada 2021.god.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU**

**Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta**

**Sveučilišta u Zagrebu**

Ovdje

**Predmet:** Pokretanje postupka za reizbor u nastavno zvanje višeg predavača za:

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

Molim Fakultetsko Vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da na osnovu prijedloga Zavoda za opće programe, usvojenog na sastanku Zavoda održanom putem maila 07.10.2021. god., pokrene postupak za reizbor **Nevena Karkovića, prof. v. pred.**, za znanstveno područje: (5.) Društvene znanosti, znanstveno polje: (5.10.) Kineziologija, grana (5.10.03.) Kineziološka edukacija, za kolegij Tjelesna i zdravstvena kultura na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Predlažem stručno povjerenstvo u sastavu:

1. Lidija Podvalej, prof. v. pred.,
   Prehrambeno – biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
2. Igor Čović, prof. v. pred.,
   Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
3. dr. sc. Dalibor Vračan, v. pred.,
   Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

**OBRAZLOŽENJE**

Na 3. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akademsku godinu 2016./2017.god. održanoj 15.12.2016. godine, **Neven Karković, prof., v. pred.** reizabran je u nastavno zvanje višeg predavača za kolegij Tjelesna i zdravstvena kultura. S obzirom na to da ispunjava uvjete potrebne za novi reizbor u nastavno zvanje višeg predavača, sukladno članku 102. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03., 109/03., 105/04., 174/04., 2/07 – OUSRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 – O, RUSRH i 60/15 - OUSRH), molim da se donese odluka o pokretanju postupka.

**Predstojnica zavoda**

Ana Kovačić, prof., v. pred.

prehrambeno biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

faculty of food technology and biotechnology
University of Zagreb

Obrazac/Zahtjev za izbor u znanstveno zvanje

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**
**Prehrambeno-biotehnološki fakultet**
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, znanstveni savjetnik
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije
Pierottijeva 6, Zagreb
Tel.: 4605278
e-mail: visnja.gaurina.srcek@pbf.unizg.hr

Zagreb, 21. listopada 2021.

**Fakultetskom vijeću PBF-a**
**putem Odbora za znanost**

**PREDMET:** **Zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje**
Pristupnica: prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

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 b**iotehnologije**;

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: **20. listopada 2016.** 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).

*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. Ivana Radojčić Redovniković, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, PBF
2. prof. dr. sc. Vesna Zechner-Krpan, znananstveni savjetnik u trajnom zvanju, PBF
3. dr. sc. Nina Bilandžić, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, Hrvatski veterinarski institut

S poštovanjem,

_____
prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

_____
prof. dr. sc. Božidar Šantek

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. Preslika rješenja MO o zadnjem izboru u prethodno znanstveno zvanje *(ako postoji prethodni izbor)*

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

| Osobni podaci: | |
|---|---|
| Prezime: | Gaurina Srček |
| Ime: | Višnja |
| Adresa: | Pierottijeva 6, Zagreb |
| Tel: | 4605278 |
| e-mail: | visnja.gaurina.srcek@pbf.unizg.hr |
| Datum i mjesto rođenja: | 8. kolovoza 1969., Sinj |
| Narodnost: | Hrvatsko |
| Državljanstvo: | Hrvatica |
| Matični broj iz Upisa znanstvenika: | 206591 |
| **Obrazovanje i osposobljavanje**: | |
| **Doktorat**<br>(10/06/2003) | Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Biotehničke znanosti |
| **Magisterij**<br>(10/07/1998) | Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Biologija-Toksikologija |
| **Diploma**<br>(15/03/1994) | Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| **Radno iskustvo:** | |
| Zanimanje ili radno mjesto (godina od-do)<br>Ime i adresa poslodavca | Redoviti profesor: 2017.-<br>Izvanredni profesor: 2012.-2017.<br>Docent: 2007.-2012.<br>Viši asistent: 2003. – 2007.<br>Asistent: 1998. – 2003.<br>Mlađi asistent: 1996. – 1998.<br>Znanstveni novak: 1994. – 1996.<br>Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biokemijsko inženjerstvo, Pierottijeva 6, Zagreb |
| | |
| **Ostalo:** | |
| Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do): | **Boravak u drugoj znanstvenoj instituciji**<br>1. School of Biological Sciences, University of Surrey, Guildford, Velika Britanija od 12. 01.-23. 02. 1997.<br>**Usavršavanja**<br>1. University of Ljubljana, ATCC Cell Culture seminar, 27. rujan 2011.<br>2. PHARE 2006 Capacity building in technology transfer institutions in order to enhance research commercialization activities, Zagreb, Hrvatska, serija radionica 2008.-2009. |

| | |
|---|---|
| | 3. ip4inno seminar za trenere za poslovnu primjenu i iskorištavanje intelektualnog vlasništva u malim i srednjim poduzećima, DZIV, 10-12. rujna 2008.<br>4. WIPO “IP Managament and Successful Technology Licensing”, 23.-25. lipnja 2008., Szeged, Mađarska<br>5. WIPO “Intellectual property protection at the higher education”, 2.-3. ožujka 2007., Bukurešt, Rumunjska<br>6. CARDS 2003 “Intellectual Property Rights Infrastructure for the R&D Community in Croatia”, Serija radionica “Train the Trainer's” Zagreb, 21.-23. studeni 2006.; 20.-22. veljače 2007. i 27.-29. ožujka 2007.<br>7. Marie Curie Workshop 2006 „Celebrating Nikola Tesla“, Zagreb, Beograd 7-11. listopada 2006.<br>8. CARDS 2003 “Intellectual Property Rights Infrastructure for the R&D Community in Croatia”, Zagreb, 26.-28. rujna 2006.<br>9. CARDS WIPO “University Research and Development Initiative”-Workshop, Skopje, Makedonija 6.-9. lipnja 2006.<br>10. WIPO Worldwide Academy-distance learning program „General Course on Intellectual Property“, 1. ožujka-15. travnja 2006.<br>11. Patentni sustav u Europi i Hrvatskoj; Svjedožba o dodatnoj zaštiti (SPC)-seminar, DZIV, Zagreb, 6.-8. ožujka 2006.<br>12. CARDS WIPO “University Research and Development Initiative”-Workshop, Zagreb, 1.-2. prosinca 2005.<br>13. Principles of risk assessment, Pula, Hrvatska, 26.-30. rujna 1998.<br>14. Modern trends and principles of chemical safety, Szeged, Mađarska, 21.-25. kolovoza 1996.<br>15. Principles of risk assessment from chemical exposure, Lodz, Poljska, 31. kolovoza-6. rujna 1995. |
| Članstvo u društvima(naziv društva, funkcija, članstvo od-do): | Hrvatsko društvo za biotehnologiju, tajnica 2016.-2020.<br>European Society for Animal Cell Technology (ESACT), član 2015-<br>European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA), član 2013.-<br>Hrvatsko toksikološko društvo, član 1996.-<br>Hrvatsko društvo za biotehnologiju, član 1995.- |
| Nagrade: | 4. međunarodna izložba inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija (ARCA 2006) Posebno priznanje za znanstveno dostignuće za izloženi rad “Razvoj primjene mikronosača za uzgoj životinjskih stanica u monosloju”.<br><br>3. međunarodna izložba inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija (ARCA 2005) Posebno priznanje za znanstveno dostignuće za izloženi rad “Novi pristup proizvodnji cjepiva tehnologijom životinjskih stanica”<br><br>2004. nagrada mladom znanstveniku “Vera Johanides” Akademije tehničkih znanosti Hrvatske |
| Jezici: | Engleski jezik |
| Ostalo: | - |

Vlastoručni potpis

# A. ZNANSTVENA DJELATNOST

## A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

## A. 1.1. Magistarski rad

Naslov teme: Citotoksički učinci pesticida na BHK 21 C13 animalne stanice
Mjesto i datum obrane: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, 10. srpnja 1998.
Mentor rada: prof. dr. sc. Zlatko Kniewald

## A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: Primjena životinjskih stanica u proizvodnji cjepiva protiv bolesti Aujeszkoga
Mjesto i datum obrane: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 10. lipnja 2003.
Mentor rada: prof. dr. sc. Zlatko Kniewald

### 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. | Logarušić M., **Gaurina Srček V.**, Berljavac S., Leboš Pavunc A., Radošević K., Slivac I. (2021) Protein Hydrolysates from Flaxseed Oil Cake as a Media Supplement in CHO Cell Culture *Resources-Basel* 10 (6) 59: 10.3390 WOS:000666726900001 | Q3 | - | 1 |
| 2. | Slivac I., Zdraveva E., Ivančić F., Žunar B., Holjevac Grgurić T., **Gaurina Srček V.,** Svetec I-K., Dolenec T., Bajsić Govorčin E., Tominac Trcin M., Mijović B. (2021) Bioactivity Comparison of Electrospun PCL Mats and Liver Extracellular Matrix as Scaffolds for HepG2 Cells. *Polymers* 13 (2): 279 WOS:000611492000001 | Q1 | - | 2 |
| 3. | Logarušić M., Radošević K., Bis A., Panić M., Slivac I., **Gaurina Srček V.** (2020) Biological Potential of Flaxseed Protein Hydrolysates Obtained by Different Proteases. *Plant Foods for Human Nutrition* 75 (4): 518-524 WOS:000556604200001 | Q1 | 0,20 | 2,2 |
| 4. | Medunić G., Bucković D., Crnić A.P., Bituh T., **Gaurina Srček V**., Radošević K., Bajramović M., Zgorelec Z. (2020) Sulfur, metal(loid)s, radioactivity, and cytotoxicity in abandoned karstic Rasa coal-mine discharges (the north Adriatic sea) *Rudarsko-geološko-naftni zbornik* 35 (3):1-16 WOS:000552105300001 | Q2 | - | 2 |
| 5. | Logarušić M., Slivac I., Radošević K., Bagović M., Radojčić Redovniković I., **Gaurina Srček V.** (2019) Hempseed protein hydrolysates' efects on the proliferation and induced oxidative stress in normal and cancer cell lines. *Molecular Biology Reports* 46 (6): 6079–6085 WOS:000503243500039 | Q4 | 0,10 | 1,1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. | Panić M., Stojkovic M.R., Kraljić K., Škevin D., Radojčić Redovniković I., **Gaurina Srček V**., Radošević K. (2019) Ready-to-use green polyphenolic extracts from food by-products. *Food Chemistry* 283: 628-636<br>WOS:000457570100079 | Q1 | - | 2 |
| 7. | Kraljić K., Brkan V., Škevin D., **Gaurina Srček V**., Radošević K. (2019) Canolol dimer, a biologically active phenolic compound of edible rapeseed oil. *Lipids* 54 (2-3): 189-200<br>WOS:000462095000007 | Q3 | - | 1 |
| 8. | Radošević K., Čanak I., Panić M., Markov K., Cvjetko Bubalo M., Frece J., **Gaurina Srček V**., Radojčić Redovniković I. (2018) Antimicrobial, cytotoxic and antioxidative evaluation of natural deep eutectic solvents. *Environmental Science and Pollution Research* 25 (14): 14188-14196<br>WOS:000433038500084 | Q2 | - | 2 |
| 9. | Nastić N., Švarc-Gajić J., Delerue-Matos C., Barroso M.F., Soares C., Moreira M.M., Morais S., Mašković P., **Gaurina-Srček V**., Slivac I., Radošević K., Radojković M. (2018) Subcritical water extraction as an environmentally-friendly technique to recover bioactive compounds from traditional Serbian medicinal plants. *Industrial Crops and Products* 111: 579-589<br>WOS:000503243500039 | Q1 | - | 2 |
| 10. | Cvjetko Bubalo M., Radošević K., Radojčić Redovniković I., Slivac I., **Gaurina Srček V.** (2017) Toxicity mechanisms of ionic liquids. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* 68 (3)**:** 171-179<br>WOS:000416747400002 | Q4 | 0,10 | 1,1 |
| 11. | Mazur M., Gładkowski W., **Gaurina Srček V**., Radošević K., Maciejewska G., Wawrzeńczyk C. (2017) Regio- and enantioselective microbial hydroxylation and evaluation of cytotoxic activity of β-cyclocitral-derived halolactones. *PLoS One* 12 (8): e0183429-e0183429<br>WOS:000408365000066 | Q1 | - | 2 |
| 12. | Radošević K., **Gaurina Srček V.**, Cvjetko Bubalo M., Rimac Brnčić S., Takacs K., Radojčić Redovniković I. (2017) Assessment of glucosinolates, antioxidative and antiproliferative activity of broccoli and collard extracts. *Journal of Food Composition and Analysis* 61: 59-6<br>WOS:000407868900008 | Q1 | - | 2 |
| 13. | Radošević K., Ćurko N., **Gaurina Srček V**., Cvjetko Bubalo M., Tomašević M., Kovačević Ganić K., Radojčić Redovniković I. (2016) Natural deep eutectic solvents as beneficial extractants for enhancement of plant extracts bioactivity. *LWT-Food Science and Technology* 73: 45-51<br>WOS:000381321100008 | Q1 | - | 2 |
| 14. | Radošević K., Železnjak J., Cvjetko Bubalo M., Radojčić Redovniković I., Slivac I., **Gaurina Srček, V**. (2016) Comparative *in vitro* study of cholinium-based ionic liquids and deep eutectic solvents toward fish cell line. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 131:30-36.<br>WOS:000378020800005 | Q1 | 0,20 | 2,2 |
| 15. | Jukić S., Bubenik D., Pavlović N., Jurinjak Tušek A., **Gaurina Srček V.** (2016) Adaptation of CHO cells in serum-free conditions for erythropoietin production: Application of EVOP for process optimization. *Biotechnology and Applied Biochemistry* 63 (5): 633-641<br>WOS:000386585200004 | Q3 | 0,10 | 1,1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16. | Medunić G., Ahel M., Božičević Mihalić I., **Gaurina Srček V**., Kopjar N., Fiket Ž., Bituh T., Mikac I. (2016) The toxic airborne S, PAHs, and trace metal legacy of the superhigh-organic-sulphur Raša coal combustion: cytotoxicity and genotoxicity assessment of soil and ash. *Science of the Total Environment* 566: 306-319 WOS:000381060900034 | Q1 | - | 2 |
| 17. | Ljevar A., Ćurko N., Tomašević M., Radošević K., **Gaurina Srček V**., Kovačević Ganić K. (2016) Phenolic Composition, Antioxidant Capacity and in vitro Cytotoxicity Assessment of Fruit Wines. *Food Technology and Biotechnolog*y 54 (2):145-155. WOS:000383356000003 | Q3 | - | 1 |
| 18. | Radošević K., Dukić B., Andlar M., Slivac I., **Gaurina Srček V.** (2016) Adaptation and cultivation of permanent fish cell line CCO in serum-free medium and influence of protein hydrolysates on growth performance. *Cytotechnology* 68 (1): 115-121. WOS:000367594200012 | Q3 | 0,10 | 1,1 |
| 19. | Cvjetko Bubalo M., Tušek Jurinjak A., Vinković M., Radošević K., **Gaurina Srček V**., Radojčić Redovniković I. (2015) Cholinium-based deep eutectic solvents and ionic liquids for lipase-catalyzed synthesis of butyl acetate. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic* 122: 188-198 WOS:000366078800023 | Q3 | - | 1 |
| 20. | Radošević K., Cvjetko Bubalo M., **Gaurina Srček V**., Grgas D., Landeka Dragičević T., Radojčić Redovniković I. (2015) Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 112: 46-53. WOS:000346755400007 | Q1 | - | 2 |
| 21. | Cvjetko Bubalo M., Radošević K., **Gaurina Srček V**., Das R.N., Popelier P., Kunal R. (2015) Cytotoxicity towards CCO cells of imidazolium ionic liquids with functionalized side chains: Preliminary QSTR modeling using regression and classification based approaches. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 112: 22-28. WOS:000346755400004 | Q1 | - | 2 |
| 22. | Kovačević M., Molčanov K., Radošević K., **Gaurina Srček V**., Roca S., Čače A., Barišić L. (2014) Conjugates of 1'-Aminoferrocene-1-carboxylic acid and proline: synthesis, conformational analysis and biological evaluation. *Molecules* 19 (8): 12852-12880. WOS:000341502600119 | Q2 | - | 2 |
| 23. | Cvjetko Bubalo M., Hanousek K., Radošević K., **Gaurina Srček V**., Jakovljević T., Radojčić Redovniković I. (2014) Imidiazolium based ionic liquids: Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 101: 116-123. WOS:000331853400018 | Q2 | - | 2 |
| 24. | Cvjetko Bubalo M., Radošević K., Halambek J., Radojčić Redovniković I., **Gaurina Srček V.** (2014) A brief overview of the potential environmental hazards of ionic liquids. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 99: 1-12. WOS:000327581800001 | Q2 | 0,20 | 2,2 |
| 25. | Radošević K., Cvjetko M., Kopjar N., Novak R., Dumić J., **Gaurina Srček V.** (2013) In vitro cytotoxicity assessment of imidazolium ionic liquids: Biological effects in fish Channel Catfish Ovary (CCO) cell line. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 92: 112-118. WOS:000319030700015 | Q2 | 0,20 | 2,2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26. | Ternjej I., **Gaurina Srček, V**., Kopjar N., Mihaljević Z. (2013) Cytotoxic and genotoxic effects of water and sediment samples from gypsum mining area in channel catfish ovary (CCO) cells. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 98: 118-127. WOS:000326989200017 | Q2 | - | 2 |
| 27. | Cvjetko M., Radošević K., Tomica A., Slivac I., Vorkapić-Furač J., **Gaurina Srček V.** (2012) Cytotoxic Effects of Imidazolium Ionic Liquids on Fish and Human Cell Lines. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* 6 (1): 15-19. WOS:000302509200003 | Q4 | 0,10 | 1,1 |
| 28. | Radošević K., Novak R., Slivac I., Mihajlovic M., Dumić J., Kniewald Z., **Gaurina Srček V**. (2011) Cytotoxic and apoptotic effects of 17α-ethynylestradiol and diethylstilbestrol on CHO-K1 cells. *Food Technology and Biotechnology* 49 (4): 447-452. WOS:000298832000005 | Q3 | 0,10 | 1,1 |
| 29. | Radošević K., Tonković T., Slivac I., Kniewald Z., **Gaurina Srček V**. (2011) Comparison of Cytotoxicity Induced by 17*α*-Ethynylestradiol and Diethylstilbestrol in Fish CCO and Mammalian CHO-K1 Cell Lines. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 86 (3): 252-257 WOS:000288021000002 | Q3 | 0,10 | 1,1 |
| 30. | Slivac I., Blajić V., Radošević K., Kniewald Z., **Gaurina Srček V.** (2010) Influence of different ammonium, lactate and glutamine concentrations on CCO cell growth. *Cytotechnology.* 62 (6):585-594. WOS:000284844300011 | Q3 | 0,10 | 1,1 |
| 31. | **Gaurina Srček V.**, Radošević K., Kniewald H., Slivac I., Kmetič I., Kniewald Z. (2009) Effect of porcine brain growth factor on primary cell cultures and BHK-21 [C-13] cell line. *In Vitro Cellular and Developmental Biology- Animal* 45 (1-2):28-31. WOS:000263378200007 | Q4 | 0,20 | 1,2 |
| 32. | Slivac I**.**, **Gaurina Srček V**., Radošević K., Porobić I., Bilić K., Fumić K., Kniewald Z. (2008) Growth characteristics of channel catfish ovary cells - influence of glucose and glutamine. *Cytotechnology* 57 (3): 273-278. WOS:000260182100006 | Q4 | - | 1 |
| 33. | Kmetič I., **Gaurina Srček V**., Slivac I**.**, Šimić B., Kniewald Z., Kniewald J. (2008) Atrazine Exposure Decreases Cell Proliferation in Chinese Hamster Ovary (CHO-K1) Cell Line. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 81 (2): 205–209. WOS:000257367700017 | Q4 | - | 1 |
| 34. | Kniewald H., Malčić I., Radošević K., **Gaurina Srček V**., Slivac **I.**, Polančec D., Matijašić M., Kniewald J., and Kniewald Z. (2007) Application of flow cytometry in the study of apoptosis in neonatal rat cardiomyocytes. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology* 29 (10): 681-687. WOS:000252779800004 | Q4 | - | 1 |
| 35. | Slivac I., **Gaurina Srček, V**., Radošević, K., Kmetič I., Kniewald Z. (2006) Aujeszky's disease virus production in disposable reactor. *Journal of Biosciences* 31 (3): 362-368. WOS:000240570900010 | Q3 | - | 1 |
| 36. | **Gaurina Srček V**., Čajavec S., Sladić D., Kniewald Z. (2004) BHK 21 C13 cells for Aujeszky's disease virus production with multiple harvest process. *Cytotechnology* 45 (3): 101-107. WOS:000228178400001 | Q4 | 0,20 | 1,2 |

[1]kvartila; [2]dodatni bodovi (prvi autor ili posljednji/dopisni autor); [3] ukupni broj bodova za navedeni rad

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** | 18 | 36 | 0,30 | - | 0,20 | 0,80 | 36,80 |
| a1 u Q3 ili Q4 | 1,00 | | 18 | 18 | 0,20 | 0,40 | 0,10 | 0,80 | 19,20 |
| a2 | 0,50 | **7,5** | - | - | - | - | - | - | - |
| a3 | 0,25 | **2,5** | - | - | - | - | - | - | - |
| **Ukupno bodovi** | - | **24** | - | | - | | - | | **56,00** |

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije

Zagreb, 21. listopada 2021.

**IZJAVA O IZVORNOSTI**

Izjavljujem pod moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću da su svi moji radovi na koje se pozivam u postupku izbora/reizbora u znanstveno zvanje, umjetničko-nastavno i znanstveno-nastavno zvanje izvorni rezultat vlastitog rada te da se u izradi istih radova nisam koristio/la drugim izvorima osim onih koji su u njima navedeni.

_____

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Obrazac/Zahtjev za izbor u znanstveno zvanje

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**
**Prehrambeno-biotehnološki fakultet**
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

izv. prof. dr. sc. Marina Tišma, viši znanstveni suradnik
ustanova: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
adresa: F. Kuhača 18,
tel/mob: 031 / 224 356
e-pošta: marina.tisma@ptfos.hr

datum: 22. srpnja, 2021.

**Fakultetskom vijeću PBF-a**
**putem Odbora za znanost**

**PREDMET:** **Zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje**
Pristupnica: izv. prof. dr. sc. Marina Tišma

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 **(biotehnologija)**;

za znanstveno zvanje
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
**a) vlastitog zahtjeva**
b) natječaja – navesti broj NN

Izbor u prethodno znanstveno zvanje ostvarila sam dana 20. 10. 2016, što znači da se postupak izbora u znanstveno zvanje pokreće nakon

**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
(= **5.000,00 kn** sukladno Odluci o cijenama usluga Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, točka 4.2.)
**a)** pristupnik osobno

**b) ustanova zaposlenja pristupnika**

Prijedlog Stručnog povjerenstva:
1. prof. dr. sc. Božidar Šantek, znanstveni savjetnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2. prof. dr. sc. Anita Slavica, znanstveni savjetnik, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3. prof. dr. sc. Vinko Krstanović, znanstveni savjetnik, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek

S poštovanjem,

_____
izv. prof. dr. sc. Marina Tišma

_____
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: | Tišma |
| Ime: | Marina |
| Adresa: | Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek<br>F. Kuhača 20<br>31 000 Osijek |
| Tel: | 031/224-358 |
| e-mail: | marina.tisma@ptfos.hr |
| Datum i mjesto rođenja: | 04.04.1977., Slavonski Brod |
| Narodnost: | Hrvatica |
| Državljanstvo: | Hrvatsko |
| Matični broj iz Upisa znanstvenika: | 274504 |
| **Obrazovanje i osposobljavanje**: | |
| **Doktorat**<br>(05/07/2010) | Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu / Biotehničke znanosti, polje biotehnologija |
| **Magisterij**<br>(03/04/2008) | Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu / Biotehničke znanosti |
| **Diploma**<br>(08/03/2001) | Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu |
| **Radno iskustvo:** | |
| Zanimanje ili radno mjesto (godina od-do)<br>Ime i adresa poslodavca | Asistent (2005. – 2010.)<br>Viši asistent (2010. – 2011.)<br>Docent (2011. – 2016.)<br>Izvanredni profesor (2016. – danas)<br>**Prehrambeno tehnološki fakultet Osijek**<br>**F. Kuhača 18**<br>**31 000 Osijek**<br><br>Šef laboratorija za kontrolu kvalitete ječma i slada (2002. – 2005.)<br>**Slavonija slad d.o.o.**<br>**Urije bb**<br>**35400 Nova Gradiška** |
| **Ostalo:** | |
| Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do): | Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, 2006. – 2010.<br><br>Fakultet za kemiju i kemijsku tehnologiju, Sveučilište u Ljubljani, Slovenija, periodični tjedni boravci tijekom 2006. i 2007. |

| | |
|---|---|
| | Institut za fundamentalne kemijske procese, Prag, Češka Republika, 21.6.2007. – 22.7.2007.<br><br>Institut za biotehnologiju i bioinženjerstvo, Lisabon, Portugal, 27./.2011. – 7.10.2011.<br><br>Institut za fundamentalne kemijske procese, Prag, Češka Republika,12.8.2012. – 12.9.2012. |
| Članstvo u društvima(naziv društva, funkcija, članstvo od-do): | EFB (European Federation of Biotechnology) (2005. – danas)<br>ESAB (European Society of Applied Biocatalysis) (2020. – danas)<br>HDKI (Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa) (2005. – danas)<br>Tematsko inovacijsko vijeće za hranu i bioekonomiju (2021. – 2023.) |
| Nagrade: | Godišnja nagrada Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek za 2014. godinu |
| Jezici: | Engleski jezik (aktivno)<br>Njemači jezik (pasivno) |
| Ostalo: | **Pozvana predavanja na domaćim i međunarodnim kongresima:**<br><br>2020. 18. Ružičkini dani „Danas znanost - sutra industrija“, Vukovar, Hrvatska<br>2019. European Biotechnology Congress - EuroBioTech 2019, Valencia, Španjolska<br>2017. European Biotechnology Congress - EuroBioTech 2017, Dubrovnik, Hrvatska<br>2015. 24. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska<br><br>**Voditelj projekta:**<br><br>2019. – 2021. Hrvatsko-kineski bilateralni projekt „Proizvodnja bioetanola iz lignoceluloznih sirovina“ Partner: Shanghai Advanced Research Institute, Chinese Academy of Sciences<br><br>2014. – 2016. Razvoj inovativnog procesa biološke obrade poljoprivrednog otpada u proizvodnji bioplina –„ProBioTech“. Izvor financiranja: Europska unija iz Europskog Fonda za regionalni razvoj (EFRR)<br><br>2012. Proizvodnja bioetanola iz poljoprivrednog otpada. Izvor financiranja: Osječko-baranjska županija<br><br>**Istraživač na projektu (nakon stjecanja doktorata znanosti):**<br><br>2019. – 2021. Biokonverzija lignoceluloznog materijala u visokovrijednu hranu za životinje (Bio4Feed). Izvor financiranja: Europska unija iz Europskog Fonda za regionalni razvoj (EFRR). Voditelj projekta: prof. dr. sc. Mirela Planinić<br><br>2019. – 2021. Inovativna proizvodnja organskih gnojiva i supstrata za uzgoj presadnica . Izvor financiranja: Europska unija iz Europskog Fonda za regionalni razvoj (EFRR). Voditelj projekta: prof. dr. sc. Zdenko Lončarić<br><br>2018. – 2022. Razvoj održivog integriranog procesa proizvodnje biološki aktivnih izolata iz proizvodnih ostataka prehrambene industrije |

| | |
|---|---|
| | Izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost; Voditelj projekta: prof. dr. sc. Ana Bucić-Kojić<br><br>2017. – 2021. Razvoj integriranog mikrosustava za biokatalitičku proizvodnju biodizela; Izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost; Voditelj projekta: prof. dr. sc. Bruno Zelić |

Vlastoručni potpis

# A. ZNANSTVENA DJELATNOST

## A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

## A. 1.1. Magistarski rad

Naslov teme: Oksidacija fenolnih spojeva lakazom iz *Trametes versicolor* u različitim tipovima reaktora
Mjesto i datum obrane: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 3. travnja, 2008.
Mentor rada: prof. dr. sc. Đurđa Vasić-Rački (Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
Komentor rada: prof. dr. sc. Predrag Horvat (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

## A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: Proizvodnja lakaze submeznim uzgojem *Trametes versicolor*
Mjesto i datum obrane: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 5. srpnja, 2010.
Mentor rada: prof. dr. sc. Đurđa Vasić-Rački (Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
Komentor rada: prof. dr. sc. Predrag Horvat (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

### 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. | **Tišma, M.,** Žnidaršič-Plazl, P., Šelo, G., Tolj, I., Šperanda, M., Bucić-Kojić, A., Planinić, M. (2021). *Trametes versicolor* in lignocellulose-based bioeconomy: State of the art, challenges and opportunities. Bioresource Technology 330, 124997.<br>WOS: Accession Number 000640315300001 | 2 | 0,3 | 2,3 |
| 2. | Šelo, G., Planinić, M., **Tišma, M.**, Tomas, S., Koceva Komlenić, D., Bucić-Kojić, A. (2021). A comprehensive review on valorization of agro-food industrial residues by solid-state fermentation. Foods 10(5), 927.<br>WOS: Accession Number 000653874200001 | 2 | 0 | 2,0 |
| 3. | Šimić, G., Lalić, A., Horvat, D., Zdunić, Z., Koceva Komlenić, D., Bucić-Kojić, A., Planinić, M., **Tišma, M.** (2021) Production and analysis of the flour from the hull- less barley. Journal of Food Measurement and Characterization, 15, 2679-2687.<br>WOS: Accession Number 000625015300002 | 1 | 0,1 | 1,1 |
| 4. | Pavlović, S., Šelo, G., Marinković, D., Planinić, M., **Tišma, M**., Stanković, M. (2021) Transesterification of sunflower oil over waste chicken egg-shell-based catalyst in a microreactor: An optimization study, Micromachines,12, 120.<br>WOS: Accession Number 000622833300001 | 2 | 0,2 | 2,2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Panić, M., Andlar, M., **Tišma, M**., Rezić, T., Šibalić, D, Cvjetko Bubalo, M., Radojčić Redovniković, I. (2021). Natural deep eutectic solvent as a unique solvent for valorisation of orange peel waste by the integrated biorefinery approach, Waste Management, 120, 340-350.<br>WOS: Accession Number 000604341800007. | 2 | 0 | 2,0 |
| 6. | Kovačić, Đ., Rupčić, S., Kralik, D., Jovičić, D., Spajić, R., **Tišma, M.** (2021) Pulsed electric field: An emerging pretreatment technology in a biogas production. Waste Management, 120, 467-483.<br>WOS: Accession Number 000604341800019 | 2 | 0,2 | 2,2 |
| 7. | Šibalić, D., Šalić, A., Jurinjak Tušek, A., Sokač, T., Brekalo, K., Zelić, B., Nam Tran, N., Hessel, V., **Tišma, M.** (2020). Sustainable production of lipase from *Thermomyces lanuginosus*: Process optimization and enzyme characterization. Industrial & Engineering Chemistry Research, 59 (48) 21144-21154.<br>WOS: Accession Number 000596900900017 | 2 | 0,2 | 2,2 |
| 8. | Grgić, J., Šelo, G., Planinić, M., **Tišma, M.**, Bucić-Kojić, A. (2020). Role of the encapsulation in bioavailability of phenolic compounds. Antioxidants 9(10), 923.<br>WOS: Accession Number 000595638700001 | 2 | 0 | 2,0 |
| 9. | **Tišma, M.**, Šalić, A., Planinić, M., Zelić, B., Potočnik, M., Šelo, G., Bucić-Kojić, A. (2020). Production, characterisation and immobilization of laccase for an efficient aniline-based dye decolourization. Journal of Water Process Engineering, 36, 101327.<br>WOS: Accession Number 000542177000005 | 2 | 0,3 | 2,3 |
| 10. | Šibalić, D., Planinić, M., Jurić, A., Bucić-Kojić, A.,**Tišma, M.** (2020). Analysis of phenolic compounds in beer: From raw materials to the final product. Chemical Papers, 75 (1), 67-76.<br>WOS: Accession Number 000547811300001 | 1 | 0,1 | 1,1 |
| 11. | Šibalić, D., Šalić, A., Zelić, B., Tran, Nghiep N., Hessel, V., **Tišma, M.** (2020) A new spectrophotometric assay for measuring the hydrolytic activity of lipase from *Thermomyces lanuginosus*: A kinetic modeling. ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 8 (12) 4818-4826.<br>WOS: Accession Number 000526592900014 | 2 | 0,2 | 2,2 |
| 12. | Bucić-Kojić, A., Fernandes, F., Silva, T., Planinić, M., **Tišma, M.**, Šelo, G., Šibalić, D., Pereira, David M., Andrade, Paula B. (2020). Enhancement of the anti-inflammatory properties of grape pomace treated by *Trametes versicolor*. Food & Function, 11, 680-688.<br>WOS: Accession Number 000510740500056 | 2 | 0 | 2,0 |
| 13. | **Tišma, M.,** Tadić, T., Budžaki, S., Ostojčić, M., Šalić, A., Zelić, B.,Tran, Nghiep N., Ngothai, Y., Hessel, V. (2019). Lipase production by solid-state cultivation of *Thermomyces lanuginosus* on by-products from cold- pressing oil production. Processes, 7 (7) 465.<br>WOS: Accession Number 000478663200044 | 2 | 0,3 | 2,3 |
| 14. | Budžaki, S., Sundaram, S., **Tišma, M**., Hessel, V. (2019). Cost analysis of oil cake-to-biodiesel production in packed bed micro-flow reactors with immobilized lipases. Journal of Bioscience and Bioengineering, 128 (1) 98-102.<br>WOS: Accession Number 000477787500015 | 2 | 0 | 2,0 |
| 15. | Kovačić, Đ., Kralik, D., Rupčić, S., Jovičić, D., Spajić, R., **Tišma, M.** (2019). Electroporation of harvest residues for enhanced biogas production in anaerobic co- digestion with dairy cow manure. Bioresource Technology, 274, 215-224.<br>WOS: Accession Number 000454610900027 | 2 | 0,2 | 2,2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16. | Budžaki, S., Strelec, I., Krnić, M., Alilović, K., **Tišma, M**., Zelić, B. (2018). Proximate analysis of cold-press oil cakes after biological treatment with *Trametes versicolor* and *Humicola grisea*. Engineering in Life Sciences, 18 (12), 924-931.<br>WOS: Accession Number 000452021100007 | 1 | 0 | 1,0 |
| 17. | Tran, Nghiep N., **Tišma, M**., Budžaki, S., McMurchie, E.I., Morales Gonzalez, O.M., Hessel, V., Ngothai, Y. (2018). Scale-up and economic analysis of biodiesel production from recycled grease trap waste. Applied Energy, 229, 142-150.<br>WOS: Accession Number 000449891500012 | 2 | 0 | 2,0 |
| 18. | **Tišma, M.,** Planinić, M., Bucić-Kojić, A., Panjičko, M., Zupančič, D.G, Zelić, B. (2018). Corn silage fungal-based solid-state pretreatment for enhanced biogas production in anaerobic co-digestion with cow manure. Bioresource Technology, 253, 220-226.<br>WOS: Accession Number 000426155700028 | 2 | 0,3 | 2,3 |
| 19. | **Kovačić, Đ.,** Kralik, D., Jovičić, D., Rupčić, S., Popović, B., Tišma, M. (2018) Thermal pretreatment of harvest residues and their use in anaerobic co-digestion with dairy cow manure. Applied Biochemistry and Biotechnology, 184 (2) 471-483.<br>WOS: Accession Number 00419995100006 | 1 | 0,1 | 1,1 |
| 20. | Budžaki, S., Miljić, G., Sundaram, S.,**Tišma, M**., Hessel, V. (2018) Cost analysis of enzymatic biodiesel production in small-scaled packed-bed reactors. Applied Energy, 210, 268-278.<br>WOS: Accession Number 000419813100021 | 2 | 0 | 2,0 |
| 21. | **Tišma, M**., Jurić, A., Bucić-Kojić, A., Panjičko, M., Planinić, M. (2018) Biovalorization of brewers' spent grain for the production of laccase and polyphenols. Journal of the Institute of Brewing, 124 (2), 182-186.<br>WOS: Accession Number 000432018600008 | 1 | 0,2 | 1,2 |
| 22. | Panjičko, M., Zupančič, G. D., Fanedl, L., Marinšek Logar, R., **Tišma, M.**, Zelić, B. (2017). Biogas production from brewery spent grain as a mono-substrate in a two-stage process composed of solid-state anaerobic digestion and granular biomass reactors. Journal of Cleaner Production, 166, 519-529<br>WOS: Accession Number 000412607100052 | 2 | 0 | 2,0 |
| 23. | Budžaki, S., Miljić, G., **Tišma, M.,** Sundaram, S., Hessel, V. (2017) Is there a future for enzymatic biodiesel industrial production in microreactors? Applied Energy, 201 (1),124-134<br>WOS: Accession Number 000403416300010 | 2 | 0 | 2,0 |
| 24. | Bucić-Kojić, A., Šelo, G., Zelić, B., Planinić, M., **Tišma, M.** (2017) Recovery of phenolic acids and enzymes production from corn silage biologically treated by *Trametes versicolor*. Applied Biochemistry and Biotechnology, 181 (3) 948-960.<br>WOS: Accession Number 000394992900007 | 1 | 0,1 | 2,1 |
| 25. | Kovačić, Đ., Kralik, D., Rupčić, S., Jovičić, D., Spajić, R., **Tišma, M.** (2017) Soybean straw, corn stover and sunflower stalk as possible substrates for biogas production in Croatia : A review // Chemical and Biochemical Engineering Quarterly, 31 (3) 187-198<br>WOS: Accession Number 000413736200001 | 1 | 0,1 | 1,1 |
| 26. | Planinić, M., Zelić, B., Čubel, I., Bucić-Kojić, A., **Tišma, M.** (2016) Corn forage biological pretreatment by *Trametes versicolor* in a tray bioreactor. Waste Management & Research, 34 (8) 802-809.<br>WOS: Accession Number 000380945000013 | 2 | 0,2 | 2,2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 27. | Jurić, A., Ćorić, N., Odak, A., Herceg, Z., **Tišma, M.** (2015) Analysis of total polyphenols, bitterness and haze in lager pale and dark beers produced under different mashing and boiling conditions. Journal of the Institute of Brewing, 121 (4) 541-547.<br>WOS: Accession Number 000363322700012 | 1 | 0,1 | 1,1 |
| 28. | Budžaki, S., Šalić, A., Zelić, B., **Tišma, M.** (2015) Enzyme catalyzed biodiesel production from edible and waste cooking oil. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly, 29 (3) 329-333.<br>WOS: Accession Number 000363830800005 | 1 | 0,1 | 1,1 |
| 29. | **Tišma, M.,** Molnar, M., Škarica, M., Čačić, M., Zelić, B. (2014) Laccase inhibiting activity of some coumarin derivatives. Letters in Organic Chemistry, 11 (8) 583-589<br>WOS: Accession Number 000341812600005 | 1 | 0,2 | 1,1 |
| 30. | Jurinjak Tušek, A., **Tišma, M.**, Bregović, V., Ptičar, A., Kurtanjek, Ž., Zelić, B. (2013) Enhancement of phenolic compounds oxidation using laccase from *Trametes versicolor* in a microreactor. Biotechnology and Bioprocess Engineering, 18 (4) 686-696.<br>WOS: Accession Number 000323244600008 | 1 | 0 | 1,0 |
| 31. | **Tišma, M**., Žnidaršič-Plazl, P., Vasić-Rački, Đ., Zelić, B. (2012) Optimization of laccase production by *Trametes versicolor* cultivated on industrial waste. Applied biochemistry and biotechnology, 166 (1) 36-46.<br>WOS: Accession Number 000298992900004 | 1 | 0,2 | 1,2 |
| 32. | **Tišma, M.**, Sudar, M., Vasić-Rački, Đ., Zelić, B. (2010) Mathematical model for *Trametes versicolor* growth in submerged cultivation. Bioprocess and Biosystems Engineering, 33 (6) 749-758.<br>WOS: Accession Number 000279830800011 | 2 | 0,3 | 2,3 |
| 33. | **Tišma, M**., Žnidaršič-Plazl, P., Plazl, I., Vasić-Rački, Đ., Zelić, B. (2010) Oxidation of coniferyl alcohol catalyzed by laccases from *Trametes versicolor*. Acta Chimica Slovenica, 57 (1) 110-117.<br>WOS: Accession Number 000276255900013 | 1 | 0,2 | 1,2 |
| 34. | **Tišma, M.,** Zelić, B., Vasić-Rački, Đ., Žnidaršič-Plazl, P., Plazl, I. (2009) Modelling of laccase-catalyzed L-DOPA oxidation in a microreactor. Chemical Engineering Journal, 149 (1-3) 383-388<br>WOS: Accession Number 000265422700044 | 2 | 0,3 | 2,3 |
| 35. | Kohoutová, M., Sikora, A., Hovorka, Š., Randová, A., Schauer, J., **Tišma, M**., Setničková, K., Petričkovič, R., Guernik, S., Greenspoon, N., Izak, P. (2009) Influence of ionic liquid content on properties of dense polymer membranes. European Polymer Journal, 45 (3) 813-819<br>WOS: Accession Number 000264232900026 | 2 | 0 | 2,0 |
| 36. | **Tišma, M.,** Žnidaršič-Plazl, P., Plazl, I., Zelić, B., Vasić-Rački, Đ. (2008) Modelling of L-DOPA oxidation catalyzed by laccase // Chemical and Biochemical Engineering Quarterly, 22 (3) 307-313.<br>WOS: Accession Number 000260089500005 | 1 | 0,2 | 1,2 |

[1]kvartila; [2]dodatni bodovi (prvi autor ili posljednji/dopisni autor); [3] ukupni broj bodova za navedeni rad

## A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

***A2 kategorija*** *– znanstveni radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u drugim bazama podataka*

| Red. br. | Referenca | Bodovi | Napomena – DB[2] | ∑[3] |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Ostojčić, M., Brkić, S.,**Tišma, M**., Zelić, B., Budžaki, S. (2020) Membrane filtration as an environmentally friendly method for crude biodiesel purification. Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske, 69 (3-4) 175-181 .<br><br>Naziv baze podataka: Web of Science™ Core Collection – Emerging Sources Citation Index (ESCI)<br>Accession Number 000535658900007 | 0,5 | 0 | 0,5 |
| 2. | Šalić, A., Strelec, I., Zelić, B., **Tišma, M.** (2018) Potential use of apple polyphenol oxidase for bioremediation of phenolic contaminants . Kemija u industriji : časopis kemičara i tehnologa Hrvatske, 67 (3-4), 109-116.<br><br>Naziv baze podataka: Web of Science™ Core Collection – Emerging Sources Citation Index (ESCI)<br>Accession Number 000432228100001 | 0,5 | 0,05 | 0,55 |
| 3. | Gross-Bošković, A., **Tišma, M**., Habuda- Stanić, M., Sudar, R., Nujić, M. (2015) Mycotoxins and fungi occurence in wheat from Eastern Croatia stored under different conditions. Technologica acta, 8 (1), 43-51<br><br>Naziv baze podataka: CAB Abstract<br>Accession Number 20153349295 | 0,5 | 0 | 0,5 |
| 4. | Habschied, K., Velić, N., **Tišma, M**., Krstanović, V. (2011) The effect of barley and wheat microflora on malt and beer quality, Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam (1847-3423) 6 (3-4), 100-111.<br><br>Naziv baze podataka: CAB Abstract<br>Accession Number: 20123050643 | 0,5 | 0 | 0,5 |
| 5. | **Tišma, M.,** Zelić, B., Vasić-Rački, Đ. (2010) White-rot fungi in phenols, dyes and other xenobiotics treatment – a brief review, Croatian Journal of Food Science and Technology (1847-3466) 2 (2) 34-47.<br><br>Naziv baze podataka: CAB Abstract<br>Accession Number: 20113102067 | 0,5 | 0,1 | 0,6 |

## A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

***A3 kategorija*** *– znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u zbornicima radova s međunarodnim znanstvenih skupova*

| Red.br. | Referenca | Bodovi |
|---|---|---|
| 1. | Velić, D., Velić, N., **Tišma, M.**, Kovač, I., Ćurković, I. Solid-state fermentation of agro-food waste: applicability comparison of two bioreactor configurations. Proceedings of 53rd Croatian & 13th International Symposium on Agriculture. str. 81. - 85., Vodice, Hrvatska, 18. - 23. 2. 2018.<br><br>ISSN: 2459-5543<br>Međunarodna asocijacija: Balkan Environmental Association (B.EN.A), European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG), Germany, European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng) | 0,25 |
| 2. | **Tišma, M.,** Šimić, G., Lalić, A., Planinić, M., Šelo, G., Bucić-Kojić, A. Production and quality analysis of malt produced from hulless barley. Proceedings of the 9th International Congress "Flour-Bread '17", 11th Croatian Congress of Cereal Technologists "Brašno-Kruh '17". str. 51. - 28., Opatija, Hrvatska, 25. - 27.10. 2017.<br><br>ISSN: 1848-2562<br>Međunarodna asocijacija: Association for Cereal Science and Technology (ICC) | 0,25 |
| 3. | Habschied, K., Šarkanj, B., Krstanović, V., **Tišma, M**., Kramarić, M. Development of enzymatic activity in wheat grain during germination process. 7th International Congress "Flour-Bread '13" = Brašno - Kruh '13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists : proceedings. str. 304.- 311. Opatija, Hrvatska, 16. -18.10. 2013.<br><br>ISSN: 1848-2562<br>Međunarodna asocijacija: International Association for Cereal Science and Technology (ICC) | 0,25 |
| 4. | Velić, N., **Tišma, M**., Jozić, I., Zelić, B., Sudar, R., Keleković, S., Domaćinović, A. Solid-state fermentation of different lignocellulose substrates using *Phanerochaete chrysosporium*. Danas znanost - sutra industrija: zbornik radova. str. 187.-192. Vukovar, Hrvatska, 13. -15. 9. 2012.<br><br>ISBN (HDKI) : 978-953-68942-51-2<br>Međunarodna asocijacija: European Federation of Food Science and Technology | 0,25 |
| 5. | Kuzmanović, M., **Tišma, M.,** Bucić- Kojić, A., Casazza, A. A., Paini, M., Aliakbarian, B., Perego, P. High–pressure and temperature extraction of phenolic compounds from corn silage. ICHEAP12:12th International conference on chemical and process engineering, Book Series: Chemical Engineering Transactions, 43, str. 133-138<br>Urednici: Sauro Pierucci, Jiří J. Klemeš<br><br>WOS: Accession Number 000365994200023<br>ISSN: 2283-9216 | 0,25 |
| 6. | **Tišma, M.,** Velić, N., Panjičko, M., Zelić, B. Treatment of sugar beet waste in solid-state operating bioreactor. *14. Ružičkini dani: Danas znanost - sutra industrija, zbornik radova* / Zagreb, Osijek: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno tehnološki fakultet, 2013. str. 177-186<br><br>ISBN (HDKI) : 978-953-68942-51-2<br>**Međunarodna asocijacija:** European Federation of Food Science and Technology | 0,25 |

| | | |
|---|---|---|
| 7. | **Tišma, M.,** Komar, M., Rajić, M., Pavlović, H., Zelić, B. Decolorization of dyes by *Aspergillus ochraceus* cultivated under solid state fermentation on sugar beet waste, 3rd International Conference on Industrial Biotechnology, Palermo, Italija, 24. - 27. 06. 2012<br><br>WOS: Accession Number 000319509400025<br>ISSN: 2283-9216 | 0,25 |
| 8. | Šalić, A., Ivanković, M., Ferk, E., Stuparić, M., **Tišma, M**., Zelić, B. Development of NAD+ Regeneration Process in Microreactors of Different Materials, Chemical engineering transactions (1974-9791) 27 (2012); 193-198.<br><br>WOS: Accession Number 000319509400033<br>ISSN: 2283-9216 | 0,25 |
| 9. | Habschied, K., Krstanović, V., Šimunović, I., **Tišma, M**., Slačanac, V. Study of kinetics of spent brewer's yeast hydrolysis by acid; International Scientific and Professional Conference 13th Ružička days "Today science – tomorrow industry", 290-293, Vukovar, Croatia, 16. – 17. 09. 2010.<br><br>ISSN: 978-953-7005-26-9<br>Međunarodna asocijacija: European Federation of Food Science and Technology | 0,25 |
| 10. | Velić, N., Krstanović, V., **Tišma, M.,** Ivanović, L., Slačanac, V. Proteolytic modification efficiency of wheat seed during germination under controlled conditions. 6th International congress Flour-Bread '11, 511-517, Opatija, 12. – 14. 10. 2011.<br><br>ISSN: 1848-2562<br>Međunarodna asocijacija: International Association for Cereal Science and Technology (ICC) | 0,25 |

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** | 22 | 44 | 0,30 | 1,8 | 0,20 | 1,2 | 47 |
| a1 u Q3 ili Q4 | 1,00 | | 14 | 14 | 0,20 | 1,0 | 0,10 | 0,7 | 15,7 |
| a2 | 0,50 | **6** | 5 | 2,5 | 0,10 | 0,1 | 0,05 | 0,05 | 2,65 |
| a3 | 0,25 | **2** | 10 | 2,5 | - | - | - | - | 2,5 |
| **Ukupno bodovi** | - | **18** | - | 63,1 | - | 2,9 | - | 1,95 | **67,85** |

dr. sc. Ivana Alpeza
Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu
Osijek, Vinkovačka cesta 63C

mob: 099 705 4843
e-pošta: ivana.alpeza@hapih.hr
adresa u Zagrebu: Vilka Šeferova 5

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6
Ustroj. jed.
Pril. Vrij.
640-03/21-01/42 12
16-21-21-1

Zagreb, 10. 10. 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU/
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

**Fakultetskom vijeću PBF-a**
**putem Odbora za znanost**

**PREDMET: Zahtjev za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje**
Pristupnica: dr. sc. Ivana Alpeza

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 **(navesti polje)**;

za znanstveno zvanje
**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
**a)** vlastitog zahtjeva
**b)** natječaja – navesti broj NN

Izjavljujem da troškove provođenja postupka izbora u znanstveno zvanje snosim osobno
(= **5.000,00 kn** sukladno Odluci o cijenama usluga Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, točka 4.2.)
**a)** pristupnik osobno
**b)** ustanova zaposlenja pristupnika

Prijedlog Stručnog povjerenstva:

1. Prof. dr. sc. Mara Banović, znan. sav., Prehrambeno-boitehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu,
2. Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, znan. sav.,Prehrambeno-boitehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu,
3. Doc. dr. sc. Natka Ćurko, v. znan. sur., Prehrambeno-boitehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

S poštovanjem,

dr. sc. ime i prezime

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)

# CURRICULUM VITAE

| Osobni podaci: | |
|---|---|
| Prezime: | Alpeza |
| Ime: | Ivana |
| Adresa poslodavca: | Osijek, Vinkovačka cesta 63C |
| Tel: | 099 228 0173 |
| e-mail: | ialpeza40@gmail.com |
| Datum i mjesto rođenja: | 5. siječnja 1967., Split |
| Narodnost: | Hrvatica |
| Državljanstvo: | R Hrvatska |
| Matični broj iz Upisa znanstvenika: | 215782 |
| **Obrazovanje i osposobljavanje:** | |
| **Doktorat**<br>(dd/mj/godina) | Agronomski fakultet / Biotehničke znanosti / Poljoprivreda |
| **Magisterij**<br>(dd/mj/godina) | Agronomski fakultet / Biotehničke znanosti / Poljoprivreda |
| **Diploma**<br>(dd/mj/godina) | Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| **Radno iskustvo:** | |
| Zanimanje ili radno mjesto (godina od-do)<br>Ime i adresa poslodavca | • Rukovoditeljica Odjela za senzorna ispitivanja (laboratorij) (2020.-), Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Osijek, Vinkovačka cesta 63C<br>• Rukovoditeljica Odjela za praćenje, analizu i razvoj senzornih ispitivanja (2014.-2020.), Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb, Svetošimunska cesta 25<br>• Predstojnica Zavoda za vinogradarstvo i vinarstvo (2012.-2014.), Hrvataski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb, Svetošimunska cesta 25<br>• Rukovoditeljica Odjela za vinarstvo (2009.-2012., Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb, Svetošimunska cesta 25<br>• Viša savjetnica za vinarstvo (1998.-2009.), Hrvatski zavod za vinogradarstvo i vinarstvo, Zagreb, Jandrićeva 42<br>• Asistent pripravnik, asistent (1991.-1998.), Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Svetošimunska cesta 25 |
| **Ostalo:** | |

| | |
|---|---|
| Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do): | • Ministerio de Medio Ambiente y Medio Ruraly Marino; Laboratorios Agroalimentarios del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Ruraly Marino; Laboratorio Central de Aduanas, TAIEX program, Madrid/Španjolska (2011)<br>• U.S. Department of Agriculture, Cohran program, Washington DC, San Francisco, Walla Walla, USA (2008)<br>• Bundesamt für Weinbau, Eisenstadt, Austria (2005., 2008., 2013.)<br>• Deutsche gesellschaft für technische zusammenarbeit (GTZ) , Weinbauamt Eltville, Fachhochchule Geisenheim, Deutsches Weininstitut Werbezentrum Budenheim, Deutschland (2005)<br>• Instituto do Vinho do Porto, Instituto do Vinho verde, Portugal (2004)<br>• GTZ International Services i Agronomski fakultet u Zagrebu, Zagreb (2005) |
| Članstvo u društvima(naziv društva, funkcija, članstvo od-do): | • Hrvatsko vinogradarsko vinarsko društvo<br>• The Sensometric Society |
| Jezici: | Engleski |
| Ostalo: | • Predstavnica RH u OIV-U (Međ. organizacija za lozu i vino), sekcija vinarstvo<br>• Expert RH u skupini „Wine competition“, OIV<br>• Članica većeg broja nacionalnih povjerenstava pri Ministarstvu poljoprivrede<br>• Viši predavač na Veleučilištu Rijeka, Poljoprivredni odjel Poreč<br>• Viši predavač na Sveučilištu Sjever<br>• Članica Tehničke komisije za dodjelu znaka „Izvorno hrvatsko/Hrvatska kvaliteta“, HGK<br>• Voditeljica obrazovnog programa za odrasle (osposobljavanje za vinogradara i podrumara), Srednja škola Dragutina Stražimira, SV. Ivan Zelina |



Vlastoručni potpis

**dr. sc. Ivana Alpeza**

## ZNANSTVENA AKTIVNOST

## 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

### 1.1. Magistarski rad

Naslov teme: „Kakvoća vina uz primjenu nekih botriticida u zaštiti vinograda"
Mjesto i datum obrane: Zagreb, 14. travnja 1997.
Mentor rada: Prof. dr. sc. Bogdan Cvjetković

### 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: Učinkovitost primjene enzima na fenolna svojstva vina Babić i Plavac mali (Vitis vinifera L.)
Mjesto i datum obrane: Zagreb, 9. rujna 2011.
Mentor rada: Prof. dr. sc. Stanislava Herjavec

Sažetak:

Zahvaljujući kompleksnosti i svojstvima različitih grupa fenolnih spojeva, crnom vinu pripisuju se pozitivni učinci na zdravlje. Obzirom da je primaran izvor fenola vina grožđe, poznavanje sorte i izbor odgovarajuće tehnologije maceracije od izuzetne su važnosti za fenolnu kakvoću vina. Primjena pektolitičkih enzima u maceraciji masulja jedan je od načina poboljšanja fenolnog potencijala vina.

Cilj istraživanja bio je utvrditi utjecaj primjene enzima na kakvoću crnih vina dviju najvažnijih sorata podregije Primorske Hrvatske, Babića i Plavca malog (Vitis vinifera L.), podrijetlom iz prosječnih agroekoloških uvjeta koji uobičajeno osiguravaju proizvodnju kvalitetnih vina.

Parametri ispitivanja bili su: kvalitativni parametri boje, sadržaj ukupnih fenola, sastav antocijana, antioksidacijska aktivnost, sadržaj spojeva s terapeutskim učincima, resveratrola i njegovih derivata, te senzorna kakvoća. Uz kontrolni tretman, ispitivana su dva pripravka pektolitičkih enzima, a analize ispitivanih parametara provedene su u nekoliko faza proizvodnje. Senzorne analize provedene su u vinima nakon drugog pretoka.

Korišteni pripravci pokazali su različitu učinkovitost, bez obzira na sortu. Maceracijom masulja s dodatkom pripravka pektolitičkih enzima proizvedena su vina s većim sadržajem ukupnih fenola, u odnosu na standardnu maceraciju kod obe sorte, dok dodatak pripravka kombinacije pektolitičkih kvasaca i inaktivnih stanica kvasaca nije značajno utjecao na povećanje sadržaja ukupnih fenola ni kod jedne sorte. Oba pripravka značajno su utjecala na parametre boje kod obe sorte. Pripravak petolitičkih enzima značajno je utjecao na povećanje koncentracija antocijana, kod obe sorte, dok pripravak kombinacije enzima i stanica nije pokazao ujednačenu aktivnost ni kod jedne sorte. Oba enzimatska pripravka signifikantno su utjecala na povećanje koncentracija stilbena, u vinima obe sorte, a bolju učinkovitost pokazao je pripravak čistih pektolitičkih kvasaca. Vrijednosti antioksidacijske aktivnosti, iako apsolutno veće u vinima maceracije s dodatkom oba pripravka, u odnosu na standardnu maceraciju, nisu pokazale signifikantnu ujednačenost. U svim vinima su dobiveni vrlo visoki koeficijenti koreacije odnosa antocijani /intenzitet boje, te vrlo visoki stupanj korelacije između antioksidacijske aktivnosti i sadržaja ukupnih fenola. Senzorno ocjenjivanje vina potvrdilo je učinkovitost pripravka pektolitičkih enzima, u odnosu na maceraciju bez dodatka enzima.

Iako je konačna kakvoća vina uvjetovana velikim broj čimbenika, egzogena enzimatska aktivnost prepoznata je kao važan potencijalni „bonifikator" kakvoće, uz respektabilno

poznavanje sorte i praćenje uvjeta pojedine proizvodne godine, kako bi se tehnološki postupci mogli birati na najbolji način. Pri izboru enzimatskog pripravka potrebno je poznavati i njegov sastav i svojstva, prvenstveno zbog primjesa koje mogu maskirati njegov primaran učinak.

## 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

### 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] | Σ[3] |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Alpeza, I., Kovačević Ganić, K., Vanzo, A., Herjavec, S. (2017). Improved Chromatic and Sensory Characteristics of Plavac Mali Wines – Efficiency of Maceration Enzymes. Czech Journal of Food Science. 35 (3): 236–245. WOS: 000404566800008 | Q3 | 0,2 | 1,2 |
| 2. | Budić-Leto, I., Zdunić G., Gajdoš Kljusurić J., Pezo I., Alpeza I., Lovrić T. (2008): Effects of polyphenolic composition on sensory perception of Croatian red wine Babić. Journal of Food, Agriculture & Environment. 6, 3-4: 138-142. WOS: 000260597200031 | Q3 | - | 1,0 |
| 3. | Alpeza, I., Maslov, L., Linke, I., Jeromel, A. (2021). Atypical aging off-flavour and relation between sensory recognition and 2-aminoacetophenone in Croatian wines. Journal of Central European agriculture, 22 (2): 408-419 WOS: 000672536600018 | Q4 | 0,2 | 1,2 |

[1]kvartila; [2]dodatni bodovi (prvi autor ili posljednji/dopisni autor); [3] ukupni broj bodova za navedeni rad

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

***a2 kategorija*** *– znanstveni radovi objavljeni u znanstvenim časopisima zastupljenima u drugim bazama podataka*

| Red. br. | Referenca | Bodovi | Napomena – DB[2] | Σ[3] |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Alpeza, Ivana; Linke, Ivna (2020). Učestalost reduktivnih i drugih nepoželjnih mirisa vina u kontroli kakvoće. Glasnik zaštite bilja. 43, 6: 112-120. ISSN: 2584-3265 Baze podataka: Zoological Record, CAB Abstracts (CAB INTERNATIONAL), FSTA (Food Science and Technology Abstracts), Urlichsweb, EBSCO | 0,5 | 0,1 | 0,6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Alpeza I., Varga T., Kubanović V. (2014): Composition and content of selected elements of Croatian blackberry wines. Journal of Food, Agriculture & Environment. Vol.12 (3-4 ) : 100-103. Baza podataka: SCOPUS | 0,5 | 0,1 | 0,6 |
| 3. | Alpeza, Ivana; Kovačević Ganić, Karin; Vanzo, Andreja; Kaštelanac, Dragica (2020). The effect of commercial pectolytic enzymes on young Babić wines quality. Glasnik zaštite bilja. 43, 3; 87-96. ISSN: 2584-3265 Baze podataka: Zoological Record, CAB Abstracts (CAB INTERNATIONAL), FSTA (Food Science and Technology Abstracts), Urlichsweb, EBSCO | 0,5 | 0,1 | 0,6 |
| 4. | Alpeza, I., Kovačević Ganić, K., Vanzo A. (2019): Total phenols, stilbene and antioxidative activity in Babić and Plavac mali wines; Eficiency of pectolytic enzymes, Glasnik zaštite bilja. 42, 5: 35-50. ISSN: 2584-3265 Baze podataka: Zoological Record, CAB Abstracts (CAB INTERNATIONAL), FSTA (Food Science and Technology Abstracts), Urlichsweb, EBSCO, Global Health, CROSBI | 0,5 | 0,1 | 0,6 |
| 5. | Alpeza I., Mihaljević B. (2010): Nova vina i vinogradi u Republici Hrvatskoj. Glasnik zaštite bilja 6, 80-89. ISBN: 0350-9664. Baze podataka: CAB Abstract (CAB INTERNATIONAL) i FSTA (Food Science and Technology Abstracts) | 0,5 | 0,1 | 0,6 |
| 6. | Alpeza Alpeza I., Prša I., Mihaljević B. (2014): Vinogradarstvo i vinarstvo Republike Hrvatske u okviru svijeta. Glasnik zaštite bilja. 4: 6-13. ISSN: 0350-9664. Baze podataka: CAB Abstracts (CAB INTERNATIONAL), FSTA (Food Science and Technology Abstracts), Urlichsweb, ZOOR (Zoological Record) | 0,5 | 0,1 | 0,6 |

**A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3**

***a3 kategorija*** *– znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova*

| Red.br. | Referenca | Bodovi |
|---|---|---|
| 1. | Hruškar, Miodrag, Jakobović, Snježana, Bukovčan Renata, Alpeza, Ivana; Kubanović, Veronika, Gašparec-Skočić, Ljiljana, Živković, Pero Utjecaj opterećenja trsa na kakvoću vina cv. graševina bijela // Proceedings / 41. hrvatski i 1. međunarodni znanstveni simpozij agronoma, Opatija, 13.-17. veljače 2006. = 41st Croatian and 1st International Symposium on Agriculture ; (urednici Sonja Jovanovac, Vlado Kovačević). 2006. str. 729-730. ISBN 953-6331-40-3 Surganizator: B.E.N.A. (Balkan Environmental Association) | 0,25 |

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti Prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik (Nacionalno vijeće za znanost za znanstveno područje za Biotehničke znanosti NN 28/17)

| Kategorija radova | Broj bodova | Potreban broj bodova | Broj objavljenih radova | Bodovi | Dodatni broj bodova | | Dodatni broj bodova | | Ukupno bodovi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Prvi autor | Bodovi | Posljednji ili dopisni autor | Bodovi | |
| a1 u Q1 ili Q2 | 2,0 | **3** | - | - | 0,30 | - | | - | |
| a1 u Q3 ili Q4 | 1,0 | | 3 | 3 | 0,20 | 0,4 | | | 3,4 |
| a2 | 0,50 | **2,5** | 6 | 3 | 0,10 | 0,6 | 0,05 | - | 3,6 |
| a3 | 0,25 | **0,5** | 1 | 0,25 | - | - | - | - | 0,25 |
| **Ukupno bodovi** | - | **6** | - | 6 | - | 1 | - | - | **7,25** |

prof. dr. sc. Mladen Brnčić, PBF
prof. dr. sc. Nada Vahčić, PBF
doc.dr.sc. Mia Kurek, PBF

Zagreb, 11. listopada 2021.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU**
**PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA**
**SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (PBF) Sveučilišta u Zagrebu na 11. redovitoj sjednici u akademskoj godini 2020./2021., održanoj 28. 09. 2021. godine (točka 43), imenovalo nas je za članove stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto asistenta-suradnika na projektu (m/ž) financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova te prijavljenog na Poziv „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“: „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane“, voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića ispred Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Nakon uvida u dostavljeni natječajni materijal Fakultetskom vijeću PBF-a podnosimo sljedeće

**I Z V J E Š Ć E**

Na Javni natječaj objavljen u Biltenu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje dana 28.07.2021., Narodnim novinama (NN 85/2021.) 28.07.2021., dnevnom tisku 24sata 28.07.2021., EURAXESS portalu 28.07.2021., te na web stranici PBF-a 27.07.2021., prijavilo se šest (6) kandidata: **(1) Tea Tomičić** magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, **(2) Sonja Vrtar** magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, **(3) Karmen Jurković** magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, **(4) Tea Solarić** magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, **(5) Klara Tomičić** magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva i **(6) dr. sc. Domagoj Gabrić** diplomirani inženjer prehrambene tehnologije. Od prijavljenih šest kandidata prijava kandidatkinje Sonje Vrtar je nepotpuna budući da nije dostavljena potvrda Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje (HZMO) o podacima evidentiranim u bazi podataka HZMO-a, odnosno Elektronički zapisi, te njena prijava ne ulazi u daljnje razmatranje. Ostalih pet (5) kandidata ispunjavaju uvjete utvrđene Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju odnosno završili su odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij odnosno odgovarajući dodiplomski odnosno integrirani sveučilišni studij odnosno poslijediplomski sveučilišni studij prehrambene tehnologije.

Iz životopisa pristupnika:

**Tea Tomičić**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena 1988., završila je diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (2010.-2013.) na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku. Pripravnički staž odradila je u Tvornici kruha u Zadru u svojstvu asistenta voditelja pekarstva. Kao tehnolog proizvodnje, u praćenju i kontroli procesnih parametara radila je u tvrtki Cromaris d.d., Zadar (2018.-2019.). Trenutno je zaposlena kao voditelj kontrole kvalitete i razvoja novih proizvoda u tvrtki Anamarija Company d.o.o. Sesvete (Zagreb) gdje upravlja dokumentacijom sustava upravljanja kvalitete prema normi ISO 9001.

**Karmen Jurković**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena 1995., završila je diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (2018.-2020.) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Trenutno je zaposlena u Marina Lab Opus d.o.o. u istraživanju i razvoju probiotika, medicinskih proizvoda i prirodne kozmetike, gdje radi na analizi ulaznih sirovina i gotovih proizvoda što uključuje mikrobiološke analize i izrada izvješća.

**Tea Solarić**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena 1990., završila je diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (2015.-2017.) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Jednogodišnje stručno osposobljavanje provela je u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ u određivanju ostataka pesticida iz različitih uzoraka (voda, tlo, hrana biljnog podrijetla).

**Klara Tomičić**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, rođena1996., završila je diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (2018.-2020.) na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku. Radnog iskustva nema.

Među kandidatima se posebno ističe **Dr. sc. Domagoj Gabrić**, diplomirani inženjer prehrambene tehnologije, rođen 1981. Završio je dodiplomski studij prehrambene tehnologije na PBF-u Sveučilišta u Zagrebu (2000.-2006.), te je na istom fakultetu stekao naziv doktora biotehničkih znanosti iz znanstvenog polja prehrambena tehnologija (2007.-2011.). U razdoblju 2007.-2009., bio je istraživač-doktorand na EU FP6 EU-FRESHBAKE projektu, kao član PBF istraživačkog tima, kojeg je vodila prof. dr. sc. Duška Ćurić, a u okviru kojeg je izradio i svoju disertaciju. Od 01.06.2010. do 30.06.2011, bio je angažiran kao poslijedoktorand na FP7 EU – AgriFoodResults projektu, u Francuskoj (I'Ecole Nationale Veterinarie, Agroalimentarie et de I'Alimentation Nantes-Atlantique. Od 2011.-2012., bio je zaposlen kao istraživač u Francuskom nacionalnom institutu za pekarstvo i slastičarstvo. Od 2014.-2017., kao vanjski konzultant u vlastitoj tvrtki FoodSciTech Consulting koja je djelovala u Nizozemskoj, odrađivao je poslove procesiranja, analize i izvještavanja za tvrtku IXL u razvoju inovativnog uređaja pulsirajućeg električnog polja te u MiniBrew B.V. u izradi inovativnog uređaja za kućnu proizvodnju piva (Nizozemska). Od 12.04.2017. do 31.08.2018. radio je kao poslijedoktorand na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Primjena inovativnih tehnologija za proizvodnju biljnih ekstrakata kao dodataka funkcionalnoj hrani“, kojeg je vodila prof.dr.sc. Verica Dragović Uzelac. Jedan je od urednika znanstvene knjige „Handbook of hygiene control in the food industry“ koju je objavila izdavačka kuća Elsevier (Nizozemska). Objavio je više znanstvenih radova (9 a1, 2 a2 i 1 a3 rad). Sa 6 radova sudjelovao je na međunarodnim znanstvenim konferencijama te je sudjelovao u nekoliko javnih obrazovnih nastupa. Koautor je četiri poglavlja u znanstvenim knjigama napisanim na engleskom jeziku.
Od svih navedenih kandidata dr. sc. Domagoj Gabrić udovoljava svim obaveznim i dodatnim kriterijima traženim u natječaju za potrebe navedenog radnog mjesta.
Stoga je stručno povjerenstvo mišljenja kako je **Dr. sc. Domagoj Gabrić**, diplomirani inženjer prehrambene tehnologije, najprikladniji kandidat za radno mjesto za koje je raspisan natječaj i predlaže Fakultetskom vijeću PBF-a da donese

**ODLUKU**

da se **Dr. sc. Domagoj Gabrić**, diplomirani inženjer prehrambene tehnologije, izabere na radno mjesto **asistenta-suradnika**, na projektu financiranog putem Europskih strukturnih investicijskih fondova „Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane“, u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, u Laboratoriju za pakiranje hrane.

_____
prof. dr. sc. Mladen Brnčić, PBF

_____
prof. dr. sc. Nada Vahčić, PBF

_____
doc. dr. sc. Mia Kurek, PBF


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

**Doc. dr. sc. Klara Kraljić**
Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

**Prof. dr. sc. Dubravka Škevin**
Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

**Prof. dr. sc. Rajka Božanić**
Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Zagreb, 11. listopada 2021.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva u postupku izbora jednog izvršitelja (m/ž) na radno mjesto I. vrste: asistent na projektu Hrvatske zaklade za znanost »Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti« (DOK-202-02): »Utjecaj inovativnih tehnologija na nutritivnu vrijednost, senzorska svojstva i oksidacijsku stabilnost djevičanskih maslinovih ulja iz hrvatskih autohtonih sorti maslina«, s punim radnim vremenom, na određeno vrijeme

**FAKULTETSKOM VIJEĆU**

**PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na svojoj 9. redovitoj sjednici akad. god. 2020./2021. održanoj 24. lipnja 2021. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva u postupku izbora asistenta na projektu Hrvatske zaklade za znanost »Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti« (DOK-202-02): »Utjecaj inovativnih tehnologija na nutritivnu vrijednost, senzorska svojstva i oksidacijsku stabilnost djevičanskih maslinovih ulja iz hrvatskih autohtonih sorti maslina«, s punim radnim vremenom, na određeno vrijeme.

Nakon uvida u kompletno dostavljeni Natječajni materijal Fakultetskom vijeću Prehrambeno biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće:

**I Z V J E Š Ć E**

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama br. 75/2021 od 02.07.2021. godine i dnevnom tisku „24 sata“ od 02.07.2021. godine te na web stranicama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, stranicama Euraxess od 02.07.2021. godine i biltenu HZZ-a broj 126 od 02.07.2021. za izbor na radno mjesto asistenta na projektu Hrvatske zaklade za znanost »Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti« (DOK-202-02) pod mentorstvom

doc. dr. sc. Klare Kraljić, suradnice na projektu »Utjecaj inovativnih tehnologija na nutritivnu vrijednost, senzorska svojstva i oksidacijsku stabilnost djevičanskih maslinovih ulja iz hrvatskih autohtonih sorti maslina« u sklopu kojeg će se izraditi doktorski rad a čija je voditeljica prof. dr. sc. Dubravka Škevin, prijavili su se:

**Tea Petković**, magistra nutricionizma, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; **Denis Petrović**, magistar inženjer proizvodnje i prerade mlijeka, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; **Tamara Vujović**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; **Vili Nemec**, magistar inženjer molekularne biotehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; **Tomislava Grgić**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; **Katarina Filipan**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; **Adriana Ćurić**, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; **Josipa Bumbak**, magistra inženjerka prehrambene tehnologije, Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu; **Klara Tomičić**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Detaljnim pregledom natječajnih materijala navedenih kandidata došlo se do sljedećeg:

**Tea Petković**, magistra nutricionizma, preddiplomski studij Nutricionizma završila je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu (s prosječnom ocjenom 4,441), dok je diplomski studij Nutricionizma završila na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (s prosječnom ocjenom 4,802). Diplomirala je u srpnju 2019. godine s diplomskim radom „Evaluacija učinaka resveratrola pri tretmanu stanica polikloriranim bifenilima *in vitro* metodama“ u laboratoriju za toksikologiju. Zaposlena je u tvrtki *Impol – TLM* u Šibeniku. Dobitnica je dekanove nagrade za uspjeh na preddiplomskom studiju. U sklopu Erasmus+ programa završila je semestar na Dipatrimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente u Foggia, Italija. Koautorica je jednog znanstvenog rada. Aktivno koristi računalne programe te engleski i talijanski jezik.

**Denis Petrović**, magistar inženjer proizvodnje i prerade mlijeka, završio je preddiplomski studij Prehrambene tehnologije na Veleučilištu u Karlovcu a diplomski studij Proizvodnje i prerade mlijeka na agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirao je u rujnu 2017. Zaposlen je u Dukat d.d. Dobitnik je dekanove nagrade Veleučilišta u Karlovcu za postignut uspjeh u akad. god. 2013./2014. Autor je jednog znanstvenog i jednog znanstveno stručnog rada. Aktivno koristi računalne programe.

**Tamara Vujović,** magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, završila je preddiplomski studij Prehrambene tehnologije (s prosječnom ocjenom 3,824) i sveučilišni diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (s prosječnom ocjenom 4,560) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je u svibnju 2021. s diplomskim radom „Utjecaj enzimski potpomognute ekstrakcije na udio eteričnog ulja kadulje i lovora“ u Laboratoriju za analitičku kemiju. Stručnu praksu radila je u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije na fizikalno-kemijskim metodama za ispitivanje kvalitete i zdravstvene ispravnosti hrane.

Dobitnica je Rektorove nagrade 2018./2019. te je kao koautorica sudjelovala na tri znanstvena kongresa. Aktivno koristi računalne programe i engleski jezik te pasivno njemački jezik.

**Vili Nemec**, magistar inženjer molekularne biotehnologije, završio je preddiplomski studij Biotehnologije (s prosječnom ocjenom 3,624) i sveučilišni diplomski studij Molekularna biotehnologija (s prosječnom ocjenom 4,306) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirao je u svibnju 2021. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu s diplomskim radom „Biosinteza i karakterizacija bakterijske nanoceluloze uzgojene u statičnim uvjetima u soku od borovnica“. Tijekom srednjoškolskog obrazovanja sudjelovao je na nekoliko državnih natjecanja iz biologije te je zbog izvrsnosti bio dobitnik STEM stipendije. Koautor je jednog znanstvenog rada. Aktivno koristi računalne programe te engleski jezik.

**Tomislava Grgić**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, završila je preddiplomski studij Prehrambene tehnologije (s prosječnom ocjenom 3,856) i sveučilišni diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (s prosječnom ocjenom 4,803) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je u srpnju 2020. godine s radom „Utjecaj sastava tijesta na tehnološke karakteristike trodimenzionalno isprintanih keksa“ a završni rad izradila je na temu „Primjena plinskog pražnjenja u proizvodnju PAW vode“. Koautorica je jednog znanstvenog rada. Stručnu praksu odradila je u Franck-u te u vinariji Kozlović. Trenutno volontira na institutu za poljoprivredu i turizam u Poreču. Aktivno koristi računalne programe, vlada engleskim talijanskim i njemačkim jezikom.

**Katarina Filipan**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, završila je preddiplomski studij Prehrambene tehnologije (s prosječnom ocjenom 4,620) i sveučilišni diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (s prosječnom ocjenom 4,696) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je u svibnju 2021. s radom „Utjecaj dodatka ekstrakta lista masline (*Olea europea*) na fizikalno-kemijske karakteristike i fermetaciju kravljeg mlijeka“ dok je završni rad bio na temu „Fizikalno-kemijska i fitokemijska karakterizacija Biske“. Koautorica je jednog znanstvenog rada te jednog rada prezentiranog na znanstvenom skupu. Tijekom studija radila je kao demonstrator na kolegijima Tehnologija ulja i masti i Tehnologija vode te je stručnu praksu odradila u Dukatu, Tim Zip-u, Hrvatskom veterinarskom institutu i Krašu. Dobitnica je stipendija Zaklade Ivan Bulić (2017./2018., 2018./2019.) te stipendije Grada Zagreba (2019./2020.). Tijekom diplomskog studija bila je na Erasmus+ razmjeni na Sveučilištu Gent u Belgiji. Aktivno koristi računalne programe, izvrsno vlada engleskim jezikom, a posjeduje i vrlo dobro znanje francuskog te osnovno znanje talijanskog jezika.

**Adriana Ćurić**, magistra inženjerka upravljanja sigurnošću hrane, završila je preddiplomski studij Nutricionizma (s prosječnom ocjenom 4,073) i sveučilišni diplomski studij Upravljanja sigurnošću hrane (s prosječnom ocjenom 5,000) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je u svibnju 2021. s radom „Genotoksikološki profil površinskih, podzemnih i procjednih voda s područja odlagališta otpada Piškorinca“. Radila je kao demonstrator u Laboratoriju za kontrolu kvalitete i Laboratoriju za biokemiju PBF-a. Zaposlena je u Primevigilance d.o.o. Zagreb. Aktivno se služi engleskim jezikom u govoru i pismu te pasivno španjolskim jezikom.

**Josipa Bumbak**, magistra inženjerka prehrambene tehnologije, završila je preddiplomski studij Prehrambene tehnologije (s prosječnom ocjenom 3,581) i sveučilišni diplomski studij Prehrambene tehnologije (s prosječnom ocjenom 4,762) na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu. Diplomirala je u srpnju 2021. s radom „Fenolni sastav plodova roda *Rosa*". Kao organizator sudjelovala je na 11. kongresu Hranom do zdravlja. Aktivno se koristi računalom te izvrsno vlada engleskim jezikom.

**Klara Tomičić**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, završila je preddiplomski studij Prehrambene tehnologije (s prosječnom ocjenom 3,657) i sveučilišni diplomski studij Prehrambeno inženjerstvo (s prosječnom ocjenom 4,300) na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Diplomirala je u prosincu 2020. godine na temu proizvodnje kalcijevih soli iz ljuske jajeta u svrhu iskorištenja nusproizvoda. Praksu je odradila u Zavodu za javno zdravstvo. Sudjelovala je na 17. Ružičkinim danima 2018. god. Posjeduje izvrsno znanje rada na računalu i engleskog jezika te osnovno znanje njemačkog jezika.

Sve prijave pristigle su u propisanom roku i sa svom natječajem propisanom dokumentacijom, osim prijave **Denisa Petrovića** koji nije dostavio dokaz o ukupnom prosjeku ocjena na prethodnim razinama studija (dodiplomskom ili preddiplomskom i diplomskom odnosno integriranom studiju) koji osigurava upis na doktorski studij sukladno Pravilniku o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Osim toga, **Tomislava Grgić** je prije kraja natječaja povukla svoju prijavu te nije dalje razmatrana kao kandidatkinja za radno mjesto asistenta. Ostali prijavljeni kandidati pozvani su na razgovore koji su se održali u sobi 126, na 3. katu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. **Tamara Vujović,** magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva ispričala se i nije pristupila razgovoru, a ostali kandidati pristupili su razgovoru i to redom: 21. rujna 2021. godine **Tea Petković**, 22. rujna 2021. godine **Adriana Ćurić**, **Katarina Filipan** i **Klara Tomičić,** a 23.rujna 2021. godine **Vili Nemec** i **Josipa Bumbak**. Na razgovoru je povjerenstvo zamolilo svakog od kandidata da se predstavi te obrazloži svoju motivaciju za upis doktorskog studija te izradu doktorskog rada. Osim toga, svakom od kandidata povjerenstvo je dalo da riješi zadatak u kojem se tražilo od njih da iz kromatograma i baždarne krivulje izračunaju koncentraciju određenog spoja u uzorku. Najbolje snalaženje u rješavanju zadatka pokazali su **Katarina Filipan** i **Vili Nemec**.

Nakon uvida u materijale kandidata, provedenih razgovara s kandidatima i vijećanja, povjerenstvo je dalo prednost Katarini Filipan, magistri inženjerki prehrambenog inženjerstva. Kandidatkinja zadovoljava sve natječajem propisane uvjete (obavezne i dodatne) te je na razgovoru pokazala izrazitu motivaciju i zainteresiranost za nastavak znanstveno-istraživačkog rada. Tijekom izrade završnog i diplomskog rada te rada na znanstvenim-istraživanjima ovladala je različitim analitičkim metodama, kemijskim i instrumentalnim, zbog čega smatramo da će se moći brzo uključiti u istraživanja na projektu te svojim radom doprinijeti uspješnoj realizaciji projekta kao i samostalnoj izradi svoje disertacije u predviđenom roku.

S obzirom na sve navedeno, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću PBF-a da donese

**ODLUKU**

da se **Katarina Filipan**, magistra inženjerka prehrambenog inženjerstva, izabere na radno mjesto asistenta na projektu Hrvatske zaklade za znanost »Projekt razvoja karijera mladih istraživača- izobrazba novih doktora znanosti« (DOK-202-02): »Utjecaj inovativnih tehnologija na nutritivnu vrijednost, senzorska svojstva i oksidacijsku stabilnost djevičanskih maslinovih ulja iz hrvatskih autohtonih sorti maslina«, s punim radnim vremenom, na određeno vrijeme.

U Zagrebu, 11. listopada 2021.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Doc. dr. sc. Klara Kraljić

Prof. dr. sc. Dubravka Škevin

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

**Prof.dr.sc. Vladimir Mrša,** Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

**Prof.dr.sc. Renata Teparić,** Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

**Prof.dr.sc. Lidija Barišić,** Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

U Zagrebu, 01.10.2021.

**Predmet:** Izvješće Stručnog povjerenstva o provedenom natječaju za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto I. vrste: asistent na projektu Hrvatske zaklade za znanost: Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti (DOK-2021-22): ″Biotehnološka primjena ugradnje heterolognih proteina u stanične stijenke kvasaca″ na određeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za biokemiju Zavoda za kemiju i biokemiju.

**FAKULTETSKOM VIJEĆU**
**PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA**
**SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Odlukom Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 24.06.2021. godine (9. redovna sjednica u akademskoj godini 2020./21.) imenovani smo u *Stručno povjerenstvo za provođenje 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-2021-22): „Biotehnološka primjena ugradnje heterolognih proteina u stanične stijenke kvasaca“ na određeno vrijeme s punim radnim vremenom – jedan izvršitelj (m/ž) u Laboratoriju za biokemiju Zavoda za kemiju i biokemiju. Natječaj je objavljen na mrežnim stranicama PBF-a, u HZZ Biltenu broj 139 od 21. 07. 2021, Narodnim novinama 83/2021 (broj oglasa 4062), na stranicama EURAXESS, od 22. 07. 2021. i u dnevnom listu “24 sata” od 21. 07. 2021.

Uvidom u natječajne materijale pristupnika podnosimo sljedeće

# I Z V J E Š Ć E

Na natječaj se prijavilo šest pristupnika: Josipa Bumbak, Tea Lukačević, Tea Martinić Cezar, Vili Nemec, Tea Pavlić, i Klara Tomčić. Svi pristupnici predali su potpunu dokumentaciju i zadovoljavaju sve obavezne uvjete natječaja.

**Josipa Bumbak** diplomirala je na studiju Prehrambene tehnologije Kemijsko-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Prosječna ocjena preddiplomskog studija iznosila joj je 3,508, a diplomskog 4,798. Od izvannastavnih aktivnosti pristupnica ističe niz radionica za pripravu kozmetičkih proizvoda, edukacije vezane uz biljke i edukacije digitalne fotografije. Priložila je i svjedodžbu o znanju engleskog jezika razine B2.

**Tea Lukačević** diplomirala je na studiju Molekularne biotehnologije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu i studiju Bioindustrijske tehnike Sveučilišta u Orleans-u, Francuska, koji se izvode kao združeni studij dvaju sveučilišta. Diplomski rad izradila je u Centru za molekularnu biofiziku (CBM) u Orleans-u. Prosjek ocjena preddiplomskog studija iznosi 3,917, a diplomskog 4,072. Pristupnica je članica studentske udruge Probion. 2017. godine sudjelovala je na radionici organiziranoj od BioCentra, a s rezultatima dobivenima u sklopu svog diplomskog rada sudjelovala je na 26. Hrvatskom skupu kemičara i kemijskih inženjera.

**Tea Martinić Cezar** diplomirala je na studiju Molekularne biotehnologije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu i studiju Bioindustrijske tehnike Sveučilišta u Orleans-u, Francuska, koji se izvode kao združeni studij dvaju sveučilišta. Prosjek ocjena preddiplomskog studija iznosi 4,215, a diplomskog 4,255. Diplomski rad izradila je u istraživačkoj jedinici BIOPI (Plant Biology & Innovation) instituta INRA u Orleans-u pri čemu je stekla vještine u radu s kvascem (nacjepljivanje, uzgoj i praćenje rasta), tehnikama elektroporacije i osnovama tehnika proteinske biokemije kao što su metode izolacije i pročišćavanja proteina ionskom kromatografijom i afinitetnom kromatografijom, elektroforeze i imunoblota, te općenito rada s proteinima. Pristupnica je članica studentske udruge Boulo(t)drome (Amiens, Francuska) i dobitnica STEM stipendije za akademske godine 2017/18 i 2018/19.

**Vili Nemec** diplomirao je na studiju Molekularne biotehnologije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu. Prosjek ocjena preddiplomskog studija iznosi 3,624, a diplomskog 4,306. U srednjoj školi natjecao se na Državnom natjecanju učenika osnovnih i srednjih škola iz biologije gdje je 2013. godine zauzeo 2. mjesto. Rezultati njegovog diplomskog rada objavljeni su 2020. u časopisu *Glasnik zaštite bilja, **4**, 48-60*.

**Tea Pavlić** diplomirala je na studiju Nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu. Prosjek ocjena preddiplomskog studija iznosi 4,022, a diplomskog 4,958. Nastupila je s radovima na dva znanstvena skupa: Međunarodnom kongresu nutricionista s radom *Consmers' awareness of their role in food hygiene practice after the purchase of food*, i na Susretu mladih kemijskih inženjera s radom *Priprava i konformacijska analiza ferocenskih tripeptida Ala-Pro sekvence izvedenih iz ferocen-1,1'-diamina*. Trenutno je zaposlena kao „specijalist za regulatorne poslove“ u Poleo Adria, d.o.o.

**Klara Tomičić** diplomirala je na studiju Prehrambeno inženjerstvo Prehrambeno-tehnološkog fakulteta u Osijeku. Prosjek ocjena preddiplomskog studija iznosi 3,657, a diplomskog 4,408. Sudjelovala je na znanstvenom skupu Ružičkini dani 2018. godine.

Uvidom u sve priložene materijale pristupnika Povjerenstvo je zaključilo da svih šest kandidata zadovoljavaju obavezne uvjete natječaja. Obzirom na zadovoljavanje dodatnih kriterija, završene studije, prosjeke ocjena i područja u kojima su pristupnici izradili diplomske radove, odnosno na njihovo dosadašnje iskustvo rada u laboratoriju, Povjerenstvo je istaknulo Teu Lukačević i Teu Martinić Cezar kao najkvalitetnije kandidatkinje te su njih dvije pozvane na razgovor koji se održao 28. 09.2021. Po održanom razgovoru Povjerenstvo je, uz konstataciju da se radi o dvije vrlo kvalitetne pristupnice, odlučilo dati prednost kandidatkinji Tei Martinić Cezar koja je uz završen združeni diplomski studij i iskustvo rada u međunarodnom okruženju

imala i nešto više prosječne ocjene studiranja, a posebna joj je prednost bila dosadašnje radno iskustvo koje vrlo dobro odgovara potrebama rada na znanstvenom projektu „Biotehnološka primjena ugradnje heterolognih proteina u stanične stijenke kvasaca" na kojem će pristupnica biti obavezna izraditi svoju doktorsku disertaciju.

Prema tome, na temelju svih navedenih podataka Povjerenstvo zaključuje da pristupnica **Tea Martinić Cezar u najvećoj mjeri zadovoljava sve uvjete natječaja, kako obavezne tako i dodatne,** pa predlaže sklapanje ugovora o radu na određeno vrijeme u punom radnom vremenu za radno mjesto **asistent na projektu** Hrvatske zaklade za znanost, u Laboratoriju za biokemiju, Zavoda za kemiju i biokemiju, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu, 01.10.2021.

Članovi Povjerenstva:

prof. dr. sc. Vladimir Mrša

prof. dr. sc. Renata Teparić

prof. dr. sc. Lidija Barišić

Prof.dr.sc. Mladen Brnčić
Laboratorij za tehničku termodinamiku
Zavod za procesno inženjerstvo
E-mail: mbrncic@pbf.hr
Zagreb, 13.10.2021

Fakultetskom vijeću PBF-a

Putem Odbora za znanost

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor na suradničko radno mjesto asistenta

Poštovani,

Molim vas da se pokrenu natječajni postupci za izbor na suradničko radno mjesto asistenta na projektu financiranom iz sredstava ESI fondova putem Poziva na dodjelu bespovratnih sredstava „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“. Projektom je predviđen izbor 2 osobe.

a. Pokretanje natječajnog postupka za izbor na suradničko radno mjesto asistenta na projektu „*Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane*“, voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića sa strane PBF-a kao partnera, i financiranog iz sredstava ESI fondova putem Poziva na dodjelu bespovratnih sredstava „*Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II*“.
b. Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. Prof.dr.sc. Mladen Brnčić PBF
    2. Prof.dr.sc. Damir Ježek PBF
    3. Doc.dr.sc. Filip Dujmić PBF

b. Pokretanje natječajnog postupka za izbor na suradničko radno mjesto asistenta na projektu „*Razvoj inovativnih proizvoda za povećanje kvalitete hrane*“, voditelja prof. dr. sc. Mladena Brnčića sa strane PBF-a kao partnera, i financiranog iz sredstava ESI fondova putem Poziva na dodjelu bespovratnih sredstava „*Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II*“.
c. Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. Prof.dr.sc. Mladen Brnčić PBF
    2. Doc.dr.sc. Sven Karlović PBF
    3. Doc.dr.sc. Filip Dujmić PBF

Predstojnik Zavoda

Doc.dr.sc. Davor Valinger

Prof.dr.sc. Mladen Brnčić



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

Renata Leder
Karlovačka 29, 10360 Sesvete
098 183 54 96
renata.leder@hapih.hr

**Naziv studija:** doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
**Matični broj studenta:** 274/PT
**Akad. godina upisa:** 2014./2015.

*Zagreb, 12. listopada 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 pod naslovom „Udjeli makro i mikroelemenata te omjeri stabilnih izotopa ugljika i kisika kao parametri za određivanje zemljopisnoga podrijetla hrvatskih vina“ temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 13. prosinca 2017. godine, a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj 27. veljače 2018. godine u 349. akademskoj godini (2017./2018.)

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 prof. dr. sc. Mare Banović.

*(potpis studenta)*

Zahtjevu prilažem:

1. * prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada (Obrazac DrPBF-04)
2. jedan primjerak dovršenog doktorskog rada u spiralnom uvezu
3. * pisanu suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu **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
7. potvrdu o uplaćenom iznosu od 5.000,00 kuna za trošak ocjene doktorskog rada (br. računa HR6623600001101209724, poziv na br. 4-2-1000, svrha: ocjena rada drsc+matični broj doktoranda – broj iznad slike u indeksu), odnosno potvrda poslodavca o plaćanju troška ocjene doktorskog rada rada u iznosu od 5.000,00 kuna

- *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)*

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

- ***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

Renata Leder
Karlovačka 29, 10360 Sesvete
098 183 54 96
renata.leder@hapih.hr

**Naziv studija:** doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
**Matični broj studenta:** 274/PT
**Akad. godina upisa:** 2014./2015.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom
**„Udjeli makro i mikroelemenata te omjeri stabilnih izotopa ugljika i kisika kao parametri za određivanje zemljopisnoga podrijetla hrvatskih vina“**

| | Akad. stupanj | Ime i prezime | Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje | Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja* | e-mail |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Dr.sc. | Karin Kovačević Ganić, predsjednik Povjerenstva | profesor | Prehrambeno-biotehnološki fakultet | kkova@pbf.hr |
| 2. | Dr.sc. | Nada Vahčić | profesor | Prehrambeno-biotehnološki fakultet | nvahci@pbf.hr |
| 3. | Dr.sc. | Igor Lukić | viši znanstveni suradnik | Institut za poljoprivredu i turizam Poreč | igor@iptpo.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, 12. listopada 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 | Prof. dr. sc. Mara Banović | mbanovic@pbf.hr | |
| DRUGI MENTOR | | | |

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

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

Renata Leder
Karlovačka 29, 10360 Sesvete
098 183 54 96
renata.leder@hapih.hr

**Naziv studija:** doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
**Matični broj studenta:** 274/PT
**Akad. godina upisa:** 2014./2015.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU DOKTORSKOG RADA
naslova
**„Udjeli makro i mikroelemenata te omjeri stabilnih izotopa ugljika i kisika kao parametri za određivanje zemljopisnoga podrijetla hrvatskih vina“**

| | Akad. stupanj | Ime i prezime | Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje | Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja* | e-mail |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Dr.sc. | Karin Kovačević Ganić, predsjednik Povjerenstva | profesor | Prehrambeno-biotehnološki fakultet | kkova@pbf.hr |
| 2. | Dr.sc. | Nada Vahčić | profesor | Prehrambeno-biotehnološki fakultet | nvahci@pbf.hr |
| 3. | Dr.sc. | Igor Lukić | viši znanstveni suradnik | Institut za poljoprivredu i turizam Poreč | igor@iptpo.hr |
| 4. | Dr.sc. | Vesna Zechner-Krpan, zamjenski član | profesor | Prehrambeno-biotehnološki fakultet | vzkrpan@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

*(mjesto, datum)*

_____
(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. Mara Banović | mbanovic@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**

- *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***

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

- *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

Prof. dr. sc. Mara Banović
Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
e-mail: mbanovic@pbf.hr
Zagreb, 12. listopada 2021.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
**- putem Odbora za poslijediplomske studije -**

**PREDMET:** Suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Doktorski rad **mr. sc Renate Leder,** pod naslovom „*Udjeli makro i mikroelemenata te omjeri stabilnih izotopa ugljika i kisika kao parametri za određivanje zemljopisnoga podrijetla hrvatskih vina*“ izrađen je u Odjelu za fizikalno kemijska ispitivanja, Centra za vinogradarstvo, vinarstvo i uljarstvo, Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu. Rad je izrađen sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja znanstveni doprinos u području unaprjeđenja i primjeni suvremenih tehnika utvrđivanja zemljopisnoga podrijetla vina. U ovom istraživanju analizirani su uzorci autentičnih i komercijalnih hrvatskikh vina. Cilj rada je bio utvrditi može li se utvrditi razlika između hrvatskih vina iz različitih vinogradarskih regija i podregija s pripadajućim oznakama izvornosti, primjenom analize stabilnih izotopa ugljika $^{13}C/^{12}C$ i kisika $^{18}O/^{16}O$ spektrometrijom masa omjera izotopa (IRMS), te makro i mikroelemenata spektrometrijom optičke emisije induktivno spregnute plazme (ICP-OES). Istraživanja provedena u ovom radu pokazala su da kombinacija analitičkih i kemometrijskih metoda omogućava prepoznavanje zemljopisnoga podrijetla hrvatskih vina na osnovu navedenih kemijskih značajki. Dobiveni rezultati predstavljaju vrijedan doprinos osiguranju autentičnosti hrvatskih vina, te otvaraju mogućnost uspostavljanja sustava klasifikacije vina obzirom na zemljopisno podrijetlo, utemeljeno na kemijskim svojstvima, s ciljem zaštite potrošača i proizvođača.

Na temelju navedenoga potvrđujem suglasnost da se pokrene postupak ocjene doktorskog rada **mr. sc. Renate Leder**.

Mentorica:

Prof. dr. sc. Mara Banović

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

## 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 |
| **Naslov predložene teme** | *Jezik pisanja rada:* | hrvatski |
| | *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 |
| **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:** | dr. sc. Mirta Milić, viša. znan. sur. | Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Hrvatska | mmilic@imi.hr |
| **Drugi mentor:** | izv. prof. dr. sc. Martina Bituh | Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska | mbituh@pbf.hr |

| **Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora** | **Titula, ime i prezime** | **Ustanova, država:** | **E-mail:** |
|---|---|---|---|
| | 1. prof. dr. sc. Ksenija Durgo | Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska | kdurgo@pbf.hr |
| | 2. dr. sc. Mirta Milić, viša. znan. sur. | Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Hrvatska | mmilic@imi.hr |
| | 3. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh | Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska | mbituh@pbf.hr |
| | 4. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić | Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska | ipanjkota@pbf.hr |
| | 5. prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan | Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Hrvatska | adomijan@pharma.hr |

| | |
|---|---|
| **Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo** | Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 10. redovita sjednica za akad. godinu 2020./2021. održana dana 16. srpnja 2021., točka 26. dnevnog reda |
| **Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja** | Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Urbroj: 380-59-10106-20-111/174; Klasa: 641-01/20-02/01, Zagreb, 14.12.2020. |

[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

Dana 14. rujna 2021. godine Ivan Ožvald, mag. med. biochem. održao je javnu obranu teme doktorskog rada, predloženog naslova: Učinak 3-tjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba. Pristupnik je naveo ciljeve ovog istraživanja, te hipoteze koje želi dokazati pa je tako temeljni cilj ovog doktorskog rada ispitati učinak dijete iznimno niskog sadržaja energije (na engleskom kratica VLCD- *very low calorie diet*) (u ovom slučaju je to dijeta od ~550 kcal) provođene i kontrolirane u bolnici u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu (SRD) od 1500 kcal provođene u kućnim uvjetima na poboljšanje stabilnosti genoma mjerenjem primarnih, oksidativnih i trajnih oštećenja DNA. Nadalje, ovo se istraživanje temelji na tri ključne hipoteze: 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 indeksa tjelesne mase (ITM), triglicerida, kolesterola visoke gustoće (HDL), kolesterola niske gustoće (LDL), ukupnog kolesterola, glukoze i inzulina u odnosu na promjene parametara prilikom korištenja standardne redukcijske dijete od 1500 kcal; H3: VLCD će u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu od 1500 kcal uzrokovati statistički značajnije promjene na razine leukocita i visoko osjetljivog C-reaktivnog proteina (hsCRP).

Pristupnik je objasnio da pretile osobe pate od pratećih zdravstvenih tegoba kao što su upalni procesi, povećani krvni tlak, smanjena pokretljivost te niza drugih problema koji značajno smanjuju kvalitetu života. Naveo je da redukcija tjelesne mase u pretilih osoba smanjuje upalu i DNA oštećenja, ali da su učinci dijete iznimno niskog sadržaja energije na oštećenja DNA (primarna, oksidativna i trajna) nedovoljno istraženi. U ovom doktorskom radu pristupnik bi proveo istraživanje na pretilim ispitanicima oba spola koji bi bili izloženi trotjednoj VLCD dijeti (~550 kcal) (prva grupa) u odnosu na standardnu redukcijsku dijetu (~1500 kcal) (druga-tzv. kontrolna grupa) u pretilih odraslih osoba s ITM ≥35 kg/m$^2$. VLCD skupinu činili bi pacijenti koji pristanu na bolničko liječenje pretilosti, a za koje će liječnik specijalist interne medicine, subspecijalist dijabetologije-endokrinologije predložiti ovaj oblik liječenja. Drugu skupinu pacijenata činili bi 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. 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 (dok je od pića dopušten samo unos vode, također u kontroliranim uvjetima) budući da su posjete u bolnicu zabranjene te pacijenti nisu u mogućnosti kupovati i/ili nabavljati hranu/piće drugim putem, a i zbog kontrole medicinskog osoblja neće biti moguć dodatni nekontrolirani unos jela ili pića. VLCD pacijenti će primati svakodnevno tri obroka (ukupne dnevne energijske vrijednosti od ~550 kcal) u kojima će se zadovoljiti preporučeni udio od 50-60 % složenih ugljikohidrata, 20-25 % proteina, te 25-30 % masti u svakom obroku.

2

Planirano je da se na početku istraživanja kreira 21 jelovnik za SRD. Pri sastavljanju jelovnika omjer makronutrijenata i izbor namirnica bit će sukladan standardnoj redukcijskoj dijeti prema Odluci o standardu prehrane bolesnika u bolnicama (NN 59/2015).

Zbog ograničenog broja mjesta u bolnici, VLCD pacijenti neće pristupiti istraživanju istovremeno, ali sastav i obroci će biti ujednačeni, kao i cjelokupni proces istraživanja. Pretili pacijenti za SRD skupinu bit će regrutirani putem ambulante Specijalne bolnice Duga Resa, 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. Ispitanici će moći u svakom trenutku odustati od sudjelovanja u istraživanju.

Svim će ispitanicima prije i nakon istraživanja biti uzeti uzorci krvi sukladno Nacionalnim preporukama za uzorkovanje venske krvi Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu, a prije samog uzorkovanja, ispitanici će jednom (na početku istraživanja) upitnike o životnim navikama i zdravstvenom stanju. Za procjenu prehrambenih navika koristi će se Upitnik o učestalosti unosa hrane i pića. Minimalni broj ispitanika bit će 52, raspoređenih podjednako u dvije skupine. Dio uzoraka krvi uzetih prvog i zadnjeg dana trotjedne dijete obje grupe ispitanika analizirat će se na Institutu za medicinska istraživanja i medicinu radu (IMI) i ti uzorci će služiti za praćenje učinka dijete na razinu primarnih, oksidativnih i dugotrajnih DNA oštećenja (Fpg i alkalni komet test, citohalazin B-mikronukleus *cytome* test). Ostatak uzoraka krvi obje grupe ispitanika prvog i zadnjeg dana trotjedne dijete služit će za analize biokemijskih, hematoloških i imunokemijskih pretraga krvi u Medicinsko-biokemijskom laboratoriju Specijalne bolnice Duga Resa (ponajviše za određivanje lipidnog statusa, markera inzulinske rezistencije, upalnih markera). Uz to, pristupnik bi na početku i na kraju trotjedne dijete provodio odgovarajuća antropometrijska mjerenja (tjelesnu masu,udio mišićnog, masnog i visceralnog masnog tkiva) na InBody270 uređaju.

U svrhu statističke obrade podataka dobiveni će se podaci unijeti u jedinstvenu Excel tablicu isključivo sa šiframa pacijenata bez osjetljivih osobnih podataka, te će se analizirati programom Statistica® 13.05.0.17 (TIBCO Software Inc., Palo Alto, SAD).

## B. Ocjena teme doktorskog rada

*(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)*

Pristupnik Ivan Ožvald, mag. med. biochem. je u potpunosti objasnio na koji će način dokazati postavljene hipoteze. Plan istraživanja pomno je razrađen, broj ispitanika u studiji je zadovoljavajući, a planirane eksperimente je moguće provesti na predloženim institucijama tako da je realno za očekivati da će ciljevi predloženi u ovom istraživanju biti uspješno realizirani. Mjerenjem genomskih oštećenja (primarnih, oksidativnih, trajnih, citotoksičnog i citostatskog učinka) prije i poslije VLCD u pacijenata s ITM ≥ 35 kg/m$^2$ utvrditi će se njezin utjecaj na moguće smanjenje genomske nestabilnosti povezane s promjenama u relevantnim antropometrijskim i

biokemijskim parametrima u odnosu na standardnu redukciju dijetu (SRD). Rezultati ovog istraživanja dati će jasniji uvid koje promjene doprinose poboljšanju stabilnosti genoma i zdravlja u obje vrste redukcijskih dijeta.

**Mišljenje i prijedlog:**

Povjerenstvo je mišljenja da će rezultati predloženog istraživanja značajno doprinijeti boljem razumijevanju posljedica i učinaka redukcijskih dijeta na sveukupni zdravstveni status pacijenata te će omogućiti pomno planiranje strategije liječenja pretilih pacijenata u budućnosti. Stoga ovo Povjerenstvo donosi jednoglasni prijedlog da se predložena tema doktorskog rada: Učinak 3-tjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba pristupnika Ivana Ožvalda, mag. med. biochem. uputi u daljnju proceduru odobravanja teme.

**Prijedlog izmjene ili dorade naslova:**

Učinak trotjedne dijete iznimno niskog sadržaja energije na primarna, oksidativna i trajna oštećenja DNA u pretilih osoba / Effect of a three-week of very low calorie diet on primary, oxidative and permanent DNA damage in obese individuals

**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/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. Ksenija Durgo, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska *(predsjednik Povjerenstva)* | |
| | 2. dr. sc. Mirta Milić, viša. znan. sur., Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Hrvatska | |
| | 3. izv. prof. dr. sc. Martina Bituh, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska | |
| | 4. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska | |
| | 5. prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan, Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Hrvatska | |

U Zagrebu, 7. listopada 2021. **M.P.**

4

faculty of
food technology
and biotechnology
University
of Zagreb

Ana Dobrinčić, mag. ing.
Laboratorij za procese sušenja i praćenje
stabilnosti biološki aktivnih spojeva
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Zagreb, 6.07.2021.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
-Putem Odbora za poslijediplomske studije-

PREDMET: Zahtjev za promjenu jezika pisanja i obrane doktorskog rada Ane Dobrinčić, mag. ing.

Molim fakultetsko vijeće da mi odobri promjenu jezika pisanja i obrane doktorskog rada s hrvatskog u engleski jezik, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, naslova "Napredni postupci izolacije polisaharida iz algi Jadranskoga mora" ("Advanced polysaccharides extraction techniques of Adriatic Sea algae") u cilju pisanja doktorskog rada prema skandinavskom modelu.

Molbi prilažem:

- Odluku Senata Sveučilišta u Zagrebu o odobravanju pokretanja postupka stjecanja doktorata znanosti
- DRSC01 – REQUEST FOR APPROVAL OF THE DISSERTATION TOPIC
- DRSC02 – EVALUATION OF THE DISSERTATION TOPIC
- DRCS03 – DECISION ON APPROVAL ON DISSERTATION TOPIC

Podnositelj zahtjeva:

_____
Ana Dobrinčić, mag. ing.

Suglasni:

_____
Prof.dr.sc. Rajka Božanić
-predstojnica zavoda-

_____
Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
- mentor-

## DR.SC.-01 REQUEST FOR APPROVAL 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:** | Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment. | | |
| **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:** | 348/PT | | |
| **Approval of topic for acquiring a PhD** *(please fill in appropriate box)*: | ☒ within programme-based doctoral study | ☐ on the basis of scientific achievement | ☐ Dual doctorate (Cotutelle de these) |
| **First and last name of mother and/or father:** | Renata Bažok | | |
| **Date and place of birth:** | 28.07.1991., Zagreb, Croatia | | |
| **Address:** | Stara Gora 44, Kravarsko, Croatia | | |
| **Telephone / mobile phone number:** | 0995962754 | | |
| **E-mail:** | adobrincic@pbf.hr | | |

### CURRICULUM VITAE OF THE DOCTORAL CANDIDATE

| | |
|---|---|
| **Education** *(in chronological order, with most recent first)*: | 1. University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Food Engineering, graduate study programme, Croatia (2019/2020)<br>2. University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Food Technology, undergraduate study programme, Croatia (2019/2020) |
| **Work experience** *(in chronological order, with most recent first)*: | 2018-present; expert associate on the project Bioprospecting of the Adriatic Sea, Faculty of Food Technology and Biotechnology |
| **Bibliography and active participation in conferences:** | 1. Ana Dobrinčić<br>Algae as a source of bioactive compounds // "Functional food in Croatia" Zagreb, Croatia, 2019 (Scientific conferences and workshops, Oral)<br>2. Ana Dobrinčić, Ivona Elez Garofulić, Josipa Matanić, Antonia Jujnović, Verica Dragović-Uzelac<br>Comparison of conventional extraction techniques and pressurized liquid extraction of pigments from brown algae Cystoseira // 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Zagreb, Croatia, 2018 (Scientific conferences and workshops, Poster)<br>3. Ana Dobrinčić, Ivona Elez Garofulić, Niki Simonović, Nikolina Golub, Zoran Zorić, Verica Dragović-Uzelac<br>Optimization of pressurized liquid extraction of pigments from *Chlorella vulgaris*: a comparison with conventional extraction techniques // 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Zagreb, Croatia, 2018 (Scientific conferences and workshops, Oral)<br>4. Ana Dobrinčić, Veronika Vlašić, Antonela Rezan, Barbara Marić, Lucija Roščić, Ivana Holetić, Matea Paić-Karega, Ivana Gradiški, Josipa Matanić, Ivona Elez Garofulić, Verica |

[1] Please name file as: DR.SC.-01 – Last name and first name of Doctoral Candidate.doc
Please send the filled -out form DR.SC.-01, in electronic and written format, and signed, to the appropriate Registrar's Office.

| | |
|---|---|
| | Dragović Uzelac<br>Overview of bioactive compounds in algae // 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Zagreb, Croatia, 2018 (Scientific conferences and workshops, Poster)<br>5. Ana Dobrinčić, Lucija Tuđen, Maja Repajić, Ivona Elez Garofulić, Zoran Zorić, Verica Dragović Uzelac, Branka Levaj<br>Phenolic content of olive leaf extract in spray drying process // 54th Croatian and 14th International Symposium on Agriculture Vodice, Croatia, 2019 (Scientific conferences and workshops, Poster)<br>6. Ana Dobrinčić, Lucija Tuđen, Maja Repajić, Ivona Elez Garofulić, Zoran Zorić, Verica Dragović Uzelac, Branka Levaj<br>Polyphenolic compounds in olive (*Olea europea*) leaf extracts upon used method // Sixth International Conference Sustainable Postharvest and Food Technologies INOPTEP 2019 Kladovo, Serbia, 2019 (Scientific conferences and workshops, Poster)<br>7. Ana Dobrinčič, Ivona Elez Garofulić, Sandra Pedisić, Zoran Zorić, Danijela Bursać Kovačević, Sandra Balbino, Verica Dragović-Uzelac<br>Review of brown algae polysaccharides: extraction, purification, structure and biological activities // BIOPROSP 19 Tromso, Norway, 2019 (Scientific conferences and workshops, Poster)<br>8. Ana Dobrinčić, Sandra Pedisić, Zoran Zorić, Verica Dragović-Uzelac, Rozelindra Čož-Rakovac<br>Ultrasound assisted extraction of pigments from green macroalga *Codium bursa* // BIOPROSP 19 Tromso, Norway, 2019 (Scientific conferences and workshops, Poster) |
| **TITLE OF THE PROPOSED TOPIC** | |
| **Croatian:** | Napredni postupci izolacije polisaharida iz algi Jadranskoga mora |
| **English:** | Advanced polysaccharides extraction techniques of Adriatic Sea algae |
| **Title in the language of the dissertation** (if it is not Croatian or English) | |
| **Area/field/branch** (if the doctoral study is performed in a branch)**:** | Biotechnical sciences / Food technology / Engineering |

**PROPOSED OR POTENTIAL MENTOR(S)**

*(name the second mentor in case of interdisciplinary research or if there is another reason for more than one mentor)*

| | **First name and last name, and title:** | **Institution, country:** | **E-mail:** |
|---|---|---|---|
| **First mentor:** | Verica Dragović-Uzelac, PhD, Full professor | University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia | vdragov@pbf.hr |

**MENTOR'S COMPETENCES –** list of up to five relevant works published in the last five years

| | |
|---|---|
| **First mentor:** | Elez Garofulić, I., Zorić, Z., Pedisić, S., Brnčić, M., Dragović-Uzelac, V. (2018) UPLC-MS2 Profiling of Blackthorn Flower Polyphenols Isolated by Ultrasound-Assisted Extraction, *Journal of Food Science*, **83** (11), 2782-2789.<br><br>Bursać Kovačević, D., Barba, F.J., Granato, D., Galanakis, C.M., Herceg, Z., Dragović-Uzelac, V., Putnik, P. (2018) Pressurized hot water extraction (PHWE) for the green recovery of bioactive compounds and steviol glycosides from Stevia rebaudiana Bertoni leaves. *Food Chemistry*, **254**, 150-157.<br><br>Kurek, M., Elez Garofulić, I., Bakić Tranfić, M., Ščetar, M., Dragović- Uzelac, V., Galić, K. (2018) Development and evaluation of a novel antioxidant and pH indicator film based on chitosan and food waste sources of antioxidants. *Food Hydrocolloids*, **84**, 238-246.<br><br>Zorić, Z., Pelaić, Z., Pedisić, S., Elez Garofulić, I., Bursać Kovačević, D., Dragović-Uzelac, V. (2017) Effect of Storage Conditions on Phenolic Content and Antioxidant Capacity of Spray Dried |

| | |
|---|---|
| | Sour Cherry Powder. *LWT - Food Science and Technology*, **79**, 251-259.<br><br>Herceg, Z., Bursać Kovačević, D., Gajdoš Kljusurić, J., Režek Jambrak, A., Zorić, Z., Dragović-Uzelac, V. (2016) Gas phase plasma impact on phenolic compounds in pomegranate juice. *Food chemistry*, **190** (1), 665-672. |
| **TOPIC OUTLINE** | |
| **Summary in Croatian** *(no more than 1000 characters with spaces):* | Stanične stjenke smeđih algi *Fucus virsoides* i *Cystoseira barbatta* dobar su izvor sulfatiranih polisaharida fukoidana čijem procesu ekstrakcije prethodi uklanjanje interferirajućih spojeva. U ovom radu istražiti će se utjecaj predtretmana različitim otapalima, ali i tretmana ultrazvukom, hladnom plazmom i pulsirajućim električnim poljem (pospješuju oštećenje stanične stjenke) na prinos i kemijsku strukturu fukoidana. Budući da prinosi fukoidana, njihova kemijska struktura i biološka aktivnost ovise o vrsti alge, metodama i uvjetima ekstrakcije, cilj ovog istraživanja je usporediti učinkovitost njihove ekstrakcije primjenom konvencionalne metode, ekstrakcije potpomognute mikrovalovima i ubrzane ekstrakcije otapalima pri povišenom tlaku. Definirati će se optimalni uvjeti za svaku od navedenih metoda te će se provest karakterizacija izoliranih fukoidana (veličina molekula, vrsta i omjer sastavnih monosaharida, udio sulfatiranih bočnih lanaca) i utvrditi njihova biološka aktivnost. |
| **Summary in English** *(no more than 1000 characters with spaces):* | Cell walls of brown algae *Fucus virsoides* and *Cystoseira barbatta* are rich sources of sulfated polysaccharide fucoidan. Prior to their extraction interfering compounds need to be removed by solvent pretreatment. Therefore, in this paper influence of solvent pretreatment as well as ultrasound, cold plasma and pulsed electric field treatments, which could accelerate cell wall damage, on the yield and chemical structure of fucoidan will be explored. Since fucoidan yield, their chemical structure and biological activity depends on the algae species, extraction methods and conditions, the aim of this study is to compare the efficiency of conventional extraction, microwave assisted extraction and pressurised liquid extraction. Optimal conditions for each of these methods will be defined along with structural characterization of the isolated fucoidans (molecule size, type and ratio of constituent monosaccharides, sulfated side chain content) and their biological activity. |

**Introduction and overview of research conducted hitherto** *(suggested length: 7000 characters with spaces)*



To date, 170 species of brown algae from 11 taxonomic orders have been recorded in the Croatian part of the Adriatic Sea (Antolić et al. 2011). From the order Fucales (family Fucaceae) the endemic species of the Adriatic Sea *Fucus virsoides*, and *Cystoseira barbatta*, the representative of the most dominant and ecologically most important genus of brown algae in the Adriatic Sea - Cystoseira, stand out.

Seaweeds are a rich source of numerous groups of bioactive molecules such as polysaccharides, pigments, minerals, lipids, vitamins, phenols, etc. (Holdt and Kraan, 2011). Seaweed polysaccharides do not have analogues among plant polysaccharides, as they could be methylated, acetylated or sulfated. They are specific for each of the algal groups, so fucoidan, laminarin and alginate are found in brown, carrageenan and agar in red and ulvan in green algae (Samaraweera et al., 2012).

Fucoidan is sulfated polysaccharide whose basic structure consists of repeating units of L-fucose connected by α-(1,3)- bonds or alternating α-(1,3)- and α-(1,4)- bonds. At the C-2 or C-4 (rarely at the C-3) position, substitution of L-fucose with sulfate or, less frequently, acetate groups, is possible. Fucoidan may also contain uronic acid or other neutral sugars such as galactose, glucose or mannose (Lim and Wan Aida, 2017). All these parameters are a potential source of variations in their chemical structure between different algae species. Chizhov et al. (1999) and Usov et al. (1998) stated that fucoidan from different representatives of the orders Chordariales and Laminariales contains α-(1,3) - bound residues of L-fucose while Chevolot et al. (2001) and Bilan et al. (2002) found that fucoidan from algae of the order Fucales mainly contains alternating α-(1,3)- and α-(1,4)- bound residues of L-fucose.

Fucoidan is associated with antioxidant, antitumor, anticoagulant, antithrombotic, antiallergic and antiviral activity (Ngo and Kim, 2013), which are often correlated with algae species and origin as well as their structural properties such as molecule size, type and ratio of constituent monosaccharides, concentration and binding mode of sulphated side chains and the characteristics of glycosidic bonds. Wang et al. (2008) found a positive correlation between sulfate content and antioxidant activity, Pomin et al. (2004) between molecular weight and antithrombotic activity, and Mandal et al. (2007) stated that sulfate at the C-4 position (1,3) of fucopyranosyl units is associated with an important effect on herpes virus activity. The relationship between bioactivity and structure is still not sufficiently elucidated, but it is considered that preserving the structural integrity of polysaccharide molecules is crucial for preserving biological activity, and it largely depends on the extraction method that affects yield and chemical structure of extracted polysaccharides.

An important step in the extraction of polysaccharides is pre-treatment with solvents such as a mixture of methanol/chloroform/water, ethanol, formaldehyde or acetone, which contribute to obtaining extracts with a lower proportion of interfering compounds (lipids,

phenols, pigments). Water as a solvent in polysaccharide extraction is the most environmentally friendly, but it is insufficiently selective, hence laminarin and alginate are extracted along with fucoidan, requiring additional purification steps. Extraction is facilitated by the application of hydrochloric or sulphuric acid, high temperatures and constant stirring. Isolation of fucoidan is most often carried out by the addition of absolute ethanol, whereby its precipitation occurs, and low-molecular-weight impurities are removed by dialysis (Lim and Wan Aida, 2017).

Conventional extraction methods (CE) requires high temperatures, longer time, more solvents, and the efficiency is lower, therefore other methods such as microwave-assisted extraction (MAE), pressurised liquid extraction (PLE), ultrasound-assisted extraction (UAE), pulsed electric field (PEF), and cold plasma (CP) are being explored. These methods, by various mechanisms, lead to cell wall destruction and facilitate fucoidan extraction from the cell wall.

MAE uses microwave energy to heat up the extraction solvent in order for better mass transfer of the target compounds in to the solvent and to obtain higher yield. Rodriguez-Jasso et al. (2011) and Yuan and Macquarrie (2015) successfully extracted fucoidan from algae *Fucus vesiculosus* and *Ascophyllum nodosum* using MAE in a significantly shorter time than by using CE. However, MAE can alter the chemical structure and bioactivity of target polysaccharides hence Yuan and Macquarrie (2015), Wang et al. (2010) and Ren et al. (2017) stated that MAE caused a decrease in fucoidan molecular weight, an increase in antioxidant activity, and that it did not affect monosaccharides composition and glycosidic bonds. In a study by Yuan and Macquarrie (2015), fucoidan sulfate group content was lower with the use of MAE, while Ren et al. (2017) achieved higher sulfate group content in fucoidan obtained by MAE compared to CE. Parameters such as temperature, power or time can also affect the chemical structure of fucoidan. Yuan and Macquarrie (2015) stated that the main monosaccharide of fucoidan extracted at 90 °C is fucose, while at 150 °C it is glucuronic acid, and that a decrease in temperature leads to an increase in molecular weight and sulfate group content.

Due to the combined action of high temperatures and pressures, PLE brings solvent to subcritical conditions, what allows dissolution of less polar compounds. Santoyo et al. (2011) determined the presence of mainly fucose and glucose in aqueous extracts of *Himanthalia elongata* obtained by PLE, together with large amounts of galactose, mannose and uronic acids, which is why they assumed the presence of fucoidan, laminarin and alginate. Saravana and Chun (2017) achieved fucoidan yield from alga *Saccharina japonica* of 8.23% by PLE and 1.82% by CE. Concentration of sulfate groups and molecular weight were slightly higher with the use of CE, and the proportion of individual monosaccharides was higher with the use of PLE.

Due to the effect of cavitation on cell walls, UAE allows greater penetration of solvents into cell material and increases mass transfer. Kadam et al. (2015) state that increasing time and amplitude leads to an increase in the proportion of fucose and uronic acid in fucoidan from the alga *Ascophyllum nodosum*.



PEF and CP are novel techniques that lead to an increase in mass transfer due to the permeability of cell membranes induced by electroporation under the influence of short-duration and moderate electric field electric pulses, and by breaking gas atoms into ions and electrons. To date, no data are available on application of these methods for polysaccharides extraction from algae.

High performance liquid chromatography (HPLC) with a refractive index detector (RID) is a simple technique for the analysis of constituent monosaccharides. The molecular weight of polysaccharides is determined by high pressure size exclusion chromatography (HPSEC), most commonly in combination with a RID detector. Nuclear magnetic resonance (NMR) provides information on the polysaccharides structure, including monosaccharides composition, the presence of α or β sugars, and bond characteristics.

**Objective and hypotheses of research**[2] *(suggested length: 700 characters with spaces)*

Objectives: (i) to examine the effect of different pre-treatments with solvents, UAE, PEF and CP on the yield and chemical structure of *Fucus virsoides* and *Cystoseira barbatta* polysaccharides (ii) to compare effectiveness of CE, MAE and PLE and define their optimal conditions (iii) to characterize isolated polysaccharides and determine their biological activity. Hypotheses: (i) pre-treatments will affect interfering compounds removal efficiency and increase polysaccharide yield (ii) polysaccharide yield and composition will depend on applied extraction methods and conditions (iii) chemical structure and biological activity of polysaccharides will vary depending on species, extraction methods and conditions.

**Material, participants, methodology and plan of research** *(suggested length: 6500 characters with spaces)*

The brown algae *Cystoseira barbata* and *Fucus virsoides* that will be used in this study will be collected by marine biologist Donat Petricioli. Required quantities of algae for the entire project will be collected from previously defined locations of the Zadar archipelago at previously determined collection dates. After rinsing with fresh and distilled water, the algae will be frozen at -60 °C, lyophilized (CoolSafe 55-9 PRO, Labogene, Denmark) to a dry matter content of at least 90%, and then grounded in to a powder. Particle size and particle size distribution (Malvern Mastersizer 2000, Malvern Instruments Ltd, UK) will be determined and the basic macrocomponent composition (dry matter, protein, fat and mineral residue content) will be characterized by standard AOAC methods

[2] The sequence of listing the objective and hypotheses depends on the area of research.

(AOAC, 1990). The samples will be packed in airtight packaging and stored at -18 °C until analysis is performed.

The research will be conducted in two phases: 1. the influence of pre-treatment with different solvents and different techniques on the yield and chemical structure of extracted polysaccharides will be investigated; 2. the efficiency of polysaccharide extraction using CE, MAE and PLE will be compared and the optimal conditions for each of the techniques will be defined.

1. Pre-treatment

1.1. 5 different solvents or solvent mixtures (96% ethanol; 80% ethanol; acetone and ethanol, hexane and ethanol and a mixture of ethyl acetate and ethanol (1: 1)) will be used to carry out the pre-treatment, and the process will be carried out with continuous stirring in two steps: first for 18 hours at room temperature and then for 4 hours at 70 °C. After centrifugation and filtration obtained precipitate will be dried and subjected to conventional polysaccharide extraction procedure (0.1M HCl, 60 °C, 2 hours), and the following chemical analyses will be performed on the extract: spectrophotometric determination of total phenols (Folin Ciocalteu method), pigments (Lichtenthaler and Buschmanni , 2001) and total carbohydrates (phenol-sulfuric acid method with D-glucose as standard, according to Dubois et al., 1956). Qualitative and quantitative determination of individual pigments will be performed by HPLC with a PDA detector (Agilent Infinity 1260 system) according to the method of Castro-Puyana et al. (2016). Concentrations of simple sugars will be determined using HPLC with RID detector and mixture of water and acetonitrile as mobile phase, according to the method of Bogdanov and Baumann (1988). In addition to the effect on the removal of interfering compounds, it will be considered how each solvent affected yield and chemical composition of the extracted polysaccharides (methods described in sections 2.3-2.6). Based on these parameters, the best solvent for pre-treatment will be selected and it will be used in the next stages of research.

1.2. Another form of pre-treatment that will be further used is the treatment of algae with new modern technologies that can lead to cell wall destruction. Algae pre-treated with the most effective solvent (selected in the first phase) will first be briefly treated with high intensity ultrasound (UP200Ht, Hielscher, Germany), cold plasma and pulsating electric field, and then CE will be performed under previously defined optimal conditions (described in Chapter 2.1.). Effect of each treatment, on yield and chemical composition of the extracted polysaccharides, will be monitored.

2. Polysaccharide extraction

5

Different extraction methods and various parameters within each method can have different effect on yield and polysaccharides chemical structure, which is why optimization is necessary. In a previous study, a ratio of 1:30 was defined as the optimal sample to solvent ratio, and it was used in all further experiments.

2.1. Optimization of CE with continuous stirring will be carried out according to a defined experimental design in which the sources of variation are solvent (water, 0.1M HCl, 0.1M $H_2SO_4$), time (1-3 h) and temperature (40-80 °C). MAE (Start S Microwave Labstation for Synthesis, Milestone, Italy) parameters that will be optimized are solvent (water, 0.1M HCl, 0.1M $H_2SO_4$), time (10-30 min) and temperature (40-80 °C). PLE (Dionex ™ ASE ™ 350, Thermo Fisher Scientific, USA) will be performed with variation of solvent (water, 0.1M $H_2SO_4$), time (5-15 min in 1-2 cycles) and temperature (60-140 °C).

2.2. After extraction, centrifugation and filtration, double volume of absolute ethanol will be added to the supernatant to precipitate polysaccharides which will then be separated by centrifugation and filtration, purified by dialysis and dried to constant weight to calculate the polysaccharide yield.

2.3. Spectrophotometric analyses that will be performed are: determination of total carbohydrates content by the phenol-sulfuric acid method; determination of sulfate content after acid hydrolysis with 1M HCl at 105 °C for 5 h, by turbodimetric barium chloride-gelatin method with potassium sulfate as standard (Dodgson and Price, 1962; Saravana and Chun, 2017); determination of uronic acid content by colorimetric method using galacturonic acid as standard and 3-phenyl-phenol as reagent (Blumenkrantz and AsboeHansen, 1973; Kadam et al., 2014); determination of fucose content by colorimetric method with L-cysteine (Dische, 1955; Kadam et al., 2014).

2.4. Since monosaccharides do not have chromophores in their chemical structure, they cannot be directly detected by HPLC but need to be derivatized or "labelled". For this purpose, 1-phenyl-3-methyl-5-pyrazolone (PMP) pre-column reagent will be used, which allows absorption at 245 nm and good detection on a C18 HPLC column. The procedure will be performed according to the method of Sun et al. (2014), with minor modifications. A two-component mobile phase will be used, with component A consisting of 100 mM sodium phosphate buffer pH 8.0 and component B acetonitrile, with gradient elution, a flow rate of 1 mL/min and a column temperature of 25 °C. The resulting chromatograms will be processed using ChemStation (Agilent Technologies, USA).

2.5. Structural characteristics of the extracted polysaccharides will be determined by Fourier-transform IR spectrophotometer (BomemMichelson FT-IR spectrometer) by crushing the dried polysaccharides with KBr powder and pressing them into pellets. Analysis of polysaccharides size and mass will be determined by HPSEC (1260 Infinity II SFC System, Agilent Technologies) at the

Ruđer Bošković Institute, where NMR will be performed to determine the structure of isolated polysaccharides. The antioxidant activity of the extracted polysaccharides will be determined by DPPH and ORAC methods.

2.6. Statistical analysis will be performed with Statistica 8.0 program (StatSoft, Inc., Tulsa, USA) using Multifactor ANOVA and Tukey HSD post-hoc test. The influence of different extraction parameters (solvent, temperature, time - independent variables) on fucoidan yield, molecular weight, concentration of sulfate groups, fucose, uronic acid and individual monosaccharides (dependent variables) will be monitored.

**Expected scientific contribution of proposed research** *(suggested length: 500 characters with spaces)*

The results of this research will contribute to a better understanding of the chemical, physical and biological properties of seaweed polysaccharides, which is important for their potential application in development of functional products. Also, research will contribute to a better understanding of the influence of pre-treatment and extraction parameters on more efficient fucoidan (a polysaccharide present in seaweed cell walls) isolation and to an understanding of the relationship between chemical structure and biological activity.

**List of literature cited** *(no more than 30 references)*

Antolić, B., Nikolić, V., Žuljević, A. (2011) Crveni popis morskih alga i morskih cvjetnica hrvatske. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP). <http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/crvene_knjige_popisi/Crveni_popis_algi_i_cvjetnica_web.pdf> Pristupljeno: 10.9.2019.

AOAC (1990). Offcials Methods of Analysis. 15th ed. Association of Offcial Analytical Chemists, Washington, DC.

Bilan, M. I., Grachev, A. A., Ustuzhanina, N. E., Shashkov, A. S., Nifantiev, N. E., Usov, A. I. (2002) Structure of a fucoidan from the brown seaweed *Fucus evanescens* C. Ag. *Carbohydrate Research*, **337(8)**, 719-730. https://doi.org/10.1016/S0008-6215(02)00053-8

Blumenkrantz, N., Asboe-Hansen, G. (1973) New method for quantitative determination of uronic acids. *Analytical Biochemistry*, **54(2)**, 484-489.

Bogdanov, S., Baumann, S. E. (1988) Bestimmung von Honigzucker mit HPLC. Mitt. Gebiete Lebensm. Hyg., **79**, 198-206.

Castro-Puyana, M., Herrero, M., Urreta, I., Mendiola, J. A., Cifuentes, A., Ibáñez, E., Suárez-Álvarez, S. (2013) Optimization of clean extraction methods to isolate carotenoids from the microalga *Neochloris oleoabundans* and subsequent chemical characterization using liquid chromatography tandem mass spectrometry. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, **405**, 4607-4616. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.05.021

Chevolot, L., Mulloy, B., Ratiskol, J., Foucault, A., Colliec-Jouault, S. (2001) A disaccharide repeat unit is the major structure in fucoidans from two species of brown algae. *Carbohydrate Research*, **330(4)**, 529-535. https://doi.org/10.1016/S0008-6215(00)00314-1

Chizhov, A. O., Dell, A., Morris, H. R., Haslam, S. M., McDowell, R. A., Shashkov, A. S., Nifant'ev b, N. E., Khatuntseva, E. A., Usov, A. I. (1999) A study of fucoidan from the brown seaweed *Chorda filum*. *Carbohydrate Research*, **320(1-2)**, 108-119. https://doi.org/10.1016/S0008-6215(99)00148-2

Dische, Z. New Color Reactions for Determination of Sugars in Polysaccharides. U: Methods of Biochemical Analysis (Glick, D., ured.), John Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, NJ, USA, 1955; Volume 2, pp. 313-358

Dodgson, K. S., Price, R. G. (1962) A note on the determination of the ester sulphate content of sulphated polysaccharides. *The Biochemical Journal*, **84**, 106-110. https://doi.org/10.1042/bj0840106

Dubois, M., Gilles, K. A, Hamilton, J. K., Rebus, P. A., Smith, F. (1956) Colorimetric method for the determination of sugars and related substances. *Analytical Chemistry*, **28**, 350-356.

Holdt, S. L., Kraan, S. (2011) Bioactive compounds in seaweed: Functional food applications and legislation. *Journal of Applied Phycology*, **23(3)**, 543-597. https://doi.org/10.1007/s10811-010-9632-5

Kadam, S. U., Donnell, C. P. O., Rai, D. K., Hossain, M. B., Burgess, C. M., Walsh, D., Tiwari, B. K. (2015) Laminarin from Irish Brown Seaweeds *Ascophyllum nodosum* and *Laminaria hyperborea*. *Marine Drugs*, **13**, 4270-4280. https://doi.org/10.3390/md13074270

Kadam, S. U., Tiwari, B. K., Smyth, T. J., O'Donnell, C. P. (2015) Optimization of ultrasound assisted extraction of bioactive components from brown seaweed *Ascophyllum nodosum* using response surface methodology. *Ultrasonics Sonochemistry*, **23**, 308-

316. https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2014.10.007

Lichtenthaler, H. K., Buschmann, C. (2005) Chlorophylls and Carotenoids: Measurement and Characterization by UV-VIS Spectroscopy. U: Handbook of Food Analytical Chemistry: Pigments, Colorants, Flavors, Texture, and Bioactive Food Components (Wrolstad, R.E., Acree, T.E., Decker, E.A., Penner, M.H., Reid, D.S., Schwartz, S.J., Shoemaker, C.F., Smith, D., Sporns, P., ured.), John Wiley & Sons, Inc., Hoboken/New Jersey, str. 171-178. https://doi.org/10.1002/0471142913.faf0403s01

Lim, S. J., & Wan Aida, W. M. (2017). Extraction of Sulfated Polysaccharides (Fucoidan) From Brown Seaweed. Seaweed Polysaccharides: Isolation, Biological and Biomedical Applications. Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809816-5.00003-7

Mandal, P., Mateu, C. G., Chattopadhyay, K., Pujol, C. A., Damonte, E. B., Ray, B. (2007) Structural features and antiviral activity of sulphated fucans from the brown seaweed *Cystoseira indica*. *Antiviral Chemistry and Chemotherapy*, **18(3)**, 153-162. https://doi.org/10.1177/095632020701800305

Ngo, D. H., Kim, S. K. (2013) Sulfated polysaccharides as bioactive agents from marine algae. *International Journal of Biological Macromolecules*, **62**, 70-75. https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2013.08.036

Pomin, V. H., Pereira, M. S., Valente, A. P., Tollefsen, D. M., Pavão, M. S. G., Mourão, P. A. S. (2005) Selective cleavage and anticoagulant activity of a sulfated fucan: Stereospecific removal of a 2-sulfate ester from the polysaccharide by mild acid hydrolysis, preparation of oligosaccharides, and heparin cofactor II-dependent anticoagulant activity. *Glycobiology*, **15(4)**, 369-381. https://doi.org/10.1093/glycob/cwi021

Ren, B., Chen, C., Li, C., Fu, X., You, L., Liu, R. H. (2017) Optimization of microwave-assisted extraction of *Sargassum thunbergii* polysaccharides and its antioxidant and hypoglycemic activities. *Carbohydrate Polymers*, **173**, 192-201. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2017.05.094

Rodriguez-Jasso, R. M., Mussatto, S. I., Pastrana, L., Aguilar, C. N., Teixeira, J. A. (2011) Microwave-assisted extraction of sulfated polysaccharides (fucoidan) from brown seaweed. *Carbohydrate Polymers*, **86(3)**, 1137-1144. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2011.06.006

Samaraweera, A. M., Vidanarachchi, J. K., Kurukulasuriya, M. S. (2012) Industrial applications of macroalgae. U: Handbook of marine macroalgae: Biotechnology and applied phycology (Kim, S., ured.), John Wiley & Sons, West Sussex, str. 500-521. https://doi.org/10.1002/9781119977087.ch33

Santoyo, S., Plaza, M., Jaime, L., Ibañez, E., Reglero, G., Señorans, J. (2011) Pressurized liquids as an alternative green process to extract antiviral agents from the edible seaweed Himanthalia elongata. *Journal of Applied Phycology*, **23(5)**, 909-917. https://doi.org/10.1007/s10811-010-9611-x

Saravana, P. S., Chun, B. S. (2017) Seaweed Polysaccharide Isolation Using Subcritical Water Hydrolysis. U: Seaweed Polysaccharides: Isolation, Biological and Biomedical Applications (Venkatesan, J., Anil, S., Kim, S. K., ured.). Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809816-5.00004-9

Sun, X., Wang, H., Han, X., Chen, S., Zhu, S., Dai, J. (2014) Fingerprint analysis of polysaccharides from different Ganoderma by HPLC combined with chemometrics methods. *Carbohydrate Polymers*, **114**, 432-439. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2014.08.048

Usov, A.I., Smirnova, G.P., Bilan, M. I., Shashkov, A. S. (1998) Polysaccharides of algae. 53. Brown alga *Laminaria saccharina* (L.) Lam. Source of fucoidan. *Bioorganicheskaya Khimiya*, **24 (6)**, 437-445.

Wang, J., Zhang, J., Zhao, B., Wang, X., Wu, Y., Yao, J. (2010) A comparison study on microwave-assisted extraction of *Potentilla anserina* L. polysaccharides with conventional method: Molecule weight and antioxidant activities evaluation. *Carbohydrate Polymers*, **80(1)**, 84-93. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2009.10.073

Wang, J., Zhang, Q., Zhang, Z., Li, Z. (2008) Antioxidant activity of sulfated polysaccharide fractions extracted from *Laminaria japonica*. *International Journal of Biological Macromolecules*, **42(2)**, 127-132. https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2007.10.003

Yuan, Y., Macquarrie, D. (2015) Microwave assisted extraction of sulfated polysaccharides (fucoidan) from *Ascophyllum nodosum* and its antioxidant activity. *Carbohydrate Polymers*, **129**, 101-107. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.04.057

**Total cost estimate of proposed research** *(in kuna)*

250000

| **Proposed sources of funding for research** | | | |
|---|---|---|---|
| **Type of funding** | **Title of project** | **Project leader** | **Signature** |
| **National funding** | | | |
| **International funding** | BioProCro-Center of Excellence for Marine Bioprospecting | Rozelindra Čož-Rakovac, PhD, scientific advisor | |
| **Other types of projects** | | | |
| **Self funding** | | | |
| **Session of the Ethics Committee at which consent was given to the research proposal**[3] | | | |

**Agreement of the mentor and the doctoral candidate to request for topic approval**

I declare under responsibility that I agree with the topic whose approval is requested.

Signature

*Verica Dragović-Uzelac, PhD, Full professor*

Signature

*Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment.*

## STATEMENT

I declare under responsibility that I have not submitted a request for approval of an identical dissertation topic at any other university[4].

Zagreb, 6th July 2021.

Signature

*Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment.*

**Official stamp here**

[3] Fill out only if needed
[4] Not required in case of dual doctorate (*Cotutelle de these*)

## 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:** | | Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment. |
| **Provider of the study programme:** | | 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:** | | 348/PT |
| **Title of proposed topic in** | *language of the dissertation:* | English |
| | *Croatian* | Napredni postupci izolacije polisaharida iz algi Jadranskoga mora |
| | *English* | Advanced polysaccharides extraction techniques of Adriatic Sea algae |
| **Area/field/branch** (if the doctoral study is performed in a branch)**:** | | Biotechnical sciences / Food technology / Engineering |

### MENTOR(S)

| | First and last name, and title: | Institution, country: | E-mail: |
|---|---|---|---|
| **First mentor:** | Verica Dragović-Uzelac, PhD, Full professor | Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia | vdragov@pbf.hr |
| **Second mentor:** | / | / | / |
| **The committee appointed for topic evaluation and mentor appointment proposal** | **First and last name, and title:** | **Institution, country:** | **E-mail:** |
| | 1. Božidar Šantek, PhD, Full professor | Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia | bsantek@pbf.hr |
| | 2. Verica Dragović-Uzelac, PhD, Full professor | Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia | vdragov@pbf.hr |
| | 3.Marin Roje, PhD | Ruđer Bošković Institute, Croatia | Marin.Roje@irb.hr |
| **Session of the competent body at which the Committee was appointed, and number of item on the agenda** | Faculty Council of the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, 1st regular session for the academic year 2019/2020, held on 29 October 2019, agenda item 22 | | |
| **Session of the Ethics Committee at which consent was given to the research proposal** | | | |

[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

The Faculty Council of the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, appointed us members of the Committee, at the 1st regular session in the academic year 2019/2020, held on October 29th 2019, to evaluate the topic and propose a mentor for the doctoral thesis of Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment., within the doctoral study Biotechnology and Bioprocess Engineering, Food Technology and Nutrition, Department of Food Technology, entitled "Advanced polysaccharides extraction techniques of Adriatic Sea algae." Pursuant to article 29. of the Ordinance on Doctoral Studies at the Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment. approached dissertation topic public defense on 12.11.2019. Applicant Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment. presented the role and purpose of advanced pre-treatment and extraction methods for polysaccharides extraction from Adriatic Sea brown algae, and presented the research plan and explained the methodology that will be used for doctoral thesis. The doctoral student systematically presented the goals and hypotheses of the research and the expected future scientific contribution. The public defence of the dissertation topic was attended by members of the Committee for Postgraduate Studies, members of the selected committee for the evaluation of the topic and proposing a mentor: prof Božidar Šantek, PhD, Marin Roje, PhD, and mentor of doctoral student prof Verica Dragović-Uzelac, PhD, and other interested teachers and students.

## B. Evaluation of the Dissertation Topic

*(original scientific contribution and evaluation of viability)*

Proposed dissertation topic of Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment., belongs to the scientific field of biotechnical science, scientific field of food technology, and will be made in the Laboratory for drying technologies and monitoring of biologically active compounds, Faculty of Food Technology and Biotechnology in Zagreb in cooperation with other laboratories from Faculty of Food Technology and Biotechnology, other faculties and institutions.

The aim of this doctoral thesis is to investigate the influence of different pre-treatments with solvents, ultrasound (UAE), pulsed electric field (PEF) and cold plasma (CP) on the yield and chemical structure of polysaccharides from algae *Fucus virsoides* and *Cystoseira barbatta*, to compare efficiency and define optimal conditions of conventional extraction (CE), microwave-assisted extraction (MAE) and pressurised liquid extraction (PLE) and to characterize isolated polysaccharides and determine their biological activity by in vitro methods.

In this research, brown algae *Cystoseira barbata* and *Fucus virsoides* collected from the Zadar archipelago will be used. The size and particle size distribution will be determined in lyophilized and ground algae, and the characterization of the basic macrocomponent composition will be performed. The polysaccharide extraction process is preceded by pre-treatment whose main role is the removal of interfering compounds (pigments, phenols, lipids) that may affect polysaccharides extraction. For this purpose, 5 different solvents or solvent mixtures will be used, and the process will be carried out with continuous stirring in two steps: first for 18 hours at room temperature and then for 4 hours at 70 °C. The precipitate will be dried and subjected to the CE procedure, and spectrophotometric determination of total phenols, pigments and total carbohydrates will be performed on the extract. Qualitative and quantitative determination of individual pigments will be performed by HPLC with a PDA detector, and simple sugars with a RID detector. In addition to the effect on the removal of interfering compounds, it will be considered how the individual solvent affected the yield and chemical composition of the extracted polysaccharides. Based on the above parameters, the best solvent for pre-treatment will be selected and it will be used in the next phases of the research. Another form of pre-treatment that will be further used is the treatment of algae with new modern technologies that can lead to the destruction of the cell wall by various mechanisms. Algae pre-treated with solvent selected in the first stage, will first be briefly treated with UAE, PEF and CP, and then CE will be carried out under previously defined optimal conditions. It will be monitored how each treatment affected the yield and chemical composition of the extracted polysaccharides.

Different extraction methods as well as different parameters within each method may have different effect on the yield and chemical structure of polysaccharides, which is why optimization is necessary. Optimization of CE with continuous mixing, MAE and PLE will be carried out according to a defined experimental design in which the sources of variation are solvent, time and temperature. After extraction, centrifugation and filtration, twice the volume of absolute ethanol will be added to the supernatant to precipitate the polysaccharides which will then be separated by centrifugation and filtration, purified by dialysis and dried to constant weight to calculate the polysaccharide yield. The following spectrophotometric analyses will be performed: determination of total sugar content by phenol-sulfuric method; determination of sulfate group content by turbodimetric barium chloride-gelatin method; determination of uronic acid content by colorimetric method using galacturonic acid as standard and 3-phenyl-phenol as reagent; determination of fucose content by colorimetric method with L-cysteine.

Since monosaccharides do not have chromophores in their chemical structure, they cannot be directly detected by HPLC but need to be derivatized or "labeled". For this purpose, 1-phenyl-3-methyl-5-pyrazolone (PMP) pre-column reagent will be used, which allows absorption at 245 nm and good detection on C18 HPLC column. The structural characteristics of the extracted polysaccharides will be determined by a Fourier transform IR spectrophotometer by crushing the dried polysaccharides with KBr powder and pressing them into pellets. Analysis of the polysaccharides size and mass will be performed by high performance size exclusion chromatography (HPSEC) at the Ruđer Bošković Institute, where NMR analysis will also be performed. The antioxidant activity of the extracted polysaccharides will be determined by DPPH and ORAC methods. Statistical analysis of the results will be performed with Statistica 8.0 program using variance analysis (Multifactor ANOVA) and Tukey HSD post-hoc test.

| **Opinion and recommendation:** |
|---|
| Proposed topic of the Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment. doctoral thesis represents an original scientific contribution in the field of food technology and engineering. The doctoral student presented an innovative approach to the scientific problem and its solution, the planned research is applicable, and the procedures and analyses by which the research will be conducted are repeatable. The applicant showed good knowledge in the field of her doctoral dissertation, and clearly set research goals and hypotheses. Therefore, we recommend to the Council of the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, to accept the dissertation topic of the doctoral student Ana Dobrinčić, mag. ing. techn. aliment., under the title " Advanced polysaccharides extraction techniques of Adriatic Sea algae". We also recommend the approval of further procedures for obtaining the title of Doctor of Biotechnical Sciences, field of food technology, and the appointment of the Commission for dissertation defense and evaluation. |
| **Recommendation on change or revision of dissertation title:** |
| The expert committee agreed that dissertation title does not need to be changed. |
| **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<br><br>(*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. prof Božidar Šantek, PhD, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia (*Committee chair)* | |
| | 2. prof Verica Dragović-Uzelac, PhD, University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Croatia | |
| | 3. Marin Roje, PhD, senior research associate, Ruđer Bošković Institute, Croatia | |

Zagreb, 6th July, 2021 **Official stamp here**