KLASA: 602-04/18-01/02
URBROJ: 251-69-01-18-33
Zagreb, 13. travnja 2018.

P O Z I V

na **7. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2018. koja će se održati 20.04.2018. godine u Požegi s početkom u 11,00 sati.

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 6. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 26.03.2018. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka
3. Izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
6. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Duška Ćurić — PBF
   2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin — PBF
   3. prof. dr. sc. Daliborka Koceva-Komlenić — PTF, Osijek

   o ispunjavanju uvjeta za izbor **doc. dr. sc. Dubravke Novotni**, **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
7. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Božidar Šantek — PBF
   2. prof. dr. sc. Predrag Horvat — PBF
   3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić — PTF, Osijek

   o ispunjavanju uvjeta za izbor **dr. sc. Antonije Trontel**, **poslijedoktorandice i znanstvene suradnice,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
8. a) Pokretanje natječajnog postupka za **izbor dr. sc. Darije Vranešić Bender, docentice u naslovnom zvanju** i **više znanstvene suradnice,** u **naslovno** znanstveno-nastavno zvanje bez zasnivanja radnog odnosa: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam
   - znanstvena grana (4.06.02) Dijetoterapija

   b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
   1. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić — PBF
   2. izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić — PBF
   3. prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić — PTF, Osijek
9. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, URBROJ: 380-012/246-17-3, od 29. svibnja 2017.) za **izbor dr. sc. Maria Novaka, poslijedoktoranda i znanstvenog suradnika,** u znanstveno-nastavno zvanje i na razvojno radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina** za:
   - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
   - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
   - znanstvena grana (4.04.01) Inženjerstvo

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
2. prof. dr. sc. Predrag Horvat PBF
3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

10. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Neven Antunac, trajno zvanje AF, Zagreb

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

11. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

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

12. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa PBF
3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka AF, Zagreb

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

13. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **izv. prof. dr. sc. Sanje Vidaček Filipec, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Helga Medić, zn. savj. trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Draženka Komes, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Tomislav Treer, trajno zvanje AF, Zagreb

14. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić, znanstvene suradnice,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
2. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
3. izv. prof. dr. sc. Danijel Karolyi AF, Zagreb

15. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **doc. dr. sc. Marjana Praljka, znanstvenog suradnika,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.01.) Matematika

b) Prijedlog člana Stručnog povjerenstva za provođenje postupka pri ovlaštenom Prirodoslovno-matematičkom fakultetu je prof. dr. sc. Ana Vukelić.

16. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Mirelle Žanetić, znanstvene suradnice, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
    2. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF
    3. dr. sc. Irena Budić Leto, zn. sav. Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split

17. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Tamare Jurina, poslijedoktorandice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Davor Valinger PBF
    2. doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek PBF
    3. dr. sc. Nikolina Udiković Kolić, v. zn. sur. IRB, Zagreb

18. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Ante Vrdoljaka, Genera d.d., Dechra Pharmaceuticals,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

19. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem Odluke Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost (BROJ: I-1093-2018, od 3. travnja 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** (uz stjecanje doktorata znanosti)**,** na projektu HRZZ-a „Interakcije slatkovodnih patogenih oomiceta i okoliša“, pod mentorstvom **doc. dr. sc. Ane Bielen.**

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Ana Bielen PBF
    2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    3. doc. dr. sc. Maja Dent PBF

20. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem Odluke Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost (BROJ: I-1093-2018, od 3. travnja 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** (uz stjecanje doktorata znanosti)**,** na projektu HRZZ-a „H2020 Strenght2Food - 2015“, pod mentorstvom **prof. dr. sc. Irene Colić Barić.**

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić PBF
    2. doc. dr. sc. Irena Keser PBF
    3. prof. dr. sc. Irena Landeka Jurčević PBF

21. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem Odluke Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost (BROJ: I-1093-2018, od 3. travnja 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** (uz stjecanje doktorata znanosti)**,** na projektu HRZZ-a „Inovativne tehnike u minimalnoj preradi krumpira (*Solanum tuberosum*) i njegova zdravstvena ispravnost nakon pripreme“, pod mentorstvom **prof. dr. sc. Branke Levaj.**

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF

2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
3. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF

22. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem Odluke Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost (BROJ: I-1093-2018, od 3. travnja 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** (uz stjecanje doktorata znanosti)**,** na projektu HRZZ-a „Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta“, pod mentorstvom **prof. dr. sc. Helge Medić.**
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
    3. doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić PBF
23. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem Odluke Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost (BROJ: I-1093-2018, od 3. travnja 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** (uz stjecanje doktorata znanosti)**,** na projektu HRZZ-a „Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa“, pod mentorstvom **doc. dr. sc. Dubravke Novotni.**
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF
    3. doc. dr. sc. Dubravka Novotni PBF
24. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem Odluke Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost (BROJ: I-1093-2018, od 3. travnja 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** (uz stjecanje doktorata znanosti)**,** na projektu HRZZ-a „Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa *zelenim otapalima* primjenom visokonaponskog pražnjenja“, pod mentorstvom **izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak.**
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak PBF
    2. prof. dr. sc. Zoran Herceg PBF
    3. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
25. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem Odluke Upravnog odbora Hrvatske zaklade za znanost (BROJ: I-1093-2018, od 3. travnja 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent** (uz stjecanje doktorata znanosti)**,** na projektu HRZZ-a „Primjena proteinskih hidrolizata iz pogača lana i konoplje u medijima za uzgoj životinjskih stanica - HydroPepcell“, pod mentorstvom **izv. prof. dr. sc. Igora Slivca.**
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Igor Slivac PBF
    2. prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček PBF
    3. doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc PBF
26. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Božice Solomun Kolanović, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Eliminacija ostataka levamisola iz tkiva i jaja nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC-MS/MS metode za kvantifikaciju levamisola“**, uz suglasnost mentorica dr. sc. Nine Bilandžić, znan. sav. Hrvatskog veterinarskog instututa i dr. sc. Blaženke Kos, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF
    3. akademik Željko Cvetnić HVI, Zagreb
27. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Sk. Amira Hossaina, mag. ing. biotechn.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Surface display of heterologous proteins in the yeast cell wall and their application in biotechnology“** („Izlaganje heterolognih proteina na površini stanica kvasca i njihova primjena u biotehnologiji“), uz suglasnost mentorice dr. sc. Renate Teparić, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF (predsjednik)
2. doc. dr. sc. Igor Stuparević PBF
3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka AF, Zagreb

28. a) Prijava teme doktorskog rada **Ivane Mandić Andačić, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **"Utjecaj inovativnih tehnika na udio akrilamida u prženim proizvodima"**.

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

1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić PBF (odabrani mentor)
3. izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo FBF, Zagreb

29. R a z n o

DEKAN

prof. dr. sc. Damir Ježek

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

KLASA: 602-04/18-01/02
URBROJ: 251-69-01-18-30
Zagreb, 26. ožujka 2018.

Z A P I S N I K

sa **6. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2018. održane 26.03.2018. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 11,00 sati.

Nazočni:

Zavod za kemiju i biokemiju:
izv. prof. dr. sc. R.Teparić, izv. prof. dr. sc. V.Kovač, izv. prof. dr. sc. I.Kmetič, doc. dr. sc. F.Šupljika, doc. dr. sc. J.Lapić, doc. dr. sc. I.Stuparević

Zavod za procesno inženjerstvo:
prof. dr. sc. D.Ježek, prof. dr. sc. M.Brnčić, prof. dr. sc. I.Perić, doc. dr. sc. M.Praljak, prof. dr. sc. J.Gajdoš Kljusurić, izv. prof. dr. sc. M.Čurlin, doc. dr. sc. T.Bosiljkov

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

Zavod za biokemijsko inženjerstvo:
prof. dr. sc. V.Gaurina Srček, prof. dr. sc. B.Kos, prof. dr. sc. B.Šantek, prof. dr. sc. V.Zechner-Krpan, prof. dr. sc. K.Markov, prof. dr. sc. V.Bačun-Družina, izv. prof. dr. sc. S.Beluhan, izv. prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, izv. prof. dr. sc. L.Šver, doc. dr. sc. J.Žučko, doc. dr. sc. A.Štafa

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:
prof. dr. sc. R.Božanić, prof. dr. sc. B.Levaj, prof. dr. sc. M.Banović, prof. dr. sc. D.Ćurić, prof. dr. sc. D.Komes, prof. dr. sc. H.Medić, prof. dr. sc. S.Rimac Brnčić, prof. dr. sc. D.Škevin, izv. prof. dr. sc. D.Stanzer, izv. prof. dr. sc. S.Vidaček Filipec, doc. dr. sc. D.Novotni, doc. dr. sc. M.Badanjak Sabolović, doc. dr. sc. J.Ćurko, doc. dr. sc. T.Vukušić, doc. dr. sc. M.Kurek

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

Predstavnici suradnika izabranih u suradnička zvanja:
dr. sc. M.Tomašević, S.Drakula, mag. ing., doc. dr. sc. F.Dujmić, dr. sc. T.Jurina

Predstavnici studenata:
B.Duić, A.Jukić, D.Lučić, M.Miletić, mag. ing., L.Moguš, E.Dobroslavić, N.Čuljak

Odsutni:

Ispričani:
izv. prof. dr. sc. L.Barišić, izv. prof. dr. sc. S.Djaković, doc. dr. sc. M.Krpan, doc. dr. sc. M.Bituh, prof. dr. sc. J.Frece, izv. prof. dr. sc. A.Starčević, izv. prof. dr. sc. J.Novak, doc. dr. sc. A.Leboš Pavunc, dr. sc. M.Novak, I.Čanak, mag. ing., A.M.Gruičić

Neispričani:
prof. dr. sc. V.Mrša, prof. dr. sc. I.Radojčić Redovniković, doc. dr. sc. K.Radošević, doc. dr. sc. A.Bielan, doc. dr. sc. T.Vladušić, izv. prof. dr. sc. S.Balbino, doc. dr. sc. N.Ćurko, dr. sc. A.Benussi Skukan, D.Barić, L.Bashota, J.L.Prah, A.Pinčar, P.Mišković

Ostali nazočni:
tajnica Fakulteta E.Katanić, dipl. iur., predstavnica Sindikalne podružnice S.Šimunić, voditelj Ureda za upravljanje kvalitetom PBF-a V.Ilić, univ. spec. oec.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek otvorio je sjednicu Fakultetskog vijeća i zamolio članove Vijeća da minutom šutnje odaju posljednju počast preminulom šefu računovodstva gospodinu Ivici Jozingu, dipl. oec.

* * * *

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek dao je na usvajanje predloženi dnevni red.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo sljedeći

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 5. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 26. veljače 2018. godine
2. Izvješće dekana prof. dr. sc. Damira Ježeka
3. Izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića
4. Izvješće prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
6. Donošenje Pravilnika o dopuni Pravilnika o ustrojstvu radnih mjesta PBF-a
7. Donošenje Priručnika kvalitete PBF-a
8. Potvrde Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 13. ožujka 2018. godine o izboru u znanstveno-nastavno zvanja:
   8.1. **prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac** izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo
   8.2. **prof. dr. sc. Draženka Komes** izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo
   8.3. **prof. dr. sc. Blaženka Kos** izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija, znanstvena grana (4.04.03) Inženjerstvo.
9. Potvrda Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 7. ožujka 2018. godine o izboru **dr. sc. Marka Obranovića** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent** na vrijeme od pet godina, za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01) Inženjerstvo.
10. Odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa 4. sjednice održane 1. ožujka 2018. o izboru u znanstvena zvanja:
    10.1. **dr. sc. Marin Matošić**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabran u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    10.2. **dr. sc. Suzana Rimac Brnčić**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

10.3. **dr. sc. Marina Tomašević**, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

10.4. **dr. sc. Valerija Dunkić**, Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet, izabrana u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.

11. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/599, URBROJ: 380-012/246-17-2, od 21. prosinca 2017.) za **prijevremeni** izbor **izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina** za:

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

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Zoran Herceg PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić PTF, Osijek

12. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ: 380-012/246-17-17, od 29. rujna 2017.) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina,** u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, za:

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

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

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

13. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece, zn. sav. u trajnom zvanju PBF
2. prof. dr. sc. Vesna Zechner Krpan, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Mirjana Herak Ćustić, trajno zvanje AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

14. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Predrag Horvat PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

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

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

15. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
2. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
3. prof. dr. sc. Vinko Krstanović PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Ivice Streleca, višeg znanstvenog suradnika**, **Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku**, u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti

- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

16. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić, trajno zvanje PBF
    2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
    3. prof. dr. sc. Neven Antunac, trajno zvanje AF, Zagreb

17. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **doc. dr. sc. Andreje Leboš Pavunc, znanstvene suradnice,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

18. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Bojana Žunara, poslijedoktoranda,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
    2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa PBF
    3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka AF, Zagreb

19. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
    2. doc. dr. sc. Dubravka Novotni PBF
    3. prof. dr. sc. Helga Medić PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Bojane Voučko,** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija

    na određeno vrijeme s punim radnim vremenom.

20. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Marin Matošić PBF
    2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
    3. doc. dr. sc. Josip Ćurko PBF

    o provedenom natječajnom postupku i izboru **Vlade Crneka, mag. ing.,** u suradničko zvanje i na razvojno radno mjesto: **asistent,** za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.01.) Agronomija

    na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju vode.

21. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
    2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
    3. doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Marijane Popović,** na radno mjesto **poslijedoktoranda - suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost „Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta“, voditeljice prof. dr. sc. Helge Medić, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom.

22. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/18-03/101, URBROJ: 380-012/246-18-2, od 22. veljače 2018.) za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent,** u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, u Kabinetu za tehnološko projektiranje, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija
    - znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
    2. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
    3. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF

23. Izvješće Povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Mara Banović PBF (predsjednik)
    2. dr. sc. Igor Lukić, viši znan. sur. Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč
    3. doc. dr. sc. Natka Ćurko PBF

    za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Ivane Horvat, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **"Utjecaj bistrenja bentonitom tijekom alkoholne fermentacije na proteinsku stabilnost, arome, fenole i senzorsku kvalitetu vina Malvazije istarske”**
    i prijedlog imenovanja mentora:
    1. dr. sc. Igor Lukić, viši znan. sur. Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč

24. a) Prijava teme doktorskog rada **Manuele Panić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **"Priprava i primjena prirodnih eutektičkih otapala”**.

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

25. a) Izvješće Stručnog povjerenstva o ocjeni završnog rada **Petre Berač, dipl. sanit. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Važnost dezinfekcije kolica i košarica za kupovinu u prehrambenom lancu“**.

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za obranu završnog rada u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF (predsjednik)
    2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Dinko Puntarić Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb
    4. doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić PBF (zamjena)

26. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada **Dyane Odeh, mag. biol. exp.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Procjena oksidacijske stabilnosti i senzorskih svojstava lanenog ulja dodatkom začina i začinskog bilja“** u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Klara Kraljić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Jasna Hrenović PMF, Zagreb

27. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Branka Levaj PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Ljiljana Primorac PTF, Osijek

za prihvaćanje teme završnog rada **Ane Batušić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Razvoj i senzorsko ispitivanje novog proizvoda aromatizirane vode“**.

28. R a z n o

Ad. 1.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek dao je na verifikaciju zapisnik 5. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 26. veljače 2018. godine.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo zapisnik 5. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 26. veljače 2018.

Ad. 2.

Izvješće dekana sa sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Nadalje je dekan izvijestio o sljedećem:

- Povodom 62. obljetnice studija Prehrambene tehnologije i Biotehnologije, 32. obljetnice studija Nutricionizam i 37. obljetnice samostalnog rada Fakulteta napravit će se izmještanje 7. redovite sjednice Fakultetskog vijeća koja će se održati 20. travnja 2018. godine u Županijskoj vijećnici grada Požege. Po završetku službenog dijela posjetile bi se vinarije Kutjevo i Galić.
- Dana 27. i 28. Fakultet će posjetiti Povjerenstvo za vanjsku prosudbu.
- 25.05.2018. godine na snagu stupa Opća uredba o zaštiti osobnih podataka u svim zemljama Europske unije, sve ustanove koje koriste osobne baze podataka morat će uvesti GDPR standard. Svrha Uredbe je veća kontrola pojedinaca nad njihovim osobnim podacima, ujednačavanje razine njihove zaštite, ali i nesmetan protok osobnih podataka unutar Unije. Ovlaštena osoba od strane našeg Fakulteta je voditelj Ureda za upravljanje kvalitetom PBF-a V.Ilić, univ. spec. oec.

V.Ilić, univ. spec. oec. izvijestio je članove Vijeća da će im putem maila dostaviti zahtjev za dostavu podataka te ih sve zamolio za suradnju.

* * * *

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

Ad. 3.

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

Prodekan je zamolio sve nastavnike da imaju barem jednu anketu u zimskom ili ljetnom semestru te da se za provedbu iste prijave.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekana za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimira Šatalića te donijelo sljedeću odluku

Na prijedlog Odbora za nastavu, Fakultetsko vijeće daje suglasnost **dr. sc. Tamari Jurina** za izvođenje nastave u ljetnom semestru akad. god. 2017./2018. na Tekstilno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, studij Tekstilne tehnologije i inženjerstva, kolegij Elektronika i elektrotehnika – laboratorijske vježbe u fondu 40 sati vježbi (NS 40), s kadrovskim i prostornim resursima PBF-a u Laboratoriju za mjerenje, regulaciju i automatizaciju.

Ad. 4.

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

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek izvijestio je članove Vijeća da smo Senatskom povjerenstvu uputili upit vezan uz uvjete Rektorskog zbora te očekujemo njihovo tumačenje.

* * * *

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

Ad. 5.

POVJERENSTVO ZA REKTOROVU NAGRADU

Materijali vezani uz raspisani Natječaj za dodjelu Rektorove nagrade za akad. god. 2017./2018. dostavljeni su u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Predsjednik Povjerenstva izv. prof. dr. sc. D.Stanzer još jednom je skrenuo pozornost i apelirao da se radovi predaju barem 24 sata prije isteka roka iz razloga što smo prošle godine imali situaciju da je pao sistem te neki radovi nisu bili dostavljeni Sveučilištu, a samim time nisu mogli konkurirati za nagradu.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće Povjerenstva za Rektorovu nagradu.

Ad. 6.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo Pravilnik o dopuni Pravilnika o ustrojstvu radnih mjesta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 7.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo Priručnik kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 8.1.

Potvrdom Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 13. ožujka 2018. godine **prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac** izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:

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

Ad. 8.2.

Potvrdom Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 13. ožujka 2018. godine **prof. dr. sc. Draženka Komes** izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:

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

Ad. 8.3.

Potvrdom Senata Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 13. ožujka 2018. godine **prof. dr. sc. Blaženka Kos** izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor u trajnom zvanju**, za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- znanstvena grana (4.05.03) Inženjerstvo

Ad. 9.

Potvrdom Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu sa sjednice održane 7. ožujka 2018. godine **dr. sc. Marko Obranović** izabran je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:

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

Ad. 10.1.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 1. ožujka 2018. godine **prof. dr. sc. Marin Matošić** izabran je u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

Ad. 10.2.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 1. ožujka 2018. godine **prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić** izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

Ad. 10.3.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 1. ožujka 2018. godine **dr. sc. Marina Tomašević** izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik** za:

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

Ad. 10.4.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 1. ožujka 2018. godine **dr. sc. Valerija Dunkić**, Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet, izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Ad. 11.

Po članku 95. stavak 8 Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i članka 84. stavak 9 Statuta Sveučilišta u Zagrebu te temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-03/599, URBROJ:

380-012/246-17-2, od 21. prosinca 2017.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za **prijevremeni** izbor **izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju,** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina** za:

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

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

1. prof. dr. sc. Zoran Herceg PBF
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF
3. prof. dr. sc. Drago Šubarić PTF, Osijek

Ad. 12.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/15-02/23, URBROJ: 380-012/246-17-17, od 29. rujna 2017.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina,** u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo, u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, za:

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

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

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

Ad. 13.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jadranka Frece, zn. sav. u trajnom zvanju PBF
2. prof. dr. sc. Vesna Zechner Krpan, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Mirjana Herak Ćustić, trajno zvanje AF, Zagreb

o ispunjavanju uvjeta za izbor **prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

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

Ad. 14.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Predrag Horvat PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
3. prof. dr. sc. Sanja Sikora AF, Zagreb

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

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

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

Ad. 15.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
2. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
3. prof. dr. sc. Vinko Krstanović PTF, Osijek

o ispunjavanju uvjeta za izbor **izv. prof. dr. sc. Ivice Streleca, višeg znanstvenog suradnika**, **Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku**, u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik**, za:

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

Mišljenje se upućuje Matičnom odboru za područje biotehničkih znanosti na potvrdu.

Ad. 16.

Temeljem članka 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetskog vijeća prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje: **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Mladen Brnčić, trajno zvanje PBF
2. prof. dr. sc. Damir Ježek, trajno zvanje PBF
3. prof. dr. sc. Neven Antunac, trajno zvanje AF, Zagreb

Ad. 17.

Temeljem članka 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetskog vijeća prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **doc. dr. sc. Andreje Leboš Pavunc, znanstvene suradnice,** u znanstveno zvanje: **viši znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
3. izv. prof. dr. sc. Natalija Velić PTF, Osijek

Ad. 18.

Temeljem članka 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Fakultetskog vijeća prihvaća pokretanje postupka na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Bojana Žunara, poslijedoktoranda,** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Vladimir Mrša PBF
2. doc. dr. sc. Anamarija Štafa PBF
3. izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka AF, Zagreb

Ad. 19.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Duška Ćurić PBF
2. doc. dr. sc. Dubravka Novotni PBF
3. prof. dr. sc. Helga Medić PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Bojane Voučko,** u suradničko zvanje i na radno mjesto: **poslijedoktorand,** za:

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

na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica.

Ad. 20.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Marin Matošić PBF
2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
3. doc. dr. sc. Josip Ćurko PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **Vlade Crneka, mag. ing.,** u suradničko zvanje i na razvojno radno mjesto: **asistent,** za:

- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.01.) Agronomija

na određeno vrijeme s punim radnim vremenom u Zavodu za prehrambeno tehnološko inženjerstvo, Laboratorij za tehnologiju vode.

Ad. 21.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Helga Medić PBF
2. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić PBF
3. doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić PBF

o provedenom natječajnom postupku i izboru **dr. sc. Marijane Popović,** na radno mjesto **poslijedoktoranda - suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost „Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta“, voditeljice prof. dr. sc. Helge Medić, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom.

Ad. 22.

Temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/18-03/101, URBROJ: 380-012/246-18-2, od 22. veljače 2018.), Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent,** za:

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

- znanstvena grana (4.05.01) Inženjerstvo

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

1. izv. prof. dr. sc. Sandra Balbino PBF
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF
3. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac PBF

na određeno vrijeme u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Kabinet za tehnološko projektiranje, do povratka na rad privremeno odsutnog zaposlenika.

Ad. 23.

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

1. prof. dr. sc. Mara Banović PBF (predsjednik)
2. dr. sc. Igor Lukić, viši znan. sur. Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč
3. doc. dr. sc. Natka Ćurko PBF

Fakultetsko vijeće prihvaća temu doktorskog rada rada **Ivane Horvat, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Prehrambena tehnologija, naslova **"Utjecaj bistrenja bentonitom tijekom alkoholne fermentacije na proteinsku stabilnost, arome, fenole i senzorsku kvalitetu vina Malvazije istarske"** i imenuje mentora:

1. dr. sc. Igor Lukić, viši znan. sur. Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč

Ad. 24.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Manuele Panić, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam, studijskog smjera Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **"Priprava i primjena prirodnih eutektičkih otapala"**

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

1. doc. dr. sc. Kristina Radošević PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković PBF
3. dr. sc. Marin Roje, viši znan. sur. IRB, Zagreb

Ad. 25.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva o ocjeni završnog rada **Petre Berač, dipl. sanit. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Važnost dezinfekcije kolica i košarica za kupovinu u prehrambenom lancu"**

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

1. doc. dr. sc. Marina Krpan PBF (predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec PBF (mentor)
3. prof. dr. sc. Dinko Puntarić Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb
4. doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić PBF (zamjena)

Ad. 26.

Fakultetsko vijeće imenuje Stručno povjerenstvo u sastavu:

1. doc. dr. sc. Klara Kraljić PBF (predsjednik)
2. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF (mentor)
3. prof. dr. sc. Jasna Hrenović PMF, Zagreb

za ocjenu završnog rada **Dyane Odeh, mag. biol. exp.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Procjena oksidacijske stabilnosti i senzorskih svojstava lanenog ulja dodatkom začina i začinskog bilja“**.

Ad. 27.

Temeljem izvješća Stručnog povjerenstva u sastavu:

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

Fakultetsko vijeće prihvaća temu završnog rada **Ane Batušić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Razvoj i senzorsko ispitivanje novog proizvoda aromatizirane vode“**.

Ad. 28.

Prof. dr. sc. B.Šantek izvijestio je članove Vijeća da je u sklopu KIC RawMaterials konzorcija prijavljen projekt u sklopu kojeg su dobivena sredstva za tzv. Otvoreni dan koji će se održati 14. lipnja 2018. godine, a na kojem će učenicima srednjih škola biti omogućen posjet fakultetima koji su dio konzorcija, pa tako i našem Fakultetu.

Dekan prof. dr. sc. D.Ježek obavijestio je članove Vijeća da će se onda i Dan otvorenih vrata PBF-a održati 14. lipnja 2018. godine.

* * * *

Sjednica Fakultetskog vijeća završila je u 11,50 sati.

Zapisnik sastavila: DEKAN

Goranka Babić prof. dr. sc. Damir Ježek

IZVJEŠĆE DEKANA
6. redovita sjednica Fakultetskog vijeća
26. ožujka 2018.

10. redovita sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 10. travnja 2018. godine.

- Prihvaćena su izvješća o prijedlozima za izbor u počasno zvanje professor emeritus za: prof. dr. sc. Miljena Lapaina sa Geodetskog fakulteta, prof. dr. sc. Nadežda Čačinoviča sa Filozofskog fakulteta, prof. dr. sc. Deana Ajdukovića sa Filozofskog fakulteta, akademika Stjepana Damjanovića sa Filozofskog fakulteta, prof. dr. sc. Ognjena Čaldarovića sa Filozofskog fakulteta, prof. dr. sc. Vedrana Žanića sa Fakulteta strojarstva i brodogradnje, prof. dr. sc. Dragana Milanovića sa Kineziološkog fakulteta, prof. dr. sc. Tihane Žanić Grubišić sa Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, prof. dr. sc. Lenka Pleštinu sa Arhitektonskog fakulteta, prof. dr. sc. Matu Majerovića sa Medicinskog fakulteta, prof. dr. sc. Nikole Kuundžića sa Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta.
- Prihvaćen je prijedlog za pokretanje postupka za izbor prof. dr. sc. Dragana Čovića u zvanje počasnog doktora Sveučilišta u Zagrebu.
- Prihvaćen je prijedlog za pokretanje postupka za izbor prof. dr. sc. Daniela Hagege-a u zvanje počasnog doktora Sveučilišta u Zagrebu.
- Prihvaćen je prijedlog Sveučilišnog povjerenstva za dodjelu doktorata umjetnosti temeljem umjetničkih dostignuća za red. prof. art. Roberta Šimraka.
- Prihvaćen je plan upravljanja ljudskim potencijalima na Sveučilištu u Zagrebu u 2018. godini.
- Financijska pitanja:
  - ✓ prihvaćena je II preraspodjela Državnog proračuna za 2018. za aktivnost A621001 – Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu po sastavnicama;
  - ✓ prihvaćena je realizacija mentora u zimskom semestru akad. god. 2017./2018.;
  - ✓ prihvaćena je realizacija vanjske suradnje u zimskom semestru akad. god. 2017./2018.
  - ✓ prihvaćena je analiza pokrića materijalnih troškova iz državnog proračuna iz koje je vidljivo da našem Fakultetu nedostajuća sredstva iznose -7.555.518,00 Kn (bez posebnih uvjeta na radu koji iznose još dodatnih cca 4.000.000,00 Kn)
- Prihvaćeno je izvješće o upisu u I. godinu diplomskih studija na Sveučilištu u Zagrebu u akad. god. 2017./2018.
- Proveden je Natječaj za dodjelu stipendija Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2017./2018. Za naš Fakultet u kategoriji A-izvrsnost dodijeljeno je 6 stipendija, dok su u kategoriji D-invaliditet dodijeljene 2 stipendije.
- Na prijedlog Povjerenstva za sveučilišnu nastavnu literaturu odobren je *sveučilišni udžbenik* „***Vrste mlijeka***“, , autori: prof. dr. sc. Rajka Božanić, doc. dr. sc. Katarina Lisak Jakopović, doc. dr. sc. Irena Barukčić. Predlagatelj Prehrambeno-biotehnološki fakultet.
- Donesena je Odluka o raspodjeli sredstava za namjensko institucijsko financiranje znanstvene i umjetničke djelatnosti na Sveučilištu u Zagrebu u 2018. godini. Sastavnice su dužne dostaviti Sveučilištu u Zagrebu izvješće o provedenom postupku i raspodjeli sredstava do petka 04. svibnja 2018. godine. Biotehničkom području pripao je iznos od 2.993.104,15 Kn.
- Prihvaćen je ispravak postupka stjecanja doktorata znanosti za Božicu Solomun Kolanović.
- Potvrđen je izbor:
  - ✓ dekana Ekonomskog fakulteta, prof. dr. sc. Jurice Pavičića
  - ✓ dekana Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, prof. dr. sc. Željana Maleša
  - ✓ dekana Grafičkoga fakulteta, prof. dr. sc. Nikole Mrvca
- Senat je dao suglasnost na programe rada predloženika za dekana:
  - ✓ Agronomskog fakulteta, prof. dr. sc. Krunoslava Šmita
  - ✓ Građevinskog fakulteta, prof. dr. sc. Stjepana Lakušića i prof. dr. sc. Ivice Završkog
  - ✓ Medicinskog fakulteta, prof. dr. sc. Marijana Klarice

- ✓ Šumarskoga fakulteta, prof. dr. sc. Tibora Penteka i prof. dr. sc. Renate Pernar

- Senat je dao suglasnost na:
  - ✓ Pravilnik o ustroju Fakulteta i radnih mjesta Fakulteta strojarstva i brodogradnje
  - ✓ Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o unutarnjem ustroju i ustroju radnih mjesta Građevinskog fakulteta
- Senat je dao suglasnost rektoru Sveučilišta u Zagrebu za prihvaćanje odobrene financijske potpore i potpisivanje ugovora o dodjeli financijske potpore u vrijednosti iznad tri milijuna kuna u okviru Poziva na dostavu projektnih prijedloga za program Erasmus+ za 2018. godinu za Ključnu aktivnost 1 u području visokog obraovanja: Mobilnost studenata i osoblja unutar orgramskih zemalja – broj projekta: 2018-1-HR01-KA 103-046931.

DEKAN

prof. dr. sc. Damir Ježek

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

ODBOR ZA NASTAVU

Zagreb, 6. travnja 2018.

FAKULTETSKOM VIJEĆU

PREDMET: Izvještaj Odbora za nastavu

Sastanak 7. Odbora za nastavu ak. god. 2017./2018. održan je 6. travnja 2018. sa sljedećim točkama dnevnog reda:

1. Predstavljanje prijedloga novih izbornih predmeta (opis predmeta i životopis predloženog nositelja u privitku)

1.1. Uvod u genotoksikološka istraživanja (izborni predmet skupine B na preddiplomskom studiju Biotehnologija)

Zaključak je Odbora da se predloženi predmet prihvaća.

2. Prestanak izvođenja predmeta: 1. 53629 Bioanorganska kemija elemenata, i 2. 53301 Primijenjena kemometrika (izborni B predmeti diplomskih studija), na traženje nositelja izv. prof. dr. sc. Damira Iveković

3. Prijedlog promjene povjere nastave

Povjera za ak. god. 2017./2018.

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53250	2	MB	**Genetika eukariota**	**Svetec Ivan-Krešimir**	22		
	2	MB	Genetika eukariota	Štafa Anamarija		8	19
	2	MB	Genetika eukariota	Žunar Bojan			19
	2	MB	Genetika eukariota	Svetec Miklenić Marina			19

Prijedlog promjene:

Šifra	Semestar	Studij	Predmet	Nositelj i suradnici	P (h)	S (h)	V (h)
53250	2	MB	**Genetika eukariota**	**Svetec Ivan-Krešimir**	18		
	2	MB	Genetika eukariota	Štafa Anamarija	2	8	19
	2	MB	Genetika eukariota	Svetec Miklenić Marina	2		19
	2	MB	Genetika eukariota	Žunar Bojan			19

4. Prijedlog evidentiranja razlikovnih predmeta u ISVU i predmeta koji se izvode na engleskom jeziku: navođenje "(razlikovni predmet)" odnosno "(izvođenje na engleskom jeziku)" pored naziva predmeta

5. Predstavljanje diplomskih studija Molekularne biotehnologije i Bioprocesnog inženjerstva studentima preddiplomskih studija održano je 28. ožujka 2018.

Izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić

Prodekan za nastavu

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

OPIS IZMJENA I DOPUNA PREDDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PREDDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

Tablica 2. A Opis novog predmeta

1. OPIS PREDMETA - OPĆE INFORMACIJE			
1.1. Nositelj predmeta	Prof.dr.sc. Ksenija Durgo	1.6. Godina studija	3
1.2. Naziv predmeta	Osnove genotoksikoloških istraživanja	1.7. Broj bodova po ECTS sustavu	3
1.3. Suradnici	Ana Huđek, mag.ing.biotechn.	1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P + V + S + e-učenje)	22P+13V
1.4. Studijski program (preddiplomski, diplomski, integrirani, stručni)	Preddiplomski Biotehnologija	1.9. Očekivani broj studenata na predmetu	10-30
1.5. Status predmeta	Izborni B	1.10. Razina primjene e-učenja (1., 2., 3. razina), postotak izvođenja predmeta *on line* (maksimalno 20%)	Razina 1
2. OPIS PREDMETA			
2.1. Ciljevi predmeta	Educirati studente o vrstama (ne)genotoksičnih ksenobiotika, izvorima, učinku niskih doza, te mehanizmima djelovanja. Povezati fizikalno-kemijska svojstva (geno)toksičnih tvari s afinitetom prema staničnim dijelovima (afinitet prema staničnim makromolekulama, promjene ekspresije gena detoksifikacijskog sustava i promjene koje pri tome nastaju, promjene genetičkog materijala, indukcija mutacija). Na praktičnom dijelu nastave studenti će na temelju vlastitih eksperimentalnih rezultata moći pratiti događaje u pojedinim dijelovima stanice koje su izložene djelovanju neke (geno)toksične tvari, uočiti različite učinke na stanicama s obzirom na vrijeme izloženosti i koncentracije kontaminanta, pratiti razlike u staničnoj diobi s obzirom na izloženost kontaminantima, te u konačnici, na osnovu različitih podataka koje će sami dobiti eksperimentalnim radom na različitim test sustavima, naučiti će statistički obraditi rezultate i tumačiti ih.		
2.2. Uvjeti za upis predmeta ili ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet	Potrebno predznanje iz kemije, biologije, fiziologije i biokemije		
2.3. Ishodi učenja na razini programa kojima predmet pridonosi	Definirati i objasniti principe temeljnih znanstvenih disciplina poput matematike, fizike, kemije, biokemije i biologije s posebnim naglaskom na mikrobiologiji i molekularnoj genetici te primijeniti ta znanja i vještine u području biotehnologije Odabrati i koristiti uobičajenu laboratorijsku opremu i odgovarajuće računalne alate Provoditi odgovarajuće analize i biotehnološke postupke u kemijskim, biokemijskim, mikrobiološkim, molekularno-genetičkim, procesnim i razvojnim laboratorijima, te prepoznati i riješiti jednostavnije probleme u tim laboratorijima		

OPIS IZMJENA I DOPUNA PREDDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PREDDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

	Interpretirati rezultate rutinskih laboratorijskih analiza u biotehnologiji Primijeniti etička načela, zakonsku regulativu i norme u struci Razviti znanja i vještine nužne za nastavak studija na višoj razini, prije svega na diplomskim studijima Bioprocesnog inženjerstva te Molekularne biotehnologije.
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (3-10 ishoda učenja)	Razumjeti razliku između (ne)genotoksičnih spojeva i kancerogena Objasniti interakcije ksenobiotika i staničnih makromolekula Predvidjeti posljedice izloženosti stanica određenoj (geno)toksičnoj tvari s obzirom na njezina fizikalno-kemijska svojstva Objasniti ulogu stereoselektivnosti prilikom metabolizma (geno)toksičnih spojeva Opisati promjene ekspresije gena uključenih u detoksifikacijski sustav uslijed izloženosti određenim (geno)toksičnim spojevima Evaluirati i procijeniti (geno)toksičnost odabranog spoja na temelju dobivenih eksperimentalnih rezultata uzimajući u obzir razliku među vrstama, koncentracijama i vremenu izloženosti Predložiti eksperimentalni sustav kojim bi se testirala genotoksičnost nekog ksenobiotika
2.4. Sadržaj predmeta	**M1: Izvori (geno)toksičnih tvari (P8+L5)** P: Podjela izvora (geno)toksičnih tvari. Fizikalno-kemijska svojstva genotoksičnih tvari. Teško razgradivi spojevi. Izvori u hrani. Genotoksični učinci niskih doza teško razgradivih spojeva. Posljedice kronične izloženosti niskim dozama na stanične makromolekule, biokemijske procese, stanice i organizam. L: Laboratorijski test sustavi za određivanje genotoksičnosti. Određivanje parametara potrebnih za postizanje subkonfluentne stanične kulture. Optimizacija uvjeta za određivanje toksičnog učinka odabranog spoja prilikom akutne i kronične izloženosti. Učinak

OPIS IZMJENA I DOPUNA PREDDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PREDDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">niskih doza (geno)toksičnih spojeva na preživljenje i nastanak slobodnih radikala.

M2: Uloga detoksifikacijskog sustava pri nastajanju genotoksičnih spojeva (P5)
P: Ekspresija proteina uključenih u detoksifikacijski sustav. Promjena ekspresije gena uključenih u stanični odgovor u prisustvu (geno)toksičnih tvari.
M3: Učinak (geno)toksičnih tvari na stanične makromolekule (P9+L8)
P: Podjela staničnih makromolekula s obzirom na funkciju, građu i mjesto nalaženja u stanici. Afinitet toksičnih tvari prema određenoj vrsti staničnih makromolekula; posljedice
L: Određivanje prooksidativnog djelovanja ksenobiotika korištenjem stanica u kulturi. Određivanje mutagenog učinka (geno)toksičnih tvari pomoću različitih „in vitro“ test sustava.</td></tr>
<tr><td>2.5. Vrste izvođenja nastave:</td><td>X predavanja
☐ seminari i radionice
X vježbe
☐ on line u cijelosti
☐ mješovito e-učenje
☐ terenska nastava</td><td>X samostalni zadaci
☐ multimedija i mreža
X laboratorij
☐ mentorski rad
☐ (ostalo upisati)</td><td>2.6. Komentari:
1. Maksimalni broj bodova po vrstama aktivnosti:
1. vježbe 30 bodova
2.pismeni ispit 70 bodova
Ukupno 100 bodova

2. Formiranje ocjene:
90-100 (izvrstan-5)
80-89 (vrlo dobar-4)
70-79 (dobar-3)
60-69 (dovoljan-2)
0-59 (nedovoljan-1)</td></tr>
<tr><td>2.7. Obveze studenata</td><td colspan="3">Da položi predmet, student/studentica mora:
- Prisustvovati svim predavanjima
- Postići minimalno 18 bodova iz vježbi
- Postići minimalno 42 bodova na usmenom ispitu</td></tr>
</table>

OPIS IZMJENA I DOPUNA PREDDIPLOMSKIH, DIPLOMSKIH I INTEGRIRANIH PREDDIPLOMSKIH I DIPLOMSKIH STUDIJSKIH PROGRAMA

<table>
<tr><td></td><td colspan="10">- Postići minimalno 60 bodova ukupno</td></tr>
<tr><td rowspan="5">2.8. Praćenje rada studenata</td><td>Pohađanje nastave</td><td>DA</td><td></td><td>Projekt</td><td></td><td></td><td>Pismeni ispit</td><td>DA</td><td></td></tr>
<tr><td>Eksperimentalni rad</td><td>DA</td><td></td><td>Istraživanje</td><td></td><td></td><td>Usmeni ispit</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Esej</td><td></td><td></td><td>Referat</td><td></td><td></td><td>(ostalo upisati)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Kolokvij</td><td>DA</td><td></td><td>Seminarski rad</td><td></td><td></td><td>(ostalo upisati)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Praktični rad</td><td></td><td></td><td>Broj bodova po ECTS sustavu (ukupno)</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td rowspan="8">2.10. Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i/ili na drugi način)</td><td colspan="6">Naslov</td><td>Dostupnost u knjižnici</td><td>Dostupnost putem ostalih medija</td></tr>
<tr><td colspan="6">A textbook of modern toxicology (2004), Ernest Hodgson (ed). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, odabrana poglavlja</td><td>NE</td><td>Dostupna u obliku pdf. dokumenta putem sustava za e-učenje</td></tr>
<tr><td colspan="6">Mutagenesis (2012), Rajnikant Mishra(Ed). Published by InTech, odabrana poglavlja</td><td>NE</td><td>Dostupna u obliku pdf. dokumenta putem sustava za e-učenje</td></tr>
<tr><td colspan="6">The Comet Assay in Toxicology (2016), Diana Anderson, Michael D. Waters, Timothy C. Marrs (Eds.). The Royal Society of Chemistry</td><td>NE</td><td>Dostupna u obliku pdf. dokumenta putem sustava za e-učenje</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.11. Dopunska literatura (navesti naslov)</td><td colspan="10">Aktualni znanstveni članci i revijalni radovi; sva dodatna literatura vezana za genotoksično djelovanje određenih spojeva ili grupe spojeva</td></tr>
</table>

ŽIVOTOPIS NASTAVNIKA
(za svakog nositelja i suradnika na predmetu)

Titula, ime i prezime nastavnika	Prof.dr.sc. Ksenija Durgo
Predmet / predmeti koji predaje u predloženom studijskom programu	-
Suradnici na predmetu	Ana Huđek, mag.ing.biotechn.
1. OPĆE INFORMACIJE O NASTAVNIKU	
1.1. Adresa	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
1.2. E-mail adresa	kdurgo@pbf.hr
1.3. Osobna mrežna stranica	http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_biologiju_i_genetiku_mikroorganizama/ksenija_durgo
1.4. Godina rođenja	1974.
1.5. Matični broj iz Upisnika znanstvenika	226422
1.6. Znanstveno ili umjetničko zvanje i datum posljednjega izbora	Znanstveni savjetnik, 22. ožujka 2013.
1.7. Znanstveno-nastavno, umjetničko-nastavno ili nastavno zvanje i datum posljednjega izbora	Redoviti profesor, 14. ožujka 2017.
1.8. Područje i polje izbora u znanstveno ili umjetničko zvanje	Biotehničke znanosti, Biotehnologija
2. PODATCI O SADAŠNJEM ZAPOSLENJU	
2.1. Ustanova zaposlenja	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.2. Godina zaposlenja	1998.
2.3. Naziv radnoga mjesta (profesor, istraživač, suradnik i sl.)	profesor
2.4. Područje rada	Toksikologija, Genotoksikologija, Genetika industrijskih organizama, Sigurnost hrane
2.5. Funkcija	Nastavnik/istraživač
3. PODATCI O ŠKOLOVANJU – Najviši postignuti stupanj	
3.1. Zvanje	Dr.sc.
3.2. Ustanova	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.3. Mjesto	Zagreb
3.4. Nadnevak	10. travnja 2006.
4. PODATCI O USAVRŠAVANJU	

4.1. Godine	2006, 2003-2005,
4.2. Mjesta	Bodensee (Njemačka), Zagreb, Plitivička jezera, Pula
4.3. Ustanove	IUTOX, EUROTOX,Institut Rudjer Bošković
4.4. Područja usavršavanja	Procjena rizika, tehnike rada sa staničnim kulturama. Izolacija i priprema proteina za analizu. Western blot analiza. Određivanje apoptotičke smrti fluorescencijskom mikroskopskom tehnikom, tehnike određivanja apoptotičke smrti. Western blot, mikroskopsko određivanje tipa stanične smeti. Izolacija protein i određivanje markera apoptotičke stanične smrti, izolacija i određivanje DNA i RNA. Southern blot tehnika. Osnove rada staničnom kulturom: Izolacija DNA iz staničnih kultura i uzoraka tkiva, Osnove toksikologije; određivanje faktora uključenih u izazivanje toksičnog učinka, metabolički putevi i određivanje metabolita. Procjena rizika.
5. MATERINSKI I STRANI JEZICI	
5.1. Materinski jezik	Hrvatski
5.2. Strani jezici i poznavanje jezika	Engleski (B2), njemački (A1)
6. KOMPETENCIJE ZA PREDMET	
6.1. Ranije iskustvo u nositeljstvu sličnih predmeta (navesti naziv predmeta, studijskoga programa na kojem se izvodi / izvodio i razinu studijskoga programa)	Ekogenetičke studije, diplomski studij Molekularna biotehnologija; Mehanizam djelovanja biološki aktivnih tvari u kulturi stanica, poslijediplomski studij PBF
6.2. Autorstvo sveučilišnih / fakultetskih udžbenika iz područja predmeta	
6.3. a) Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni iz područja predmeta (najviše 5 radova)	1) Curcic, M., Durgo, K., Kopjar, N., Ancic, M., Vucinic, S., Antonijevic, B. (2014). Cadmium and decabrominated diphenyl ether mixture: In vitro evaluation of cytotoxic, prooxidative and genotoxic effects. Env Toxicol Pharmacol, 38(2), 663-671 (IF 1.862, citations: 3, Environmental sciences, Q2) 2) Vulic, A., Pleadin, J., **Durgo, K.,** Scortichini, G., Stojkovic, R. (2014). Comparison of Clenbuterol and Salbutamol Accumulation in the Liver of Two Different Mouse Strains. **J Anal Toxicol**, 38(5), 265-271 (IF 2.627, citations: 0, Toxicology, Q2) 3) Antonijevic, B., Jankovic, S., Curcic, M., Durgo, K., Stokic, E., Srdic, B., Tomic-Naglic, D. (2011). Risk characterization for mercury, dichlorodiphenyltrichloroethane and polychlorinated biphenyls associated with fish consumption in Serbia. **Food Chem Toxicol**, 49(10), 2586-2593.(IF 3.215, citations 6, Food and science technology, Q1)

	Murati, T., Simic, B., Pleadin, J., Vukmirovic, M., Miletic, M., Durgo, K., Kniewald, J., Kmetic, I. (2017). Reduced cytotoxicity in PCB-exposed Chinese Hamster Ovary (CHO) cells pretreated with vitamin E Food Chem Toxicol, 99, 17-23 ((IF 3.778, citations:0, Food science and technology, Toxicology, Q1) Vulic, A., Durgo, K., Pleadin, J., Herceg, L., Kopjar, N. (2015). Mutagenicity and DNA-damaging potential of clenbuterol and its metabolite 4-amino-3,5-dichlorobenzoic acid in vitro. Food Chem Toxicol, 77, 82-92. (IF 3.778, citations: 2, Food and science technology, Q1) Jankovic, S., Curcic, M., Radicevic, T., Stefanovic, S., Lenhardt, M., Durgo, K., and Antonijevic, B. (2011). Non-dioxin-like PCBs in ten different fish species from the Danube river in Serbia. Environ Monitor Assess, 181(4), 153-163 (IF 1.592, citations:5, Environmental sciences, Q3) Durgo, K., Halec, I., Sola, I. and Franekic, J.(2011). Cytotoxic and genotoxic effects of the quercetin/lanthanum complex on human cervical carcinoma cells *in vitro*. Arh Hig Toksikol, 62(3), 221-226 Rusak, G., Piantanida, I., Masic, L., Kapuralin, K., Durgo, K. and Kopjar, N. (2010) Spectrophotometric analysis of flavonoid-DNA interactions and DNA damaging/protecting and cytotoxic potential of flavonoids in human peripheral blood lymphocytes. Chem Biol Int, 188(1), 181-189 (IF: 4.65, citations: 13, Biochemistry & Molecular Biology; Pharmacology & Pharmacy; Toxicology, Q1)
6.3. b) Stručni, znanstveni i umjetnički radovi objavljeni u posljednjih pet godina (najviše 5 radova)	Murati, T., Simic, B., Pleadin, J., Vukmirovic, M., Miletic, M., Durgo, K., Kniewald, J., Kmetic, I. (2017). Reduced cytotoxicity in PCB-exposed Chinese Hamster Ovary (CHO) cells pretreated with vitamin E Food Chem Toxicol, 99, 17-23 ((IF 3.778, citations:0, Food science and technology, Toxicology, Q1) Belscak-Cvitanovic, A., Komes, D., Durgo, K., Vojvodic, A., Busic, A. (2015). Nettle (*Urtica dioica* L.) extracts as functional ingredients for production of chocolates with improved bioactive composition and sensory properties. J Food Sci Technol, 52(12), 7723-7734 (IF 2.203, citations 0, Food science and technology, Q1) Samec, D., Gruz, J., Durgo, K., Kremer,D., Kosalec, I.,Zulj, L., Martinez, S., Salopek-Sondi, B., Piljac-Zegarac, J. (2015). Molecular and cellular approach in the study of antioxidant/pro-oxidant properties of *Micromeria croatica* (Pers.) Schott. Natural Prod Res, 29(18), 1770-1774 (IF 0.919, citations 0, Chemistry applied, Q3) Samec, D., Durgo, K., Gruz, J., Kremer, D., Kosalec, I., Piljac-Zegarac, J.,Salopek-Sondi, B. (2015). Genetic and phytochemical variability of six *Teucrium arduini* L. populations and their antioxidant/prooxidant behaviour examined by biochemical, macromolecule- and cell-based approaches. Food Chem, 186, 298-305 (IF 3.259, citations: 1, Food and science technology, Q1) Vulic, A., Durgo, K., Pleadin, J., Herceg, L., Kopjar, N. (2015). Mutagenicity and DNA-

	damaging potential of clenbuterol and its metabolite 4-amino-3,5-dichlorobenzoic acid in vitro. Food Chem Toxicol, 77, 82-92. (IF 2.61, citations: 0, Food and science technology, Q1)
6.4. Stručni i znanstveni radovi iz metodike i kvalitete nastave (najviše 5 radova)	
6.5. a) Stručni, znanstveni i umjetnički projekti iz područja predmeta (najviše 5 projekata)	**2016.** MZOS, financiranje međunarodnog hrvatsko-srpskog znanstvenoistraživačkog projekta: „Procjena rizika smjesa kontaminanata prisutnih u hrani“; voditeljica: Ksenija Durgo **2013.** Zaklada HAZU projekt „Procjena ekotoksičnog rizika otpadnih, procjednih i pročišćenih voda s područja odlagališta otpada, voditelj: Ksenija Durgo **2011.-2013.** Projekt Programa za cjeloživotno učenje Leonardo da Vinci partnerstvo, Agencija za mobilnost i programe Europske unije „Raising the Awareness on Healthy Food and Healthy Eating Among Children“ (2011-1-TR1-LEO04-27384 5), voditelj za RH: Ksenija Durgo
6.5. b) Stručni, znanstveni i umjetnički projekti koji su se provodili u posljednjih pet godina (najviše 5 projekata)	**2016.** MZOS, financiranje međunarodnog hrvatsko-srpskog znanstvenoistraživačkog projekta: „Procjena rizika smjesa kontamianata prisutnih u hrani“; voditeljica: Ksenija Durgo **2015.** HRZZ, financijska potpora za projekt: „Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini”; voditelj: Blaženka Kos **2014.** Sveučilište u Zagrebu, financijska potpora za projekt: „Istraživanje inhibitornog učinka bakterije *Lactobacillus plantarum* na sposobnost adhezije enterobakterija za ljudski epitel“ voditelj: Višnja Bačun-Družina **2013.** Sveučilište u Zagrebu, financijska potpora za projekt: „Određivanje funkcionalnog djelovanja of *Lactobacillus* sp. izoliranog iz hrvatskih fermentiranih proizvoda na ljudske epitelne stanice“, voditelj: Višnja Bačun-Družina **2013.** Zaklada HAZU projekt „Procjena ekotoksičnog rizika otpadnih, procjednih i pročišćenih voda s područja odlagališta otpada, voditelj: Ksenija Durgo
7. PRIZNANJA I NAGRADE, STUDENTSKA ANKETA	
7.1. Priznanja i nagrade za nastavni ili znanstveni rad	2005.-Državna nagrada za znanost za znanstvene novake za 2004. godinu 2005.- Nagrada Vera Johanides za 2004. godinu Hrvatska akademija tehničkih

/ umjetnički rad	znanosti 2002.-godišnja nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu
7.2. Rezultati studentske ankete provedene u posljednjih pet godina za predmet najsličniji predmetu iz naslova	Toksikologija hrane u zimskom semestru, akad.god. 2014/15., 30 studenata od 56 studenata, prosječna ocjena 4.9.

8. Dodatne zamjedbe (nije obvezno)
MJESTO, NADNEVAK I POTPIS NOSITELJA:
31.siječnja 2018.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Predmet: **Izvješće prodekanice za znanost**

sa sjednice Odbora za znanost održane 9. travnja 2018. god. u 12 sati u Vijećnici fakulteta

1. Razmatrani su materijali koji su pristigli Odboru za znanost kako bi bili uvršteni za sjednicu Fakultetskog vijeća zakazanu za 20.04.2018. godine. Svi zaključci i prijedlozi doneseni su jednoglasno i nalaze se na dnevnom redu za ovu sjednicu Fakultetskog vijeća.

Prodekanica za znanost:

prof. dr. sc. Jadranka Frece

Odbora za transfer tehnologije i inovacije,
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
Zagreb, 13. 04. 2018.

Z A P I S N I K

sa sastanka Odbora za transfer tehnologije i inovacije PBF-a koji je održan 13. 04. 2018 godine u 9.00 h u Vijećnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Nazočni:
Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prof. dr. sc. Nada Vahčić, Prof. dr. Mladen Brnčić, Prof. dr. sc. Anita Slavica, Prof. dr. sc. Marin Matošić, Prof. dr.sc. Višnja Gaurina Srček

Prof. dr. sc. B. Šantek je utvrdio da je na sastanku prisutna većina članova Odbora za transfer tehnologije i inovacije PBF-a, a ostali članovi Odbora koji nisu bili prisutni na sastanku su se ispričali (Prof. dr. sc. V. Dragović Uzelac). Prof. dr. sc. B. Šantek je dao na usvajanje predloženi dnevni red:

1. Imenovanje novog člana Odbora za transfer tehnologije i inovacije PBF-a nakon odlaska prof. dr. sc. Srđana Novak u mirovinu
2. Izložba povodom 100 godina Visoke tehničke škole u Zagrebu u Tehničkom muzeju Nikola Tesla
3. Sudjelovanje u radu Povjerenstva Vijeća tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu (VTP) za obilježavanje 100 godina početka nastave na Tehničkoj visokoj školi u Zagrebu
4. Razno

Na predloženi dnevni red nije bilo primjedbi te je jednoglasno usvojen.

Ad. 1.

Prof. dr. sc. B. Šantek je predložio da se za novog člana Odbora za transfer tehnologije i inovacije PBF-a nakon odlaska prof. dr. sc. Srđana Novaka u mirovinu imenuje prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček. Prijedlog je jednoglasno usvojen.

Ad. 2.

Prof. dr. sc. N. Vahčić je izvijestila o aktivnostima vezanim uz izložbu povodom 100 godina Visoke tehničke škole u Zagrebu u Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu. Nakon rasprave dogovorene su slijedeće okvirne teme za predstavljanje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na izložbi samostalno ili u suradnji s drugim fakultetima tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu: Funkcionalna hrana, Primjena toplinskih slika u prehrambenoj industriji, Obnovljivi izvori energije, Čista voda-obrada voda, Gospodarenje otpadom, Biotehnologija.

Ad. 3.

Prof. dr. sc. B. Šantek je izvijestio članove Odbora za transfer tehnologije i inovacije PBF-a o aktivnostima Povjerenstva Vijeća tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu (VTP) za obilježavanje 100 godina početka nastave na Tehničkoj visokoj školi u Zagrebu. Glavne aktivnosti tog Povjerenstva su organizacija svečane akademije povodom početka nastave na Tehničkoj visokoj školi u Zagrebu odnosno izdavanje monografije vezane uz aktivnosti fakulteta Vijeća tehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu (uključujući i Prehrambeno-biotehnološki fakultet) u proteklom periodu od 25 godina.

Ad. 4.

Pod točkom razno nije bilo rasprave, te je sastanak završen.

* * *

Sastanak Odbora je završio je u 9,45 sati.

Predsjednik Odbora za transfer tehnologije i inovacije PBF-a

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

Prof. dr. sc. Duška Ćurić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Dubravka Škevin, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu
Prof. dr. sc. Daliborka Koceva Komlenić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilišta u Osijeku

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

PREDMET*:* Izvješće Stručnog povjerenstva o provedenom natječajnom postupku i izboru pristupnice **doc. dr. sc. Dubravke Novotni, više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **izvanredni profesor** za znanstveno područje (4.) Biotehničkih znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01.) Inženjerstvo na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u Laboratoriju za kemiju i tehnologiju žitarica

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na svojoj 4. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2017/2018, održanoj 30. siječnja 2018. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka za izbor pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanrednog profesora za znanstveno područje (4.) Biotehničkih znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija, grana (4.05.01.) Inženjerstvo na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na natječaj objavljen 21.02.2018. u Narodnim novinama br. 17/2018, na službenom internetskom portalu za radna mjesta Europskoga istraživačkog prostora, EURAXESS od 21.2.2018., na web-stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu od 14.2.2018., u biltenu HZZ-a od 15.2.2018. i dnevnom tisku „24 sata“ od 18.2.2018. za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto izvanrednog profesora, na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, prijavila se jedna pristupnica: **doc. dr. sc. Dubravka Novotni, viša znanstvena suradnica**, zaposlena na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica je prijavi priložila životopis, preslike diplome, Domovnice, odluke Vijeća biotehničkog područja o izboru u znanstveno-nastavno zvanje docent, potvrde Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto docenta, odluke Matičnog odbora za biotehničke znanosti - polje poljoprivrede, šumarstva, drvne tehnologije, biotehnologije i prehrambene tehnologije o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik, odluke Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu o izboru u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik, svoju znanstvenu, nastavnu i stručnu aktivnost, potvrdu o zastupljenosti i citiranosti radova znanstvenika u relevantnim bazama podataka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu) te dokaze o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora za izbor u znanstveno-nastavno zvanje (Potvrda o izvođenju nastave prema Povjeri nastave, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata - Ankete za procjenu rada nastavnika (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu), potvrda autorstva recenziranog nastavnog materijala, temeljne dokumentacijske kartice diplomskih radova kojima je bila mentor i preslike radova objavljenih sa studentima, preslike radova sa skupova s

međunarodnom organizacijom, potvrde o recenziranim radovima, te dokaze o navedenim poželjnim i obveznim znanjima i iskustvima).

Sukladnu članku 33. i 35. *Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/11, 139/13, 101/14 i 60/15) i *Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) pristupnica je na 3. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti, održanoj 24. studenog 2017. godine izabrana u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika**, te time stekla uvjete za provođenje postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje **izvanredni profesor**. Na osnovi prethodno navedenog, i sukladno *Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja* (NN 122/2017), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće:

I Z V J E Š Ć E

i. Iz životopisa

Pristupnica doc. dr. sc. Dubravka Novotni je rođena 04. veljače 1975. godine u Virovitici. Diplomirala je 14. srpnja 1998. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, studiju Prehrambeno inženjerstvo, smjer Nutricionizam. Na istom fakultetu, 12. srpnja 2011. godine, obranila je doktorski rad pod naslovom „Prehrambena vrijednost i kinetika starenja kruhova proizvedenih bake-off tehnologijom uz dodatak kiselog tijesta“, pod vodstvom prof. dr. sc. Duške Ćurić.

Na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, u Laboratoriju za kemiju i tehnologiju žitarica zaposlena je 2005. godine kao asistentica, potom od 2011. godine kao viša asistentica, a od 2013. kao docentica. Od 2000. do 2005. godine bila je zaposlena u Podravka d.d., Koprivnica u Centralnom fizikalno-kemijskom laboratoriju.

Doc. dr. sc. Dubravka Novotni uključena je u izvođenje nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu na preddiplomskim, diplomskih i poslijediplomskim studijima. Članica je Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista te Hrvatskog kemijskog društva. Izvrsno vlada engleskim jezikom.

Znanstveno se usavršavala u inozemstvu kao stipendistica CEEPUS-a na Warsaw University of Life Sciences (Poljska) u trajanju od tri mjeseca 2012. godine, kao i na Universitat für Bodenkultur u Beču (Austrija) u trajanju od mjesec dana 2009. god. Kao sudionica Cochran fellowship programa je boravila u SAD-u tri tjedna 2007. godine, a na Instituto de agroquímica y tecnología de alimentos u Valenciji (Španjolska) je provela 2 tjedna 2007. godine.

ii. Nastavna djelatnost

Doc. dr. sc. Dubravka Novotni uključena je u izvođenje nastave na više predmeta od ak. god. 2005/2006. U zadnjih 5 akademskih godina sudjelovala je u predavanjima, seminarima, laboratorijskim i terenskim vježbama na *preddiplomskim* studijima *Prehrambena tehnologija te Nutricionizam* (predmeti: Osnove prehrambenih tehnologija, Ekstruzija u prehrambenoj industriji) te na *diplomskim studijima* Prehrambeno inženjerstvo, Upravljanje sigurnošću hrane i

Nutricionizam (predmeti Kemija i tehnologija žitarica, Prehrambene tehnologije, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, Principi ekološke proizvodnje, Aditivi u prehrambenoj industriji). Od izbora u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docenta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu pristupnica je **ostvarivala propisano nastavno opterećenje** od najmanje 300 norma-sati. Na temelju **rezultata studentske ankete** za procjenu rada nastavnika na Sveučilištu u Zagrebu za akad. god. 2016/2017 ocijenjena je pozitivno, s prosječnom ocjenom vrlo dobar.
Pod njezinim mentorstvom obranjena su **četiri diplomska i pet završnih radova**. U koautorstvu s dva diplomanda objavila je dva znanstvena rada. Uvela je **novi predmet** Tehnologija bezglutenskih proizvoda na poslijediplomski doktorski studij PBF-a 'Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam', sa suradnicom prof. dr. sc. Duškom Ćurić. Na internetskoj stranici PBF-a te na sustavu za e-učenje Merlin pristupnica je postavila **nastavni materijal (internu skriptu) iz predmeta Osnove prehrambenih tehnologija,** koji se odnosi na dio Tehnologiju žitarica, za studente Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 2. godine studija Nutricionizam i 3. godine Prehrambena tehnologija. Nastavni materijal je ocijenjen pozitivno i recenziran (recenzentice: prof. dr. sc. Duška Ćurić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Dubravka Škevin, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Daliborka Koceva Komlenić, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Osijeku) te se preporučuje za uporabu.

iii. Znanstveno-stručna djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost doc. dr. sc. Dubravke Novotni je usmjerena na istraživanje kemijskih svojstava i suvremenih postupaka prerade žitarica. Istraživala je utjecaj novih procesa i tehnologija (vakuumsko hlađenje, tehnologija dopečenja, ultrazvučna obrada) na kvalitetu, nutritivnu vrijednost i trajnost pekarskih proizvoda. Također je istraživala utjecaj dodatka kiselih tijesta i primjene specifičnih enzima na poboljšane nutritivne i teksturalne kvalitete te trajnosti pšeničnog i bezglutenskog kruha. Bavila se razvojem različitih obogaćenih proizvoda od žitarica (kruha, keksa i čajnih peciva). Njezin rad uključivao je analizu različitih bioaktivnih spojeva iz žitarica i proizvoda od žitarica iz konvencionalnog i ekološkog uzgoja, kao i njihovu stabilnost u različitim uvjetima prerade i skladištenja. Bavila se optimiranjem procesa ekstruzije žitarica i primjenom ekstrudiranih smjesa u proizvodnji kruha te utjecajem klimatskih promjena na svojstva kvalitete hrvatskih sorti žitarica. Istraživala je reološka svojstva tijesta te mogućnosti proizvodnje hrane za posebne prehrambene potrebe (bezglutenska hrana) i obogaćene hrane.
Tijekom dosadašnjeg rada je kao autorica i koautorica objavila petnaest znanstvenih radova u časopisima iz skupine a1, šest znanstvena rada iz skupine a2, i trinaest radovima u recenziranim zbornicima s međunarodnih znanstvenih skupova iz skupine a3 (tablica 1). Na osnovi potvrde Nacionalne i sveučilišne knjižnice o zastupljenosti i citiranosti radova, objavljeni znanstveni radovi doc. dr. sc. Dubravke Novotni, prema bazi podataka Web of Science do 19. ožujka 2018. godine ukupno su citirani 188 puta (h-indeks: 9). Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti pristupnice su prikazani u tablici 2; prezentirala je 11 radova na 7 međunarodnih znanstvenih skupova.
Pristupnica je sudjelovala u provođenju dva projekta Hrvatske zaklade za znanost i jednog Europskog međunarodnog znanstveno-istraživačkog projekta te jednog Europskog stručnog projekta (tablica 3). Trenutno je suradnica na znanstveno-istraživačkom projektu 'Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa' koji financira Hrvatska zaklada za znanost, u predviđenom trajanju od 2017.-2020. godine. Prethodno je sudjelovala kao istraživač u projektima ‘Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane

produljene trajnosti i svježine' (Hrvatska zaklada za znanost, 2012-2015. godine), 'Lignani u žitaricama, uljaricama, soji i integralnim pekarskim proizvodima' (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2007-2011. godine), te na međunarodnom projektu 'Freshly baked breads with improvement of nutritional quality and low energy demanding for the benefit of the consumer and of the environment' (FP6 FOOD-2006-36302) Europska komisija od 2007-2009. godine. Nadalje, bila je suradnica u projektu 'TechTransferSIKC - Transfer of technology and commercialization of innovations to food business sector of Šibenik-Knin County' (IPA 2007/HR/16IPO/001-040502) u kojem je provedeno opremanje Laboratorija za kemiju i tehnologiju žitarica, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu kao i Veleučilišta Marko Marulić u Kninu, transfer tehnologije i znanja iz područja prerade žitarica, i razvoj inovativnih funkcionalnih pekarskih proizvoda za lokalne proizvođače i širu zajednicu. Projekt je financirala Europska komisija, od 2013-2015. godine.

Prezentirala je 11 radova na 7 međunarodnih znanstvenih skupova i 5 radova na 5 stručnih skupova. Bila je pozvana predavačica na četiri stručna skupa (potvrda). Doc. dr. sc. Dubravka Novotni objavila je jedan stručni rad, kao i više popularnih članaka. Stručna predavanja održala je u okviru edukacije *Training module on healthy bread products*, projekta Nutricionistički centar izvrsnosti*, programa* IPA BGUE 0406 - Razvoj ljudskih potencijala, u Prehrambeno-tehnološkoj školi u Zagrebu u studenom 2011. Sudjelovala je u izvedbi projekta marketinške pripreme hrane „Unapređenje postupka proizvodnje Paškog baškotina" (2008-2009) financiranog od Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog gospodarstva te u unapređenju tehnološkog postupka proizvodnje paprenjaka s ciljem produljenja trajnosti, povećanja prehrambene vrijednosti postojećeg i razvoja integralnog proizvoda za Paprenjak d.o.o. Zagreb, 2011. godine.

Kao članica istraživačkog tima Laboratorija za kemiju i tehnologiju žitarica Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu primila je Zlatnu plaketa za visoku tehničko-tehnološku razinu prikazanih inovacija za izložene rezultate „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji kruha produljene trajnosti i svježine" na 8. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, AgroARCA, 8.-15.5.2015. u Trilju. Na natječaju Ureda za transfer tehnologije i Tempus create projekta za najbolji poslovni plan, 2007. godine osvojila je 2. nagradu.

Recenzirala je 23 članka za znanstvene časopise te jedan projekt Vijeća za istraživanja u poljoprivredi na 14. natječaju 2016. godine. Višestruko je sudjelovala u aktivnostima popularizacije znanosti na Festivalu znanosti 2017. godine, te na raznim popularno-znanstvenim tribinama, festivalima, radionicama, manifestacijama i u medijskim nastupima.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 24. studenog 2017. godine izabrana je u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik u znanstvenom području Biotehničkih znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.).

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	10	15	**5**	1	5	**15**
	Poslije	**5**					
a2	Prije	3	6	**6**	0.5	3	**3**
	Poslije	**3**					
a3	Prije	9	13	**4**	0.25	1	**3.25**
	Poslije	**4**					
					Ukupno bodova	**9**	**21.25**

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	**4**
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	**4**
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi (priopćenja)	**20 (31)**
Nacionalni znanstveni skupovi (priopćenja)	**4 (5)**

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	3
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	1

Temeljem prikazanih rezultata znanstvene aktivnosti, Matični odbor za područje biotehničkih znanosti, dana 24. studenog 2017. godine izabrao je **doc. dr. sc. Dubravka Novotni** u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika**.

OCJENA NASTAVNE I ZNANSTVENO-STRUČNE AKTIVNOSTI PRISTUPNICE

Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **doc. dr. sc. Dubravke Novotni, više znanstvene suradnice** u postupku izbora za znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora prema uvjetima Rektorskog zbora (NN, 122/2017) je prikazana u tablici 4.

Tablica 4. Ocjena ukupne nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti doc. dr. sc. Dubravke Novotni, više znanstvene suradnice u postupku prvog izbora za znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora prema uvjetima Rektorskog zbora (NN, 122/2017)

OPĆI UVJETI	***OSTVARENO***
da su u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodili nastavu: • za izbor u zvanje izvanrednog profesora u ukupnom opsegu od najmanje 300 norma sati	**DA** *Obrazloženje*: Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2005. godine, u izvođenju vježbi i seminara, a od 2016. godine i predavanja. U razdoblju od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovala je u izvođenju barem 300 norma sati nastave na sljedećim predmetima diplomskih i preddiplomskih studija PBF-a: Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, Ekstruzija u prehrambenoj industriji, Principi ekološke proizvodnje hrane, Kemija i tehnologija žitarica, Prehrambene tehnologije, Osnove prehrambenih tehnologija, Prehrambeni aditivi. **Potvrda** je u privitku.
Preddiplomski studiji, za dvije ak. god. 2015/2016 i 2016/2017 (više od 300 Nh) Osnove prehrambenih tehnologija, *studij Nutricionizam,* 36,5 Nh Osnove prehrambenih tehnologija, *studij Prehrambene tehnologije,* 27,5 Nh *Diplomski studiji*, ak.god. 2015/2016 i 2016/2017 Kemija i tehnologija žitarica, *studiji Prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane,* 133 Nh Prehrambene tehnologije*, studij Nutricionizam*¸ 78,5 Nh Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla, *studij Upravljanje sigurnošću hrane,* 44 Nh Prehrambeni aditivi, *studiji Upravljanje sigurnošću hrane i Nutricionizam,* 19,5 Nh	
Pozitivno ocijenjeni rezultati institucijskog istraživanja kvalitete svog nastavnog rada ili pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete, koju provodi visoko učilište.	**DA** *Obrazloženje*: Kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena pozitivno, s prosječnom ocjenom vrlo dobar (akad. god. 2016/2017). **Potvrda** je u privitku.
POSEBNI UVJETI	
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno je zadovoljiti najmanje **dva** uvjeta kriterija nastavnog doprinosa i **dva** kriterija znanstveno-stručnog doprinosa od slijedećih uvjeta Rektorskog zbora	
A. Kriteriji nastavnog doprinosa	**OSTVARENO**

1. da je pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, obranjeno najmanje 5 završnih ili diplomskih ili poslijediplomskih specijalističkih radova	**DA** *Obrazloženje*: Pod njezinim mentorstvom obranjeno je četiri diplomska rada i pet završnih radova.
Diplomski radovi 1. Radoš, Kristina. Utjecaj dodatka prekursora na spojeve arome bezglutenskog kruha, 19.07.2017. 2. **Šicel, Tanita**. Primjena smrznutog ječmenog kiselog tijesta u proizvodnji kruha, 30.09.2016. 3. **Maričić, Nikola**. Utjecaj uvjeta smrzavanja na svojstva kiselog tijesta, 29.09.2015. 4. Tomac, Don. Utjecaj uvjeta smrzavanja tijesta na kvalitetu kruha, 29.09.2015. **Završni rad** 5. Antolić, Ana. Tehnološke mogućnosti bolje iskoristivosti posija od žitarica, 11.09.2017. 6. Tomić, Alen. Primjena brašna od ekstrudiranog integralnog kukuruza u pekarstvu, 11.09.2017. 7. Vulin, Karlo. Odgođena fermentacija tijesta u pekarstvu, 12.09.2016. 8. Balić, Ema. Utjecaj uvjeta smrzavanja kiselog tijesta na preživljavanje starter kultura, 09.09.2015. 9. Klas, Kristina. Primjena kiselog tijesta u proizvodnji bezglutenskog kruha obogaćenog proteinima, 08.07.2015.	
2. Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenoga završnog ili diplomskog ili poslijediplomskoga specijalističkog rada, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme završnog ili diplomskog ili specijalističkog rada.	**DA** *Obrazloženje*: Objavila je jedan a2 rad i jedan a3 rad u koautorstvu s diplomandima.
1. Novotni, D., Čukelj, N., **Šicel, T**., Drakula, S., Vrana Špoljarić, I., Voučko, B., Ćurić, D. (2017) Frozen stored barley sourdough: stability and application to wheat bread. *Croatian Journal of Food Science and Technology*, *9*(2), 173-181. 2. Vrana Špoljarić, I., **Maričić, N**., Novotni, D., Ajredini, S., Voučko, B., Ćurić, D. Characteristics of barley sourdough during frozen storage. Proceedings of the 8th International Congress Flour – Bread '15, 10th Croatian Congress of Cereal Technologists / Koceva Komlenić, D. (ur.). Osijek : Grafika d.o.o., 2016. 21-32.	
3. Da se usavršavao u svom znanstvenom području ili struci ili nastavi na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje šest mjeseci.	**NE** *Obrazloženje*: Znanstveno se usavršavala na inozemnim institucijama u ukupnom trajanju od 5 mjeseci.
4. Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u autorstvu ili koautorstvu objavio znanstvenu knjigu, sveučilišni udžbenik ili sveučilišni priručnik.	**DA** *Obrazloženje*: Koautorica je poglavlja objavljenog u znanstvenoj knjizi na engleskom jeziku.

Ćurić, D., Novotni, D., Smerdel, B. (2013) Bread making. U: Engineering aspects of cereal and cereal-based products. Guine, Raquel ; Correia, Paula (ur.). Boca Raton, CRC press, str. 149-174.	
5. Da je sudjelovao u inoviranju nastavnog sadržaja na barem jedan od sljedećih načina: – da je kao član povjerenstva sudjelovao u izradi akreditiranoga novog studijskog programa; – da je uveo novi kolegij koji je prihvaćen od nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta; – da je na web-stranici ili na sučelju za e-učenje postavio recenzirane nastavne materijale iz najmanje jednog kolegija, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta; – da je uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta.	**DA** *Obrazloženje*: Uvela je novi kolegij na doktorskom studiju PBF-a koji je prihvaćen od nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta; Recenzirane nastavne materijale iz jednog kolegija je postavila na internetsku stranicu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.
i)Uvela je novi predmet Tehnologija bezglutenskih proizvoda na doktorskom studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam u suradnji s prof. dr. sc. Duškom Ćurić. ii) Nastavne materijale iz predmeta Osnove prehrambenih tehnologija, za studij Prehrambene tehnologije i studij postavila je na internetsku stranicu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, na poveznici: http://www.pbf.unizg.hr/zavodi/zavod_za_prehrambeno_tehnolosko_inzenjerstvo/laboratorij_za_kemiju_i_tehnologiju_zitarica/osnove_prehrambenih_tehnologija (šifra: Ceres7May). Potvrda u privitku.	
6. Da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom obranjena najmanje jedna doktorska disertacija.	**NE**
7. Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjene doktorske disertacije ili nastavnik kod kojega je tijekom doktorskog studija slušao ili polagao ispit, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme doktorske disertacije.	**NE**
8. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan studijski program, odnosno da je kao član sudjelovao u radu barem jednog povjerenstva za reakreditaciju studijskog programa.	**NE**
9. Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio recenzent barem jedne znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika.	**NE**

B. Kriteriji znanstveno-stručnog doprinosa	OSTVARENO
1. da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, prezentirao najmanje pet radova na znanstvenim ili stručnim skupovima od kojih najmanje dva na međunarodnim znanstvenim ili stručnim.	**DA** *Obrazloženje*: Prezentirala je 11 radova na 7 međunarodnih znanstvenih skupova (A.2.6.1.19.-29.) i 5 radova na 5 stručnih skupova.

Međunarodni znanstveni skupovi

A.2.6.1.19.Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N., Drakula, S., Voučko, B., Novotni, D., Ćurić, D. The influence of fermentation conditions on the exopolysaccharides and β-glucans content of barley sourdough. *31st EFFOST International Conference*, 13-16.11.2017., Sitges, Španjolska. *Organizator*: The European Federation of Food Science and Technology (*EFFoST*)

A.2.6.1.20.Voucko, B., Cukelj, N., Ajredini, S., Novotni, D., Dujmic, F., Curic, D. Influence of High Intensity Ultrasound Treatment on Bioactive Compounds in Buckwheat and Pumpkin Seed Cake Flour. *17th AACC International Annual Meeting*, San Diego, SAD, 8.-11.10.2017. *Organizator*: The American Association of Cereal Chemists (AACC) International.

A.2.6.1.21. Novotni, D., Ćurić, D. Are consumers concerns on gluten toxicity justified? *8th International Congress Flour-Bread '15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists*, Opatija, Hrvatska, 29.-30.10.2015. *Suorganizator*: International Association for Cereal Science and Technology (ICC)

A.2.6.1.22. Čukelj, N., Novotni, D., Voučko, B., Vrana Špoljarić, I., Putnik, P., Ćurić, D. Croatian consumers' attitudes and purchase intentions towards functional cookies. *8th International Congress Flour-Bread '15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15*, Opatija, Hrvatska, 29.-30.10.2015. *Suorganizator*: International Association for Cereal Science and Technology (ICC).

A.2.6.1.23. Ajredini, S., Novotni, D., Čukelj, N., Krpan, M., Hruškar, M., Ćurić, D. Resistance of sourdough starter cultures to freezing. *8th International Congress Flour-Bread '15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15*, Opatija, Hrvatska, 29.-30.10.2015. *Suorganizator*: International Association for Cereal Science and Technology (ICC).

A.2.6.1.24. Vrana Špoljarić, I., Maričić, N., Novotni, D., Ajredini, S., Voučko, B., Ćurić, D. Characteristics of barley sourdough during frozen storage. *8th International Congress Flour-Bread '15 and 10th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh '15*, Opatija, Hrvatska, 29.-30.10.2015. *Suorganizator*: International Association for Cereal Science and Technology (ICC).

A.2.6.1.25. Hadžić Josipović, A, Ćurić, D., Novotni, D., Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N. New product development: mixed cereal meal. *8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014. *Suorganizatori*: EFFost The European Federation of Food Science and Technology (*EFFoST*); The International Union of Food Science and Technology (*IUFoST*).

A.2.6.1.26. Nanjara, Lj., Novotni, D., Čukelj, N., Smerdel, B., Ćurić, D. Comparative analysis of objective and subjective quality of different types of bread. *8th International Congress of Food technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014. *Suorganizatori*: EFFost The European Federation of Food Science and Technology (*EFFoST*); The International Union of Food Science and Technology (*IUFoST*).

A.2.6.1.27. Čukelj, N., Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Novotni, D., Ćurić, D. Influence of baking on phenolic compounds of wholegrain flaxseed cookies. *ICC International Symposium*

on Bioactive Compounds in Cereal Grains and Foods, Beč, Austrija, 24.-25.4.2014. *Organizator*: International Association for Cereal Science and Technology (ICC). A.2.6.1.28. Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Novotni, D., Ćurić, D. Effect of high intensity ultrasound on properties of starch pastes. *7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13, Opatija, Hrvatska*, 16.-18.10.2013. *Suorganizator*: International Association for Cereal Science and Technology (ICC). A.2.6.1.29. Vrana Špoljarić, I., Smerdel, B., Čukelj, N., Dujmić, F., Brnčić, M., Novotni, D., Ćurić, D. Ultrasound Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Cereal Bran. *7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13*, Opatija, Hrvatska, 16.-18.10.2013. *Suorganizator*: International Association for Cereal Science and Technology (ICC). *Stručni skupovi* Voučko, B., Vrana Špoljarić, I., Ajredini, S., Novotni, D., Čukelj, N., Ćurić, D. Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji kruha produljene trajnosti i svježine, 8. međunarodni sajam inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji, AgroARCA, 8.-15.5.2015., Trilj. Novotni, D. (2017) Trendovi i inovacije u proizvodnji tjestenine, Internacionalni kongres tjesteničarstva 'ConPasta' 9.11.2017. Karlovac. Novotni, D. (2017) Fini pekarski proizvodi: sigurnost aditiva s aluminijem, XVII. Kongres pekarstva, mlinarstva i slastičarstva „Hrvatski pekar 2017" 7.4.2017. Varaždin. Novotni, D. (2016) Kisela tijesta u suvremenom pekarstvu, XVI. Kongres pekarstva, mlinarstva i slastičarstva „Hrvatski pekar 2016" 08.4.2016. Varaždin. Novotni, D. (2015) Prehrambena vrijednost tjestenine i tjesteničarskih proizvoda, Internacionalni kongres tjesteničarstva 'ConPasta' 5.11.2015. Karlovac.	
2. Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio pozvani predavač na barem jednom međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu.	**DA** *Obrazloženje*: Bila je pozvana predavačica na četiri (4) stručna skupa. **Potvrde** u privitku.
1.Novotni, D. (2017) Trendovi i inovacije u proizvodnji tjestenine, Internacionalni kongres tjesteničarstva 'ConPasta' 9.11.2017. Karlovac. 2. Novotni, D. (2017) Fini pekarski proizvodi: sigurnost aditiva s aluminijem, XVII. Kongres pekarstva, mlinarstva i slastičarstva „Hrvatski pekar 2017" 7.4.2017. Varaždin. 3. Novotni, D. (2016) Kisela tijesta u suvremenom pekarstvu, XVI. Kongres pekarstva, mlinarstva i slastičarstva „Hrvatski pekar 2016" 08.4.2016. Varaždin. 4. Novotni, D. (2015) Prehrambena vrijednost tjestenine i tjesteničarskih proizvoda, Internacionalni kongres tjesteničarstva 'ConPasta' 5.11.2015. Karlovac.	
3. da je bio voditelj znanstveno-istraživačkog projekta MZOS-a ili nekoga drugog znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i stranih zaklada i sl.	**NE**
4. Da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u znanstvenom programu znanstvenog centra izvrsnosti, odnosno da je bio voditelj ili da	**DA**

je sudjelovao kao suradnik u europskom i međunarodnom kompetitivnom projektu ili projektu Hrvatske zaklade za znanost.	*Obrazloženje*: Sudjelovala je kao suradnica na dva projekta Hrvatske zaklade za znanost, te jednom Europskom međunarodnom projektu FP6.
Suradnica na projektima: 1. Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa, HRZZ, 2017-2020. 2. Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, HRZZ 2012-2016. 3. Freshly baked breads with improvement of nutritional quality and low energy demanding for the benefit of the consumer and of the environment (FP6 FOOD-2006-36302), EU commission, 2007-2009.	
5. Da je bio urednik najmanje jednog zbornika radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene knjige ili gostujući urednik u specijalnom izdanju znanstvenog časopisa.	**NE**
6. Da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 5 članaka	**DA** *Obrazloženje*: Recenzirala je za znanstvene časopise 23 članaka. **Potvrde** u privitku.
Popis časopisa i broj recenziranih znanstvenih članaka: British Journal of Nutrition (2) 2017; 2016. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition (2) 2017; 2014. Food Chemistry (1) 2017. Food Additives and Contaminants (1) 2017. Food Technology and Biotechnology (3) 2015; 2017. International Journal of Food Science and Technology (7) 2015-2017. Journal of Food Processing and Preservation (1) 2017. Journal of Food Science (1) 2017. Journal of Food and Nutrition Research (1) 2017. Journal of Agricultural Science and Technology (1) 2016. Food & Function (1) 2016. LWT – Food Science and Technology (1) 2015. Journal of Food Research (1) 2014.	
7. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan kompetitivni projekt na nacionalnoj ili na međunarodnoj razini u kategoriji istraživačkih, razvojnih ili stručnih projekata ili da je bio recenzent (izvjestitelj) u znanstvenom panelu Hrvatske zaklade za znanost.	**DA** *Obrazloženje*: Recenzirala je jedan projekt na 14. natječaju Vijeća za istraživanja u poljoprivredi (VIP) za Ministarstvo poljoprivrede. **Potvrda** u privitku.
Recenzirala je VIP projekt (šifra 2016-14-72) na poziv Ministarstvo poljoprivrede (klasa 320-01/16-01/15, urbroj: 525-07/1157-1157-16-6), lipanj 2016. godine.	
8. Da je bio član organizacijskog ili programskog odbora međunarodnoga znanstvenog skupa (tj.	

skupa u kojem sudjeluju stručnjaci iz najmanje tri zemlje, a organizacijski ili programski odbor ima članove iz tri države) ili da je bio predsjednik organizacijskog ili programskog odbora domaćega znanstvenog skupa.	**NE**
9. Da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje tri stručna rada ili rada u zborniku znanstveno-stručnog skupa.	**NE**
10. Da je za znanstveni ili nastavni ili stručni rad dobio međunarodnu nagradu ili priznanje ili istaknutu domaću nagradu ili priznanje. Istaknutom domaćom nagradom ili priznanjem u smislu ovog uvjeta smatraju se nagrade i priznanja koje dodjeljuju državna tijela, te nacionalne znanstvene i kulturne institucije.	**NE**
11. Da je sudjelovao u aktivnostima popularizacije znanosti, kojima se potiče dijalog znanstvene zajednice sa zainteresiranom publikom o znanosti i znanstvenom obrazovanju (popularno-znanstvena predavanja, tribine, radionice, festival znanosti, prigodne manifestacije, rad u časopisima za popularizaciju znanosti, edukacijski projekti, osmišljeni medijski istupi itd.).	**DA** *Obrazloženje*: Sudjelovala je na Festivalu znanosti 2017. u Zagrebu, na raznim popularno-znanstvenim tribinama i festivalima, radionicama i manifestacijama te medijskim nastupima.
Održano predavanje na Festivalu znanosti 2017. Čukelj, N., Obranović, M., Novotni, D., Ćurić, D., Voučko B. „350 nijansi tjestenine", Tehnički muzej Zagreb, 26.4.2017.;održano pozvano predavanje na stručnom seminaru za pekare i slastičare 'Svijet enzima', Richmont klub, 24.5.2016., Zagreb; Medijski nastupi: Hrvatski radio, 1. Program, Emisija za selo i poljoprivredu, 1.11.2015. (tema o glutenu); Nova TV, emisija Provjereno, 5.11.2015. (Još jedna zabluda: kako je gluten postao neprijatelj broj 1?); HRT Emisija: Društvena mreža, tema istraživanja kruha, 17.4.2014.; HRT, emisija Dobro jutro Hrvatska, 9.11.2011. (Godine gore – kile dolje); održana popularno-znanstvena predavanja na tribinama Oslobođenja životinja s predavanjima 'Vitamin b12, veganski mit ili stvarna opasnost', 16.05.2017. te 'Nužnost i adekvatnost veganske prehrane', 20.10.2015. kao i na ZeGeVege festivalu održivog življenja 2014. i 2015. godine; stručna predavanja edukacije na temu Training module on healthy bread products u okviru projekta Nutricionistički centar izvrsnosti, programa IPA BGUE 0406 - Razvoj ljudskih potencijala, Prehrambeno-tehnološka škola, Zagreb, studeni 2012.	
Ispunjava četiri (4) uvjeta kriterija nastavnog doprinosa i šest (6) kriterija znanstveno-stručnog doprinosa	

Prema gornjoj tablici je vidljivo da pristupnica doc. dr. sc. Dubravka Novotni, viša znanstvena suradnica, zadovoljava opće uvjete te četiri od devet kriterija nastavnog doprinosa i šest od 11 kriterija znanstveno-stručnog doprinosa posebnih uvjeta Rektorskog zbora visokih učilišta RH (NN, 122/2017) za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor.

Zaključak, mišljenje i prijedlog povjerenstva

Uzevši u obzir cjelokupnu nastavnu i znanstveno-stručnu aktivnost pristupnice, Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica **doc. dr. sc. Dubravka Novotni**, **viša znanstvena suradnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u potpunosti **zadovoljava** kriterije *Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju* (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/11, 139/13, 101/14 i 60/15) i *Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja* (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11), te Odluke Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno nastavna zvanja (NN 122/2017), i to za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora.

Sukladno tome, Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje odluke o izboru **doc**. **dr. sc. Dubravke Novotni**, **više znanstvene suradnice**, u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto

izvanredni profesor

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

U Zagrebu, 5. travnja 2018.

Članice Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Dubravka Škevin, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Daliborka Koceva Komlenić, PTF, Osijek

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku prvog izbora doc. dr. sc. Dubravke Novotni za znanstveno-nastavno zvanje **izvanrednog profesora** prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 122/2017)

OPĆI UVJET	**OSTVARENO**
da su u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu izvodili nastavu: • za izbor u zvanje izvanrednog profesora u ukupnom opsegu od najmanje 300 norma sati	**DA** *Obrazloženje*: Sudjeluje u nastavi na PBF-u od 2005. godine, u izvođenju vježbi i seminara, a od 2016. godine i predavanja. U razdoblju od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovala je u izvođenju barem 300 norma sati nastave na PBF-u. Potvrda je u privitku.
Pozitivno ocijenjeni rezultati institucijskog istraživanja kvalitete svog nastavnog rada ili pozitivno ocijenjeni rezultati studentske ankete, koju provodi visoko učilište.	**DA** *Obrazloženje*: Kvaliteta nastavnog rada pristupnice je studentskom anketom ocijenjena pozitivno, s prosječnom ocjenom vrlo dobar (akad. god. 2016/2017). Potvrda je u privitku.
POSEBNI UVJETI	
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno je zadovoljiti najmanje dva uvjeta kriterija nastavnog doprinosa i dva kriterija znanstveno-stručnog doprinosa od slijedećih uvjeta Rektorskog zbora	
A. Kriteriji nastavnog doprinosa	**OSTVARENO**
1. da je pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, obranjeno najmanje 5 završnih ili diplomskih ili poslijediplomskih specijalističkih radova	**DA** *Obrazloženje*: Pod njezinim mentorstvom obranjeno je četiri diplomska rada i pet završnih radova.
2. Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjenoga završnog ili diplomskog ili poslijediplomskoga specijalističkog rada, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme završnog ili diplomskog ili specijalističkog rada.	**DA** *Obrazloženje*: Objavila je jedan a2 rad i jedan a3 rad u koautorstvu s diplomandima.
3. Da se usavršavao u svom znanstvenom području ili struci ili nastavi na sveučilišnim ili znanstvenim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje šest mjeseci.	**NE** *Obrazloženje*: Znanstveno se usavršavala na inozemnim institucijama u ukupnom trajanju od 5 mjeseci.
4. Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje u autorstvu ili koautorstvu objavio znanstvenu	**DA** *Obrazloženje*: Koautorica je poglavlja objavljenog u znanstvenoj knjizi na engleskom jeziku.

knjigu, sveučilišni udžbenik ili sveučilišni priručnik.	
5. Da je sudjelovao u inoviranju nastavnog sadržaja na barem jedan od sljedećih načina: – da je kao član povjerenstva sudjelovao u izradi akreditiranoga novog studijskog programa; – da je uveo novi kolegij koji je prihvaćen od nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta; – da je na web-stranici ili na sučelju za e-učenje postavio recenzirane nastavne materijale iz najmanje jednog kolegija, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta; – da je uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na preddiplomskom, diplomskom ili poslijediplomskom studiju uz odobrenje nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta.	**DA** *Obrazloženje*: Uvela je novi kolegij na doktorskom studiju koji je prihvaćen od nadležnoga stručnog tijela visokog učilišta; – Na sučelju za e-učenje (Merlin) je postavila recenzirane nastavne materijale iz jednog kolegija, koji su prihvaćeni od nadležnog stručnog tijela visokog učilišta.
6. Da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, pod njegovim mentorstvom ili komentorstvom obranjena najmanje jedna doktorska disertacija.	**NE**
7. Da je u koautorstvu sa studentom, kojemu je bio mentor ili komentor u izradi obranjene doktorske disertacije ili nastavnik kod kojega je tijekom doktorskog studija slušao ili polagao ispit, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje jedan znanstveni ili stručni rad iz područja teme doktorske disertacije.	**NE**
8. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan studijski program, odnosno da je kao član sudjelovao u radu barem jednog povjerenstva za reakreditaciju studijskog programa.	**NE**
9. Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio recenzent barem jedne znanstvene knjige, sveučilišnog udžbenika ili sveučilišnog priručnika.	**NE**
B. Kriteriji znanstveno-stručnog doprinosa	**OSTVARENO**
1. da je kao autor ili koautor putem postera ili usmenog izlaganja, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, prezentirao najmanje pet radova na znanstvenim ili	**DA** *Obrazloženje*: Prezentirala je 13 radova na međunarodnim znanstvenim skupovima (A.2.6.1.19.-31.) i 5 rada na stručnim skupovima.

stručnim skupovima od kojih najmanje dva na međunarodnim znanstvenim ili stručnim.	
2. Da je prije izbora u zvanje docenta ili nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje bio pozvani predavač na barem jednom međunarodnom znanstvenom ili stručnom skupu.	**DA** *Obrazloženje*: Bila je pozvana predavačica na četiri (4) stručna skupa. Potvrda u privitku.
3. da je bio voditelj znanstveno-istraživačkog projekta MZOS-a ili nekoga drugog znanstveno-istraživačkog projekta financiranog od Europske agencije za znanost, tijela državne uprave, hrvatskih i stranih zaklada i sl.	**NE**
4. Da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u znanstvenom programu znanstvenog centra izvrsnosti, odnosno da je bio voditelj ili da je sudjelovao kao suradnik u europskom i međunarodnom kompetitivnom projektu ili projektu Hrvatske zaklade za znanost.	**DA** *Obrazloženje*: Sudjelovala je kao suradnica na dva projekta Hrvatske zaklade za znanost, te jednom Europskom međunarodnom projektu FP6.
5. Da je bio urednik najmanje jednog zbornika radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene knjige ili gostujući urednik u specijalnom izdanju znanstvenog časopisa.	**NE**
6. da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, za znanstvene ili stručne časopise, zbornike radova sa znanstvenog skupa ili zbirne znanstvene publikacije recenzirao najmanje 5 članaka	**DA** *Obrazloženje*: Recenzirala je za znanstvene časopise 25 članaka.
7. Da je bio recenzent (izvjestitelj) za barem jedan kompetitivni projekt na nacionalnoj ili na međunarodnoj razini u kategoriji istraživačkih, razvojnih ili stručnih projekata ili da je bio recenzent (izvjestitelj) u znanstvenom panelu Hrvatske zaklade za znanost.	**DA** *Obrazloženje*: Recenzirala je jedan projekt na 14. natječaju Vijeća za istraživanja u poljoprivredi (VIP) za Ministarstvo poljoprivrede. Poziv u privitku.
8. Da je bio član organizacijskog ili programskog odbora međunarodnoga znanstvenog skupa (tj. skupa u kojem sudjeluju stručnjaci iz najmanje tri zemlje, a organizacijski ili programski odbor ima članove iz tri države) ili da je bio predsjednik organizacijskog ili programskog odbora domaćega znanstvenog skupa.	**NE**
9. da je, nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje, objavio najmanje tri stručna rada ili rada u zborniku znanstveno-stručnog skupa.	**NE**

10. Da je za znanstveni ili nastavni ili stručni rad dobio međunarodnu nagradu ili priznanje ili istaknutu domaću nagradu ili priznanje. Istaknutom domaćom nagradom ili priznanjem u smislu ovog uvjeta smatraju se nagrade i priznanja koje dodjeljuju državna tijela, te nacionalne znanstvene i kulturne institucije.	**NE**
11. Da je sudjelovao u aktivnostima popularizacije znanosti, kojima se potiče dijalog znanstvene zajednice sa zainteresiranom publikom o znanosti i znanstvenom obrazovanju (popularno-znanstvena predavanja, tribine, radionice, festival znanosti, prigodne manifestacije, rad u časopisima za popularizaciju znanosti, edukacijski projekti, osmišljeni medijski istupi itd.).	**DA** *Obrazloženje*: Sudjelovala je na Festivalu znanosti 2017. u Zagrebu, na raznim popularno-znanstvenim tribinama i festivalima, radionicama i manifestacijama te medijskim nastupima.
Ispunjava četiri (4) uvjeta kriterija nastavnog doprinosa i šest (6) kriterija znanstveno-stručnog doprinosa	

U Zagrebu, 5. travnja 2018.

Članovi Stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Dubravka Škevin, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Daliborka Koceva Komlenić, PTF, Osijek

prehrambeno
biotehnološki
fakultet
Sveučilište u Zagrebu

faculty of
food technology
and biotechnology
University of Zagreb

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Predrag Horvat, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Izv.prof. dr. sc. Natalija Velić, Prehrambeni-tehnološki fakultet, Osijek

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

Primljeno: 28.03.2018.	
Klasifikacijska oznaka: 640-03/17-01/49	Org. jed. 10
Urudžbeni broj: 251-69-14-18-3	Pril. / Vrij.

Zagreb, 26. ožujka, 2018.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **dr. sc. Antonije Trontel, više asistentice-poslijedoktorandice i znanstvene suradnice** za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto **docent**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 3. redovitoj sjednici akad. god. 2017./2018. održanoj 13. prosinca 2017. godine (ad 12) izabralo nas je za članove stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora pristupnika u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: docent za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Na natječaj objavljen u Narodnim novinama broj 09/2018 od 26. siječnja, 2018; na internetskoj stranici Euraxess dana 22. siječnja 2018., na internetskoj stranici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta dana 18. siječnja, 2018., na Burzi rada Hrvatskog zavoda za zapošljavanje od 18. siječnja 2018., u dnevnim novinama 24 sata od 21. siječnja, 2018. godine za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto docenta na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, prijavila se jedna pristupnica: dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica-poslijedoktorandica i znanstvena suradnica, zaposlena na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U skladu s odlukom Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06) i odlukom Rektorskog zbora o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja i umjetničko-nastavna zvanja (NN 129/05) Stručno povjerenstvo je predložilo pristupnici tri

teme za nastupno predavanje (1. Aeracija i prijenosa kisika u bioreaktorima s mješalom, 2. Cijevni bioreaktori – osnovne karaketristike i mogućnosti primjene, 3. Biotehnološki procesi proizvodnje mliječne kiseline iz obnovljivih sirovina). Pristupnica je nastupno predavanje na temu „Biotehnološki procesi proizvodnje mliječne kiseline iz obnovljivih sirovina“ održala 26. ožujka, 2018. godine i Stručno povjerenstvo ga je pozitivno ocijenilo.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03; 198/03, 105/04,174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) i Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) pristupnica je na 5. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti održanoj 11. srpnja 2014. godine izabrana u znanstveno zvanje znanstveni suradnik te time stekla uvjete za provođenje postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent. Na osnovi prethodno navedenog, Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta podnosimo sljedeće

I Z V J E Š Ć E

ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE

Pristupnica dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica i znanstvena suradnica, rođena je 28. rujna, 1982. godine u Zagrebu, Republika Hrvatska. Diplomirala je 2006. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, studij Biotehnologije, smjer Biokemijsko inženjerstvo. Od srpnja 2007. godine zaposlena je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao znanstveni novak – asistent u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva, Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, gdje sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Biotehnologija 3 i Biokemijsko inženjerstvo na preddiplomskom studiju Biotehnologije, na kolegiju Fiziologija industrijskih mikroorganizama na diplomskom studiju Molekularna biotehnologija, na kolegiju Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo. Iste godine upisuje poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Doktorski rad pod naslovom „Razvoj novoga bioprocesa proizvodnje mliječne kiseline“, izrađen pod mentorstvom prof. dr. sc. S. Novaka i prof. dr. sc. A. Slavice, obranila je 21. svibnja 2013. godine i stekla akademski stupanj doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničkih znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija. U suradničko zvanje viši asistent izabrana je 29. listopada, 2013. godine, a u zvanje znanstvenog suradnika izabrana je 11. srpnja, 2014. godine. Od 4. rujna do 4. prosinca

2017. godine bila je na znanstvenom usavršavanju na Biotehničkoj fakulteti Sveučilišta u Ljubljani (Oddelek za živilstvo, Biotehniška fakultata Univerza v Ljubljani) u okviru stipendije (FEMS Short-term research grant) koju dodjeljuje Federacija europskih mikrobioloških društava (Federation of European Microbiological Societies). Članica je Hrvatskog društva za biotehnologiju i Hrvatskog mikrobiološkog društva.

ZNANSTVENA DJELATNOST

Dr. sc. Antonija Trontel je od 2007. do 2013. bila suradnica-znanstvena novakinja na projektu „Primjena integriranih bioprocesa u proizvodnji mliječne kiseline“ (MZOS, projekt broj 058-0581990-1997) te od 2014 radi kao poslijedoktorand - istraživač radi na projektu „Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-IP-2013-11-9158)“. U 2017. godini provela je tri mjeseca na znanstvenom usavršavanju na Katedri za biotehnologijo, mikrobiologijo i sigurnost hrane, Biotehnška fakulteta, Univerza v Ljubljani, gdje je u okviru FEMS-ove stipendije (FEMS short term research grant) sudjelovala u istraživanjima konverzije lignoceluloznih sirovina s pomoću kvasaca iz roda *Dekkera* i drugih kvasaca za proizvodnju biogoriva i drugih spojeva više vrijednosti.

U skladu s temama istraživanja navedenih znanstvenih projekata, znanstveno istraživački rad dr. sc. Antonije Trontel uključuje: razvoj novih bioprocesa SSF (simultane saharifikacije i fermentacije) tipa za proizvodnju mliječne kiseline iz različitih sirovina s pomoću bakterija mliječne kiseline šaržnim, šaržnim s pritokom ili kontinuiranim postupkom; razvoj i primjena analitičkih metoda za praćenje bioprocesa (analiza heterogenih uzoraka, određivanje koncentracije različitih ugljikohidrata, kiselina i alkohola HPLC metodom, derivatizacija aminokiselina, analiza estera aminokiselina GC-FID metodom, enzimske metode za određivanje stereoizomera mliječne kiseline, spektrofotometrijske metode); izdvajanje i pročišćavanje amilaza afinitetnom kromatografijom; predobradu lignoceluloznih sirovina slabim kiselinama i lužinama u visokotlačnom reaktoru, enzimsku hidrolizu celuloze dobivenu slabo-kiselom ili slabo-alkalnom predobradom, odvojenu i simultanu hidrolizu celuloze dobivenu slabo-kiselom ili slabo-alkalnom predobradom i proizvodnju mliječne kiseline; HS-GC-FID analizu hlapivih komponenti piva; ekstrakciju etanola s višim alkoholima i GC-FID analizu etanola i viših alkohola. Znanstveno istraživačka aktivnost dr. sc. Antonije Trontel rezultirala je objavljivanjem 4 znanstvena rada iz a1 kategorije, 4 znanstvena rada iz a2

kategorije i jednog a3 znanstvena rada. Osim toga, dr. sc. Antonija Trontel sudjelovala je na ukupno 9 međunarodnih i jednom nacionalnom znanstvenom skupu. Objavljene znanstven publikacije kao rezultat znanstveno-istraživačkog rada citirane su do 17. 11. 2017. godine prema ISI Web of Science 44 puta (h –indeks: 3) i prema Scopus-u 50 puta (h –indeks: 4) te 83 puta prema Google Scholar-u (h –indeks: 4). Prema kirterijima Znanstvenog područnog vijeća biotehničkih znanosti 4 publikacije se mogu svrstati u a1 skupinu, 4 u a2 skupinu i 1 u a3 skupinu.

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

Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje <u>docent</u>

Skupina radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	4	**3**	1	3	4
a2	4	**3**	0.5	1.5	2
a3	1	**2**	0.25	0.5	0.25
			Ukupno bodova	**5**	6.25

NASTAVNA DJELATNOST

Nastavna aktivnost uključuje vođenje vježbi na predmetima Biokemijsko inženjerstvo i Biotehnologija 3 preddiplomskog studija Biotehnologije i vođenje vježbi i seminara na predmetu Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika, vježbi na kolegiju Biotehnološka proizvodnja octa na diplomskom studiju Bioprocensno inženjerstvo, i vježbi na kolegiju Fiziologija industrijskih mikroorganizama na diplomskom studiju Molekularna Biotehnologija. Osim toga, pristupnica je aktivno sudjelovala kao pomoć pri izradi 15 diplomskih radova te 2 završna rada u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva PBF-a.

OCJENA NASTAVNE I STRUČNE AKTIVNOSTI PRISTUPNIKA

Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti dr. sc. Antonije Trontel, više asistentice-poslijedoktoranice i znanstvene suradnice, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) prikazana je u Tablici 2.

Tablica 2. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Antonije Trontel**, **više asistentice i znanstvene suradnice** u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje *docenta*.

Opći uvjeti
Pristupnici koji se prvi puta biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent, uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor i znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN 129/05). **Prilog 1.** Izvornik izvješća i Zapisnik o uspješno provedenom nastupnom predavanju za docenta na kolegiju „Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika" na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo. Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište.

Prilog 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata Ankete za procjenu rada nastavnika za predmet *Fiziologija industrijskih mikroorganizama* (prosječna ocjena 4,66) u ak. god. 2011/2012 i Potvrda Dekana PBF-a.

ISPUNJAVA UVJET

Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent

Potrebno je ispuniti tri (3) od navedena četiri (4) uvjeta.

U znanstveno nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o zanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:

1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati.	U posljednjih pet godina pristupnica je izvodila vježbe na kolegijima *Biokemijsko inženjerstvo, Biotehnologija 3, Biotehnološka proizvodnja octa, Fiziologija industrijskih mikrooganizama i Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika* s više od 90 norma sati (586 norma sati ukupno). **Prilog 3.** Potvrda prodekana za nastavu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o izvođenju nastave na prediplomskim i diplomskim stduijima **ISPUNJAVA UVJET**

Akademska godina 2016/2017:
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biokemijsko inženjerstvo -70 norma sati (vježbe)
Diplomski studij MB i BPI:
Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 120 norma sati (vježbe)
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika -6 norma sati (seminar)
Akademska godina 2015/2016:
Diplomski studij MB i BPI:
Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 12 norma sati (vježbe)
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika - 3 norma sata (seminar)
Akademska godina 2014/2015:
rodiljni i roditeljski dopust
Akademska godina 2013/2014
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biokemijsko inženjerstvo -60 norma sati (vježbe)
Biotehnologija 3 – 35 norma sati (vježbe)
Diplomski studij MB i BPI:
Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 45 norma sati (vježbe)
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika - 30 norma sati (vježbe)
Biotehnološka proizvodnja octa – 10 norma sati (vježbe)
Akademska godina 2012/2013
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biotehnologija 3 – 20 norma sati (vježbe)
Diplomski studij MB i BPI:
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika - 9 norma sati (seminar)
Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 90 norma sati (vježbe)

Akademska godina 2011/2012
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biotehnologija 3 – 20 norma sati (vježbe)
Diplomski studij MB i BPI:
Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 60 norma sati (vježbe)

2.	Da je pomogao studentima pred diplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih – diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom.	Pristupnica je pomogla u izradi 15 diplomskih radova i dva (2) završna rada, te je u koautrostvu sa studentima objavila 3 radova iz a1 skupine, 2 rada iz a2 skupine, te 1 rad iz a3 skupine **Prilog 4.a)** Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih radova i završnih radova **Prilog 4.b)** Preslike zanstvenih radova obajvljenih u koautrostvu sa studentom. **ISPUNJAVA UVJET**

Popis diplomskih radova:

1. Lidia Moharić (2017) Ekstrakcija etanola višim alkoholima u proizvodnji biogoriva iz obnovljivih izvora.
2. Uglješa Stegnjaić (2017) Usporedba pokazatelja kvalitete piva gornjeg i donjeg vrenja.
3. Petra Vidović (2017) Proizvodnja mliječne kiseline na hidrolizatu pšenične slame dobivenom alkalnom predobradom u visokotlačnom reaktoru.
4. Alen Kostić (2016) Proizvodanja mliječne kiseline iz hidrolizata lignoceluloznih sirovina i utjecaj furfurala na rast i aktivnost bakterija mliječne kiseline.
5. **Nuša Jelovac** (2012) Heterofermentativna proizvodnja D-(-)-mliječne kiseline iz glukoze s pomoću bakterije *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* 20004^T šaržnim postupkom.
6. Nikolina Mataga (2012). Karakterizacija heterogenih uzoraka izuzetih tijekom bioprocesa proizvodnje mliječne kiseline iz polučvrstog vlažnog suspstrata s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
7. Iva Marković (2011) Jednostupanjska proizvodnja mliječne kiseline iz kukuruzne krupice u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru šaržnim, pritočnim i polukontinuiranim postupkom.
8. Morana Peklić (2011) Karakterizacija amilolitičke aktivnosti bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
9. Vedrana Buljan (2010) Matematičko modeliranje rasta i proizvodnje mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
10. **Željka Kosovec** (2010) Utjecaj temperature uzgoja na proizvodnju R-(-)-mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T.
11. **Jadranka Sučević** (2010) Jednostupanjska proizvodnja mliječne kiseline iz škroba kukuruzne krupice u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru kontinuiranim postupkom.
12. Vedrana Tadić (2010) Karakterizacija amilolitičke aktivnosti bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T određivanjem koncentracije jednostavnijih ugljikohidrata tekućinskom kromatografijom visoke učinkovitosti.
13. Tomislav Grzunov (2009) Bioproces proizvodnje mliječne kiseline na polučvrstom supstratu s pomoću amilolitičke bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
14. **Vanda Baršić** (2008) Utjecaj temperature uzgoja na proizvodnju mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
15. **Ana Batušić (2008)** Utjecaj izvora ugljika na proizvodnju mliječne kiseline s pomoću bakterija *Lactobacillus delbrueckii* i *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.

Popis završnih radova –prediplomski studij:

1. Darija Govedarica (2016) Predobrada kukuruznih oklasaka za proizvodnju bioetanola.
2. Tomislav Vološen (2017) Određivanje tvari arome rose vina proizvedenog kupažiranjem sorti Pinot sivi i Izabela.

Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom:

Skupina a1:

1. Slavica, A., Trontel, A., **Jelovac, N., Kosovec, Ž.**; Šantek, B., Novak, S. (2015) Production of lactate and acetate by *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T in comparison with *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. *Journal of Biotechnology* **202**, 50-59.
2. Trontel, A., **Batušić, A.**, Gusić, I., Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2011) Production of D- and L-Lactic Acid by Mono- and Mixed Cultures of *Lactobacillus* sp. *Food technology and biotechnology* **49**(1), 75-82.
3. Trontel, A., **Baršić V.**, Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2010) Modeling the Effect of Different Substrates and Temperature on the Growth and Lactic Acid Production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T in Batch Process. *Food technology and biotechnology* **48**(3), 352-361.

Skupina a2:

1. Trontel, A., Penava, A., **Sučević, J.,** Slavica, A., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S. (2010) Implementation of Ultrasound in Inovative Highly-efficient Bioprocesses. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* **5**(3-4), 106-113.
2. **Jelovac**, **N.**, Perković, A., Pupovac, M., Trontel, A., Slavica, A. (2011) Catabolism of Amino Acids in the Cells of Lactic Acid Bacteria. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* **6**(1-2), 25-36.

Skupina a3:

1. Trontel, A., Jakaša, I., Pupovac, M., Perković, A., **Jelovac, N.**, Slavica, A., Novak, S. (2011) Gas chromatographic determination of free amino acids in samples withdrawn during lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. Proceedings - 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Medić, Helga (ur.). Zagreb : CROFOST-Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 40-44.

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno prepoznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u trajanju od najmanje tri mjeseca.	Pristupnica se usavršavala na Katedra za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil, Oddelek za živilstvo, Biotehnička fakulteta Biotehniška fakultata, Univerza v Ljubljani, Slovenija u razdoblju od 04.09.2017 do 04.12.2017 godine. **Prilog 5**. Preslika pozivnog pisma i potvrde o provedenom usavršavanju. **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Pristupnica je sudjelovala na 9 međunarodnih zanstvenim skupovima s 11 radova i na 1 domaćem znanstvenom skupu s jednim radom. **Prilog 6.** Preslike sažetaka iz zbornika sažetaka. **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na **međunarodnim** znanstvenim skupovima:

1. Novak, M.; **Trontel, A**., Pavlečić, M.; Mušak, L.; Šantek, B.; Horvat, P. Wild strain of yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 55-poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.
2. Pavlečić, M.; Novak, M.; **Trontel, A**.; Horvat, P.; Šantek, B. Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk,

Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 56-56 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

3. **Trontel, A**.; Kostić, A.; Novak, M.; Pavlečić, M.; Novak, S.; Šantek, B. Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T} Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 69 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.
4. Slavica, A., **Trontel**, **A.**, Šantek, B., Novak S. (2013) Sustainable production of D-/L-lactic acid by lactic acid bacteria - analysis and optimization of the bioprocess. European Biotechnology Congress 2013, Bratislava, Slovačka, 16. - 18. svibnja 2013., S26-S27, (pozvano predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** EBTNA (http://www.ebtna.net), Comenius University, Faculty of Natural Science (http://fns.uniba.sk/en/faculty).
5. **Trontel**, **A.**, Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2012) Monitoring of simultaneous semi-solid state saccharification and fermentation of starch from raw materials to lactic acid. International Conference 14th Ruzicka days, Today Science - Tomorrow Industry, Vukovar, Hrvatska, 13-15 rujna 2012., str. 59. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences.
6. **Trontel**, **A.**, Slavica, A., Šantek, B., Novak S. (2012) Development of new bioprocess for lactic acid production. 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium, Graz, Austrija, 15-17 veljače, 2012., str. 24. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Graz University of Technology (TUG), University of Graz, Austria and Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture.
7. **Trontel**, **A.**, Dusper, I., Grzunov, T., Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2011) Semi-solid state saccharification and fermentation of corn grits to lactic acid by amylolytic lactic acid bacterium. European Biotechnology Congress, Istanbul, Turska , 28. rujna – 01. listopada 2011, str. 146. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** EBTNA.
8. **Trontel, A.,** Jakaša, I., Pupovac, M., Perković, A., Jelovac, N., Slavica, A., Novak, S. (2011) Gas chromatographic determination of free amino acids in samples withdrawn during lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 20.-23. rujna, 2011., str. 74. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** CROFOST, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), International Union of Food Science and Technology (IUFOST).
9. **Trontel**, **A.**, Tadić, V., Slavica, A., Novak, S. (2010) Characterization of amylolytic activity of bacterium *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T} by determining concentration of simpler carbohydrates by ion-exchange high-pressure liquid chromatography. Power of Microbes in Industry and Environment 2010, Malinska, Croatia, 22-25. rujna, 2010, str. 136. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** the Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiology Society, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb,

Faculty of Agriculture University of Zagreb, Faculty of Food Technology University „J.J. Strossmayer" Osijek.

10. **Trontel**, **A.**, Jelovac, N., Pupovac, M., Slavica, A., Novak, S. (2010) Production of lactic acid by lactic acid bacteria *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T and *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T. 13th Ruzicka days, Today Science - Tomorrow Industry, Vukovar, Croatia, 16-17 September 2010, str. 97 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno tehnološki fakultet Osijek, EFFoST, European Hygienic Engineering & Design Group (EHDG) and European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS).
11. **Trontel**, **A.**, Batušić, A., Gusić, I., Slavica, A., Novak, S. (2008) Lactic acid production by bacterium *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. Bioprocess Engineering Course, Supetar, Hrvatska, 14-19 rujna, 2008, str 20. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** European Federation on Biotechnology (EFB) by the Working Group on Bioreactor Performance in collaboration with European Section on Biochemical Engineering Sciences (ESBES), Croatian Society of Biotechnology and Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, University of Ljubljana, Slovenia

Sudjelovanje na **domaćim** znanstvenim skupovima:

1. **Trontel**, **A.**, Varga-Defterdarović, L. (2009) Sinteza i neenzimska pregradnja derivata endomorfina 1. XXI. Skup kemičara i kemijskih inženjera, Trogir, Hrvatska, 19-22. travnja, 2009. (poster, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih tehnologa i inženjera).

Prema Tablici 2. vidljivo je da **dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica i znanstvena suradnica** ispunjava sva četiri (4) navedena uvjeta Rektorskog zbora te tako zadovoljava kriterije predviđene uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i dodatne uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) za izbor u znastveno-nastavno zvanje **docent**.

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog i temeljem pozitivno ocijenjenog nastupnog predavanja za docenta od 26. ožujka, 2018. godine, Stručno povjerenstvo smatra da pristupnica dr.sc. Antonija Trontel, viša asistentica-poslijedoktorandica i znanstvena suradnica na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent, prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) za znanstveno područje biotehničkih znanosti.

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje odluke i upućivanje odluke na potvrdu Vijeću biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu za izbor pristupnice **dr. sc. Antonije Trontel, više asistentice i znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto

docent

na vrijeme od 5 godina za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.).

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

Prof. dr. sc. Predrag Horvat

Natalija Velić

Izv. prof. dr. sc. Natalija Velić

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

Zagreb, 26. ožujka, 2018.

I Z V J E Š Ć E

o održanom nastupnom predavanju **dr. sc. Antonije Trontel, više asistentice-poslijedoktorandice i znanstvene suradnice**, koje je održano 26. ožujka, 2018. godine s početkom u 10.15 sati u Predavaonici 5, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Predavanje je održano pred studentima i nastavnicima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i pred stručnim povjerenstvom u sastavu:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Predrag Horvat, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Izv. prof. dr. sc. Natalija Velić, Prehrambeni-tehnološki fakultet, Osijek

Stručno povjerenstvo predložilo je tri teme pod naslovom:

1. Aeracija i prijenosa kisika u bioreaktorima s mješalom
2. Cijevni bioreaktori - osnovne karakteristike i mogućnosti primjene
3. Biotehnološki procesi proizvodnje mliječne kiseline iz obnovljivih sirovina

od kojih je pristupnica odabrala temu „Biotehnološki procesi proizvodnje mliječne kiseline iz obnovljivih sirovina".

Nakon održanog predavanja i rasprave Stručno povjerenstvo je ocijenilo nastupno predavanje. Ocjena sadržava prosudbu sposobnosti pristupnice, a osobito se odnosi na:

a) Stručnu kompetentnost predavačice
b) Pobuđivanje interesa za temu
c) Primjerenost iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija
d) Govorničke vještine
e) Korištenje nastavnih pomagala
f) Ostala zapažanja

Na temelju iznesene ocjene, Stručno povjerenstvo je donijelo

O d l u k u

da je **dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica-poslijedoktorandica i znanstvena suradnica** s uspjehom održala nastupno predavanje za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent za:

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

Pristupnica je po svim navedenim elementima pokazala izvrsne rezultate, a posebno ističemo visoku stručnu kompetentnost, te jasan i primjeren način prezentiranja gradiva studentima diplomskog studija.

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

Prof. dr. sc. Predrag Horvat

Natalija Velić

Izv. prof. dr. sc. Natalija Velić

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

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

Zagreb, 26. ožujka, 2018.

ZAPISNIK

O održanom nastupnom predavanju **dr. sc. Antonije Trontel, više asistentice-poslijedoktorandice i znanstene suradnice**, koje je održano 26. ožujka, 2018. godine s početkom u 10.15 sati u Predavaonici 5, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Predavanje je održano pred studentima i nastavnicima Prehrambeno-biotehnološkog i pred Stručnim povjerenstvom u sastavu:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Predrag Horvat, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Izv. prof. dr. sc. Natalija Velić, Prehrambeni-tehnološki fakultet, Osijek

Naslov teme predavanja bio je:

„Biotehnološki procesi proizvodnje mliječne kiseline iz obnovljivih sirovina".

Nakon održanog predavanja i rasprave Stručno povjerenstvo je ocijenilo nastupno predavanje. Ocjena sadržava prosudbu sposobnosti pristupnice, a osobito se odnosi na:

a) ***Stručnu kompetentnost predavačice***
   Pristupnica je na prihvatljiv način prezentirala odabranu temu studentima i pokazala potrebnu razinu kompetentnosti.
b) ***Pobuđivanje interesa za temu***
   Pristupnica je pitanjima tijekom predavanja pobuđivala interes i motivirala studente da sudjeluju u nastavi.
c) ***Primjerenst iznijetog gradiva i pristupa određenoj godini studija***
   Gradivo je izneseno na jasan i primjeren način, potpuno prilagođeno studentima prve godine diplomskog studija.
d) ***Govorničke vještine***

Pristupnica je jasno, pregledno, razumljivo i metodički korektno iznijela predviđeno gradivo. Popratni komentari bili su korisni za razumijevanje gradiva. Pristupnica je zaokružila izabranu temu unutar predviđenog vremena.

e) ***Korištenje nastavnih pomagala***

Pristupnica se primjereno koristila svim dostupnim nastavnim pomagalima za suvremeni način održavanja predavanja.

f) ***Ostala zapažanja***

Pristupnica je jasno i pregledno koncipirala predavanje, a nastavno je gradivo iznijela vrlo razumljivo. Temu je cjelovito zaokružila kroz diskusiju na kraju izlaganja. Iz nastupnog predavanja, Stručno povjerenstvo je zaključilo da pristupnica vlada potrebnim vještinama i znanjima neophodnim za primjerenu komunikaciju sa studentima.

Na temelju iznesene ocjene Stručno povjerenstvo je donijelo

O d l u k u

da je dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica-poslijedoktorandica i znanstvena suradnica, s uspjehom održala nastupno predavanje za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent za:

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

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

Prof. dr. sc. Predrag Horvat

Natalija Velić

Izv. prof. dr. sc. Natalija Velić

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Trontel
Ime:	Antonija
Datum i mjesto rođenja:	28. rujna 1982., Zagreb
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01/4605134
Fax:	01/ 4836-424
E - mail:	atrontel@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (21.05.2013.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu/ Biotehničke znanosti
Diploma (01.12.2006.)	Sveučilište u Zagrebu/Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	*Znanstveni novak/Asistent*: 2007. – 2013 Viši asistent – poslijedoktorand 2013- danas Znanstveni suradnik 2014- danas
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Katedra za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil, ,Oddelek za živilstvo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija (4.09.2017. – 4.12.2017.)
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Preddiplomski studij BT (vježbe) - Biokemijsko inženjerstvo - Biotehnologija 3 Diplomski studij BPI (vježbe/seminari) i MB (vježbe) - Fiziologija industrijskih mikroorganizama - Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	-rizničar HDB 2009 - 2012 član Studentskog zbora 2009 - 2013 član Vijeća PBF-a 2009 - 2013 član Odbora za znanost 2009 - 2013
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	- Hrvatsko društvo za biotehnologiju (2007 - danas) - Hrvatsko mikrobiološko društvo (2010 – danas)
Nagrade:	FEMS „short term research grant“ (2017) Nagrada Fakulteta za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u prethodnoj godini u području biotehnologije (2016.) Stipendija za osobito nadarene redovne studente A kategorije (MZOS, 2002/2003-2005/2006)
Jezici:	Engleski

Dr. sc. Antonija Trontel

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	
A. 1.1.	Magistarski rad.....	
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	3
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	4
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	6
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	6
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	8
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	9
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	9
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	
A. 4.	MENTORSTVO	10
A. 4.1.	Diplomski rad	10
A. 4.2.	Magistarski rad	
A. 4.3.	Doktorski rad	
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	12
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	12
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	12
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	13
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**13**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	13
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	
B. 3.	Osnivanje novih studija	
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	

B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	
B. 7.	Gostujući nastavnik	
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**14**
C. 1.	Stručni radovi	
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	
C. 2.1.	Pozvana predavanja	
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	
C. 7.	Čelne dužnosti	
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	15
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: "Razvoj novoga bioprocesa proizvodnje mliječne kiseline",
Datum obrane: 21. svibnja 2013. godine
Naziv Sveučilišta/Fakulteta: Sveučilište u Zagrebu / Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sažetak: Razvijen je novi bioproces za proizvodnju D-/L-mliječne kiseline, koji pripada bioprocesima simultane saharifikacije polimernih supstrata iz polučvrste sirovine i fermentacije jednostavnih ugljikohidrata. Ovaj bioproces je proveden s pomoću amilolitičke bakterije mliječne kiseline *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T u podlogama s visokom početnom koncentracijom škroba ili kukuruzne krupice i to u dva laboratorijska bioreaktora različite konstrukcije. Ovi visoko učinkoviti bioprocesi ($Y_{MK/glcNH}$ = 0,85-0,91 g g^{-1}) prikladni su za uvećanje do industrijskog mjerila. Različiti točno definirani omjeri D- i L-mliječne kiseline mogu se proizvesti podešavanjem temperature bioprocesa i korištenjem odabranih (združenih) kultura bakterija mliječne kiseline. Na temelju rezultata opisanih u ovom radu predloženi su mehanizmi regulacije metabolizma kod *L. amylovorus* DSM 20531^T i razvijen je i primijenjen nestrukturirani matematički model, kojim se opisuje novi bioproces za proizvodnju D-/L-mliječne kiseline i predviđaju vrijednosti veličina koje nisu eksperimentalno određene u ovim heterogenim sustavima.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. A. Slavica, **A. Trontel**, N. Jelovac, Ž. Kosovec, B. Šantek, S. Novak (2015) Production of lactate and acetate by *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T in comparison with *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T, Journal of Biotechnology, 202, 50-59.
   Indeksiranost: CC
   Accession number: CCC: 000352963300006

   Sažetak
   Lactobacillus coryniformis subsp. *torquens* DSM 20004^T is a D-lactate producer, with a portion of the D-lactate higher than 99.9% of total lactic acid produced. Acetate was identified as the second end-product that appeared at the end of the exponential growth phase in MRS medium when glucose concentration dropped to 38.41 mM (6.92 g/L). The acetate production was prolonged to the stationary phase, while the concentration of D-lactate remained constant. Other end-products were not identified by HPLC method. The known metabolic pathways of glucose fermentation in lactic acid bacteria do not produce the particular combination of these two end-products, but besides lactate and acetate also formate, ethanol and CO2 are produced. For comparison, the production of lactate and acetate by a ID-It-lactate producer *Lactobacillus amylovorus* DSM20531^T was also investigated. This strain produced equimolar quantities of D- and 1.-lactate in the MRS medium. Acetate was produced only when initial concentration of glucose was 55.51 mM (10 g/L) and production started in the exponential phase when concentration of glucose dropped to 35.52 mM (6.40 g/L). Similar behavior was observed with the initial concentration of maltose of 29.21 mM (10 g/L). An unstructured mathematical model was established for the bioprocess simulation.

2. **A. Trontel**, A. Batušić, I. Gusić, A. Slavica, B. Šantek, S. Novak (2011) Production of D- and L-lactic Acid by Mono- and Mixed Cultures of *Lactobacillus* sp., Food Technology and Biotechnology, **49**(1), 75-82.
   Indeksiranost: CC
   Accession number: CCC:000289052500009

Sažetak

Amylolytic lactic acid bacterium *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T utilised glucose, sucrose and starch as a sole carbon and energy source. The three substrates were completely depleted from MRS medium during batch cultivations carried out in a laboratory scale stirred tank bioreactor at constant temperature (40 °C) and pH value (5.5). Under the tested conditions, the bacterium was capable of conducting simultaneously starch hydrolysis and fermentation. A mixture of two stereoisomers, D-(–)- and L-(+)-lactic acid, was produced in all cases by highly efficient homofermentative bioprocess with 0.93 to 1 g of lactate produced per g of total (consumed) substrate. The effect of temperature on the kinetics of cell growth and lactic acid production by the amylolytic strain in the starch-containing medium was also investigated. Efficient simultaneous saccharification and fermentation (SSF) was obtained at 35, 40 and 45 °C with completely degraded complex carbohydrate in 8 to 12 h and the product yield coefficient in the range from 0.91 to 0.93 g/g. Maximum values for substrate consumption rate (0.89 h^{-1}), maximum specific growth rate (0.87 h^{-1}), product formation rate (2.01 h^{-1}), and productivity of lactic acid (1.45 g/(L·h)) were obtained at 45 °C, while maximum biomass concentration (4.38 g/L) was attained at 40 °C. The ratio of the two stereoisomeric forms of produced lactic acid was strongly affected by the temperature. Unstructured kinetic model was used to describe the consumption of the three substrates, bacterial biomass formation and lactic acid production by *L. amylovorus* DSM 20531^T. The dependence of biokinetic parameters on temperature was described by cardinal temperature model. The applied models successfully predicted all experimental data.

3. I. Babić, K. Markov, D. Kovačević, **A. Trontel**, A. Slavica, J. Đugum, D. Čvek, I.K. Svetec, S. Posavec, J. Frece (2011) Identification and characterization of potential autochthonous starter cultures from a Croatian "brand" product "Slavonski kulen", Meat Science, 88, 517-524.
Indeksiranost: CC
Accession number: 000289822800030

Sažetak

The microbial population of a traditional Croatian fermented sausage "Slavonski kulen" was isolated, identified and subjected to technological and functional characterization in order to select potential autochthonous functional starter cultures. Dominant microflora were lactic acid bacteria (LAB), followed by staphylococci. Identification of isolated lactobacilli showed domination of *Leuconostoc mesenteroides* and *Lactobacillus acidophilus* while *Staphylococcus xylosus* and *Staphylococcus warneri* outnumbered the staphylococcal microbiota. Most of the isolated LAB and *Staphylococcus* species displayed good growth in the presence of 5% of NaCl and at 12, 18 and 22 °C. All LAB and most of the staphylococci possess proteolytic activity and only *Staphylococcus xylosus* had lipolytic activity. All lactobacilli and staphylococci isolates produced significant concentrations of lactic acid (as determined by HPLC) and showed antimicrobial activity against pathogenic test microorganisms. Dominant LAB and *Staphylococcus* species displayed growth in the presence of 1% bile. Most of the staphylococci and all of lactobacilli showed sensitivity to all antibiotics tested.

4. **A. Trontel**, V. Baršić, A. Slavica, B. Šantek, S. Novak (2010) Modelling the Effect of Different Substrates and Temperature on the Growth and Lactic Acid Production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T in Batch Process, *Food Technology and Biotechnology*, **48**(3), 352-361.
Indeksiranost: CC
Accession number: CCC:000281138400013

Sažetak

Batch cultivation of monoculture of *Lactobacillus* sp. and two–strain mixed culture of *Lactobacillus* sp. and *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T was carried out with the aim of producing L-(+)- and D-(–)/L-(+)-lactic acid to be implemented in poly(lactic acid) polymer production. Metabolic capacity of two *Lactobacillus* strains to ferment different carbon sources (glucose, sucrose or soluble starch) during cultivation in MRS medium at 40 °C, in a laboratory-

scale stirred tank bioreactor was defined. *Lactobacillus* sp. showed similar affinity towards mono- and disaccharide substrates, which were homofermentatively converted mostly to L-(+)-lactic acid. *L. amylovorus* DSM 20531^T has been characterized as a D/L-lactate producer and it is capable of conducting simultaneous saccharification and fermentation. Due to the interaction of *Lactobacillus* sp. with *L. amylovorus* DSM 20531^T, starch was hydrolysed and fermented to the mixture of L-(+)- and D-(–)-lactic acid. Modified Luedeking-Piret kinetics used for the description of substrate utilization, growth of mono- and mixed cultures and production of lactic acid stereoisomers showed good agreement with experimental data.

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

1. K. Markov, J. Frece, D. Čvek, **A. Trontel**, A. Slavica, D. Kovačević (2011) Dominant microflora of fermented horse meat sausages, Meso:prvi hrvatski časopis o mesu. XII (4) 217-221.
Indeksiranost: CAB
Accession number: 20103308950

Sažetak
Budući da se proizvodi od konjskog mesa, u našoj zemlji, proizvode u malim domaćinstvima na tradicionalan način, a konačan proizvod ovisi o prisutnosti i aktivnosti prirodne mikroflore, svrha ovog rada bila je odrediti mikrobnu populaciju i kemijske parametre u fermentiranim kobasicama od konjskog mesa, te izolirati i karakterizirati prisutne autohtone starter kulture i istražiti njihovu sposobnost inhibicije rasta patogenih bakterija. U uzorku kobasice od konjskog mesa biokemijskim API testovima dokazane su bakterija *Serratia odorifera* iz obitelji *Enterobacteriaceae*, *Staphylococcus aureus*, bakterija *Listeria grayi*, bakterije iz roda *Salmonella* i sulfitoreducirajuće klostridije nisu utvrđene, a dokazan je i kvasac – *Candida zeylanoides*. Dominantna mikroflora u uzorku kobasice bio je izolat bakterija mliječne kiseline *Lactococcus lactis* ssp. *lactis* 5K1 u broju 8,301 $\log_{10}$cfu g^{-1}. Na MRS podlozi (selektivnoj podlozi za bakterije mliječne kiseline) *L. lactis* ssp. *lactis* 5K1 proizveo je 13,83gL^{-1} mliječne kiseline (HPLC), te zakiselio podlogu na 4,16 pH vrijednost i pokazao znatno antimikrobno djelovanje prema patogenim test mikroorganizmima. U radu su praćeni i kemijski parametri: udio vode (41,12%), masti (20,93%), proteina (27,29%), natrijevog klorida (3,78%), pH (4,94) i sadržaj nitrita (0,983 mgkg^{-1}).

2. N. Jelovac, A. Perković, M. Pupovac, **A. Trontel**, A. Slavica (2011) Catabolism of amino acids in the cells of lactic acid bacteria, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition; **6**(1-2), 25-36.
Indeksiranost: CAB
Accession number: 20113249471

Sažetak
Bakterije mliječne kiseline su auksotrofni industrijski mikroorganizmi i uzgajaju se u hranjivim podlogama kompleksnog sastava. Između ostalih sastojaka, u hranjive podloge u kojima se uzgajaju ove bakterije potrebno je dodati i određene aminokiseline. Aminokiseline s razgranatim bočnim lancem, leucin, izoleucin i valin, moraju se dodati u podloge u kojima rastu bakterije mliječne kiseline. Potreba za preostalim aminokiselinama zavisi o vrsti i soju bakterije pomoću koje se provodi određeni bioproces. Tijekom transporta aminokiselina u stanice bakterija mliječne kiseline i razgradnje ovih izvora dušika i ugljika formira se elektrokemijski gradijent, pridobiva se metabolička energija, regeneriraju kofaktori enzima, ublažava se učinak proizvodnje mliječne kiseline tj. snižavanja pH vrijednosti, stanice se prilagođavaju osmotskom šoku kao i uvjetima okoline u stacionarnoj fazi rasta. Aminokiseline i/ili (među)spojevi nastali tijekom katabolizma ovih supstrata ishodišni su spojevi za proizvodnju: drugih aminokiselina i masnih kiselina, koje se

[1] Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1.

ugrađuju u membrane; α-keto kiselina i α-hidroksi kiselina, koje mogu imati i ulogu siderofora; laktona; nukleinskih kiselina; proteina; lipida i poliamina. Katabolizam aminokiselina u stanicama bakterija mliječne kiseline nedovoljno je poznat i uglavnom se istražuje u cilju smanjenja koncentracije nepoželjnih amina u fermentiranim proizvodima.

3. A. Slavica, **A. Trontel** (2010) Biodiversity and sustainable development, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, **5**(1-2), 24-30.
Indeksiranost: CAB
Accession number: 20103324162

Sažetak:
Prekomjerno iskorištavanje tla, zaliha vode i izvora energije ugrožava mogućnosti proizvodnje hrane i drugih proizvoda ključnih za opstanak čovjeka te nepovratno mijenja Zemlju kao cjeloviti ekosustav. Održivi razvoj je razvoj koji uspješno povezuje gospodarske, društvene i okolišne odrednice u okvirima institucionalnih, političkih, pravnih i tehnoloških sustava. Održivi razvoj podupiru tri glavna čimbenika: održiva poljoprivredna proizvodnja, poboljšanje socio-ekonomskih odnosa i napredak tehnologije. Biološka raznolikost temelj je održive poljoprivredne proizvodnje i podrazumijeva tri glavne kategorije: genetičku raznolikost, raznolikost vrsta i raznolikost ekosustava. Neki autori ovdje pridodaju i četvrtu kategoriju - funkcijsku raznolikost. Biološka raznolikost ishodište je ekonomskih, estetskih, zdravstvenih i kulturnih povlastica. Globalna komunikacija i razmjena dobara imaju snažan utjecaj na biološku raznolikost. Jedan od uzroka smanjenja biološke raznolikosti je uništavanje prirodnih staništa zbog urbanizacije i širenja poljoprivrednih površina. Ugroza autohtone biološke raznolikosti rezultat je i migracija određenih vrsta u druga staništa zbog različitih aktivnosti čovjeka kao i uvođenja alohtonih vrsta.

4. **A. Trontel**, A. Penava, J. Sučević, A. Slavica, M. Brnčić, S. Rimac Brnčić (2010) Implementation of ultrasound in inovative highly-efficient bioprocesses, Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, **5**(3-4), 106-113.
Indeksiranost: CAB
Accession number: 20113064622

Sažetak:
Primjena ultrazvuka jedna je od metoda čija primjena se istražuje u cilju unaprjeđenja učinkovitosti različitih postupaka, npr. filtracije, otplinjavanja, zagrijavanja i ekstruzije, pasterizacije i sterilizacije, smanjenja stupnja polimerizacije, itd., koji se provode u industrijskom mjerilu. Primjena ultrazvuka integrira se u različite inovativne i održive bioprocese tijekom kojih je znatno smanjena: (1) potrošnja vode, drugih otapala i energije, (2) potrošnja fosilnih goriva, (3) količina otpadne vode i (4) drugih tzv. opasnih proizvoda. Ovi bi integrirani (bio)procesi mogli naći primjenu u prehrambenoj, faramaceutskoj i kemijskoj industriji.

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

1. **A. Trontel**, I. Jakaša, M. Pupovac, A. Perković, N. Jelovac, A. Slavica, S. Novak (2011) Gas cromatographic determination of free amino acids in samples withdrawn during lactic acid production by Lactobacillus amylovorus DSM 20531T. Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Božanić, R., Bursać Kovačević, D., Komes, D., Landeka Dragičević, T., Panjkota Krbavčić, I., Slavica, A., Dragović-Uzelac, V., Kovačević Ganić, K., Šantek, B., Alpas, H., Serafini, M., Z. Ilich, J. eds.), 40-44.

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

Sažetak:
In this work derivatization of amino- and carboxy groups of amino acids by ethyl-chloroformate in water solution was described. In this reaction N(O,S)-alkoxycarbonyl-alkyl esters have been synthesised in water phase and, subsequently, they have been extracted to organic phase - mixture of chloroform and ethylchloroformate. In samples prepared for analysis by optimized gas chromatographyc method, 15 out of 20 alkoxycarbonyl-alkyls derived from amino acids have been detected. This analytical method is precise, accurate, sensitive and robust and, therefore, it is appropriate for determination of concentration of amino acids in complex media which have been often used in research as well as in biotechnological production. By using the method it was proven that sterilization of water solutions of amino acids affects its concentration. In this particular case amino acids from meat extract, yeast extract and peptone - three compounds which are usually added to media as nitrogen sources, have been taken into account. Concentration of amino acids from samples whithdrawn during biotechnological batch production of lactic acid in a lab-scale strirred tank bioteactor has also been determined. Bioprocess for lactic acid production has been carried out by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. The lactic acid bacterium posse's proteolytic and amylolytic activity, and it is good candidate for lactic acid production by simultaneous saccharification and fermentation. Results of this work will contribute to better understanding of physiology of bacteria which may be further adapted and applied in lactic acid production in highly efficient and sustainable bioprocess.

ISBN 978-953-99725-4-5

Organizatori: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists; University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology; IIR-International Institute of Refrigeration; EFFoST – European Federation of Food Science and Technology; EuCheMS-FCD – European Association for Chemical and Molecular Sciences – Division of Food Chemistry; EurAgEng – European Society of Agricultural Engineers.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005), i Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna i suradnička zvanja (Pravilnik PBF-a, 2006)

Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent

Skupina radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	4	**3**	1	3	4
a2	4	**3**	0.5	1.5	2
a3	1	**2**	0.25	0.5	0.25
			Ukupno bodova	**5**	6.25

Citiranost znanstvenih radova:

Ukupna citiranost objavljenih znanstvenih radova do 17. studenog 2017. godine prema:

ISI Web of Science: 44 (h-indeks:3);

Web of Science Core Collection: 36 (h-indeks:4);

Scopus: 50 (hindeks:3);

Google Scholaru: 83 (h-indeks:4).

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

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

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Novak, M., **Trontel, A**., Pavlečić, M., Mušak, L., Šantek, B., Horvat, P. (2016) Wild strain of yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 55 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). Organizatori: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and

Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

2. Pavlečić, M., Novak, M., **Trontel, A**., Horvat, P., Šantek, B. (2016) Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 56 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). Organizatori: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.
3. **Trontel, A**.; Kostić, A.; Novak, M.; Pavlečić, M.; Novak, S.; Šantek, B. (2016) Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 69 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). Organizatori: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.
4. Slavica, A., **Trontel, A**., Šantek, B., Novak S. (2013) Sustainable production of D-/L-lactic acid by lactic acid bacteria - analysis and optimization of the bioprocess. European Biotechnology Congress 2013, Bratislava, Slovačka, 16. - 18. svibnja 2013., S26-S27, (pozvano predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). Organizatori: EBTNA (http://www.ebtna.net), Comenius University, Faculty of Natural Science (http://fns.uniba.sk/en/faculty).
5. **Trontel, A**., Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2012) Monitoring of simultaneous semi-solid state saccharification and fermentation of starch from raw materials to lactic acid. International Conference 14th Ruzicka days, Today Science - Tomorrow Industry, Vukovar, Hrvatska, 13-15 rujna 2012., str. 59. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences.
6. **Trontel, A**., Slavica, A., Šantek, B., Novak S. (2012) Development of new bioprocess for lactic acid production. 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium, Graz, Austrija, 15.-17. veljače, 2012., str. 24. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni)

Organizatori: Graz University of Technology (TUG), University of Graz, Austria and Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture.

7. **Trontel, A**., Dusper, I., Grzunov, T., Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2011) Semi-solid state saccharification and fermentation of corn grits to lactic acid by amylolytic lactic acid bacterium. European Biotechnology Congress, Istanbul, Turska , 28. rujna – 01. listopada 2011., str. 146. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) Organizatori: EBTNA.
8. **Trontel, A.**, Jakaša, I., Pupovac, M., Perković, A., Jelovac, N., Slavica, A., Novak, S. (2011) Gas chromatographic determination of free amino acids in samples withdrawn during lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 20.-23. rujna, 2011., str. 74. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) Organizatori: CROFOST, Faculty of Food technology and Biotechnology, University of Zagreb, European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), International Union of Food Science and Technology (IUFOST).
9. **Trontel, A**., Tadić, V., Slavica, A., Novak, S. (2010) Characterization of amylolytic activity of bacterium *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T} by determining concentration of simpler carbohydrates by ion-exchange high-pressure liquid chromatography. Power of Microbes in Industry and Environment 2010, Malinska, Croatia, 22-25. rujna, 2010, str. 136. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) Organizatori: the Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiology Society, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Agriculture University of Zagreb, Faculty of Food Technology University „J.J. Strossmayer" Osijek.
10. **Trontel, A.,** Jelovac, N., Pupovac, M., Slavica, A., Novak, S. (2010) Production of lactic acid by lactic acid bacteria *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T} and *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^{T}. 13th Ruzicka days, Today Science - Tomorrow Industry, Vukovar, Croatia, 16-17 September 2010, str. 97 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno tehnološki fakultet Osijek, EFFoST, European Hygienic Engineering & Design Group (EHDG) and European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS).
11. **Trontel, A.,** Batušić, A., Gusić, I., Slavica, A., Novak, S. (2008) Lactic acid production by bacterium *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. Bioprocess Engineering Course, Supetar, Hrvatska, 14-19 rujna, 2008, str 20. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) Organizatori: European Federation on Biotechnology (EFB) by the Working Group on Bioreactor Performance in collaboration with European Section on Biochemical Engineering Sciences (ESBES), Croatian Society of Biotechnology and Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, University of Ljubljana, Slovenia

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. **Trontel**, **A.**, Varga-Defterdarović, L. (2009) Sinteza i neenzimska pregradnja derivata endomorfina 1. XXI. Skup kemičara i kemijskih inženjera, Trogir, Hrvatska, 19-22. travnja, 2009. (poster, sažetak, znanstveni; organizatori: Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih tehnologa i inženjera).

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	9
Nacionalni znanstveni skupovi	1

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI
A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti
A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Primjena integriraniih bioprocesa u proizvodnji mliječne kiseline, 058-0581990-1997, 2007.-2013	znanstveni novak	MZOS	2007-2013
2.	Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158) 2014- danas	suradnik	HRZZ	2014- danas

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti
A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

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

A. 4. MENTORSTVO
A. 4.1. Diplomski rad

Pomoć pri izradi diplomskih radova:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Lidia Moharić	Ekstrakcija etanola višim alkoholima u proizvodnji biogoriva iz obnovljivih izvora	22.09. 2017	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Uglješa Stegnjaić	Usporedba pokazatelja kvalitete piva gornjeg i donjeg vrenja	24.07. 2017	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	Petra Vidović	Proizvodnja mliječne kiseline na hidrolizatu pšenične slame dobivenom alkalnom predobradom u visokotlačnom reaktoru	21.07. 2017	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	Alen Kostić	Proizvodanja mliječne kiseline iz hidrolizata lignoceluloznih sirovina i utjecaj furfurala na rast i aktivnost bakterija mliječne kiseline	28.09. 2016	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	Nuša Jelovac	Heterofermentativna proizvodnja D-(-)-mliječne kiseline iz glukoze s pomoću bakterije *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* 20004^T šaržnim postupkom	28.02. 2012.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6.	Nikolina Mataga	Karakterizacija heterogenih uzoraka izuzetih tijekom bioprocesa proizvodnje	01.02. 2012.	SuZ, Prehrambeno-

		mliječne kiseline iz polučvrstog vlažnog suspstrata s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T		biotehnološki fakultet
7.	Iva Marković	Jednostupanjska proizvodnja mliječne kiseline iz kukuruzne krupice u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru šaržnim, pritočnim i polukontinuiranim postupkom	28.11. 2011.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
8.	Morana Peklić	Karakterizacija amilolitičke aktivnosti bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T	16.09. 2011.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
9.	Vedrana Buljan	Matematičko modeliranje rasta i proizvodnje mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T	16.07. 2010.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
10.	Željka Kosdovec	Utjecaj temperature uzgoja na proizvodnju *R*-(-)-mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T	29.03. 2010.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
11.	Jadranka Sučević	Jednostupanjska proizvodnja mliječne kiseline iz škroba kukuruzne krupice u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru kontinuiranim postupkom	16.07.2010.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
12.	Vedrana Tadić	Karakterizacija amilolitičke aktivnosti bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T određivanjem koncentracije jednostavnijih ugljikohidrata tekućinskom kromatografijom visoke učinkovitosti	17.06. 2010.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
13.	Tomislav Grzunov	Bioproces proizvodnje mliječne kiseline na polučvrstom supstratu s pomoću amilolitičke bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T	12.11.2009.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
14.	Vanda Baršić	Utjecaj temperature uzgoja na proizvodnju mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T	18.12.2008.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
15.	Ana Batušić	Utjecaj izvora ugljika na proizvodnju mliječne kiseline s pomoću bakterija *Lactobacillus delbrueckii* i *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T	09.05. 2008.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Pomoć pri izradi završnih radova :

1.	Tomislav Vološen	Određivanje tvari arome rose vina proizvedenog kupažiranjem sorti Pinot sivi i Izabela	07.07.2017.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Darija Govedarica	Predobrada kukuruznih oklasaka za proizvodnju bioetanola	20.09.2016.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom:

Skupina a1:

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

2.Trontel, A., **Batušić, A.**, Gusić, I., Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2011) Production of D- and L-Lactic Acid by Mono- and Mixed Cultures of *Lactobacillus* sp. *Food technology and biotechnology* **49**(1), 75-82.

3. Trontel, A., **Baršić V.**, Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2010) Modeling the Effect of Different Substrates and Temperature on the Growth and Lactic Acid Production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T in Batch Process. *Food technology and biotechnology* **48**(3), 352-361.

Skupina a2:

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

2. **Jelovac**, **N.**, Perković, A., Pupovac, M., Trontel, A., Slavica, A. (2011) Catabolism of Amino Acids in the Cells of Lactic Acid Bacteria. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* **6**(1-2), 25-36.

Skupina a3:

1.Trontel, A., Jakaša, I., Pupovac, M., Perković, A., **Jelovac, N.**, Slavica, A., Novak, S. (2011) Gas chromatographic determination of free amino acids in samples withdrawn during lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. Proceedings - 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Medić, Helga (ur.). Zagreb : CROFOST-Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 40-44.

A. 4.2. Magistarski rad

A. 4.3. Doktorski rad

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa

A. 5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko društvo za biotehnologiju	Član	2007. - danas
Hrvatsko društvo za biotehnologiju	Rizničar	2008.-2012.
Hrvatsko mikrobiološko društvo	Član	2010. - danans

A. 5.5. Članstvo u Akademijama

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova
A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga
A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

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

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

ustanova	mjesto	godina
Katedra za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil, Oddelek za živilstvo, Biotehnička fakulteta Biotehniška fakultata, Univerza v Ljubljani, Slovenija (stipendija „FEMS Short term research grant“ Grant Award ID#: FEMS-RG-2017-0046)	Ljubljana, Slovenija	04.09.2017 -04.12.2017.

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

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	godina
Nagrada fakulteta za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u prethodnoj godini	Prehrambeno-biotehnološki fakultet SuZ	2016
FEMS Short-term research grant (Grant Award ID#: FEMS-RG-2017-0046)	FEMS	2017

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Nastava na prediplomskom studiju od akad. godine 2011/2012

Prediplomski studij Biotehnologija:

1. Biokemijsko inženjerstvo - vježbe
2. Biotehnologija 3 – vježbe

Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo i/ili Molekularna biotehnolgija:

1. Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika – seminar
2. Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika – vježbe
3. Biotehnološka proizvodnja octa – vježbe
4. Fiziologija industrijskih mikroorganizama - vježbe

B. 2. Nastava na poslijediplomskim studijima
B. 3. Osnivanje novih studija
B. 4. Program i uvođenje novih predmeta
B. 4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima
B. 4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima
B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika
B. 6. Autorstvo i suautorstvo skripata
B. 7. Gostujući nastavnik
B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora
B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

C. STRUČNA DJELATNOST

C. 1. Stručni radovi
C. 1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu
C. 1.2. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa
C. 2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu
C. 2.1. Pozvana predavanja
C. 3. Tehnologijski / stručni projekti
C. 3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta
C. 3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu
C. 4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji
C. 5. Članstvo u stručnim društvima
C. 6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa
C. 7. Čelne dužnosti
C. 7.1. Ostale stručne djelatnosti
C. 8. Stručne nagrade i priznanja

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

Tablica 5. Ocjena ukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija	**Studij**	**Vrsta nastave**
Biokemijsko inženjerstvo	Prediplomski (BT)	vježbe
Biotehnologija 3	Prediplomski (BT)	vježbe
Fiziologija industrijskih mikroorganizama	Diplomski (MB)	vježbe
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika	Diplomski (BPI)	vježbe/seminari
Biotehnološka proizvodnja octa	Diplomski (BPI)	vježbe

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Antonije Trontel**, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006).

Opći uvjeti
Pristupnici koji se prvi puta biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent, uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor i znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN 129/05). **Prilog 1.** Izvornik izvješća i Zapisnik o uspješno provedenom nastupnom predavanju za docenta na kolegiju „Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika" na diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo. Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište. **Prilog 2.** Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata Ankete za procjenu rada nastavnika za predmet *Fiziologija industrijskih mikroorganizama* (prosječna ocjena 4,66) u ak. god. 2011/2012 i Potvrda Dekana PBF-a. **ISPUNJAVA UVJET**
Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent
Potrebno je ispuniti tri (3) od navedena četiri (4) uvjeta. U znanstveno nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o zanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03,

105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:		
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati.	U posljednjih pet godina pristupnica je izvodila vježbe na kolegijima *Biokemijsko inženjerstvo, Biotehnologija 3, Biotehnološka proizvodnja octa, Fiziologija industrijskih mikrooganizama i Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika* s više od 90 norma sati (586 norma sati ukupno). **Prilog 3.** Potvrda prodekana za nastavu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta o izvođenju nastave na prediplomskim i diplomskim studijima **ISPUNJAVA UVJET**
Akademska godina 2016/2017: Prediplomski studij Biotehnologija: Biokemijsko inženjerstvo -70 norma sati (vježbe) Diplomski studij MB i BPI: Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 120 norma sati (vježbe) Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika -6 norma sati (seminar) **Akademska godina 2015/2016:** Diplomski studij MB i BPI: Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 12 norma sati (vježbe) Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika - 3 norma sata (seminar) **Akademska godina 2014/2015:** rodiljni i roditeljski dopust **Akademska godina 2013/2014** Prediplomski studij Biotehnologija: Biokemijsko inženjerstvo -60 norma sati (vježbe) Biotehnologija 3 – 35 norma sati (vježbe) Diplomski studij MB i BPI: Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 45 norma sati (vježbe) Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika - 30 norma sati (vježbe) Biotehnološka proizvodnja octa – 10 norma sati (vježbe) **Akademska godina 2012/2013** Prediplomski studij Biotehnologija: Biotehnologija 3 – 20 norma sati (vježbe) Diplomski studij MB i BPI: Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika - 9 norma sati (seminar) Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 90 norma sati (vježbe) **Akademska godina 2011/2012** Prediplomski studij Biotehnologija: Biotehnologija 3 – 20 norma sati (vježbe) Diplomski studij MB i BPI: Fiziologija industrijskih mikroorganizama - 60 norma sati (vježbe)		
2.	Da je pomogao studentima pred diplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih – diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom.	Pristupnica je pomogla u izradi 15 diplomskih radova i dva (2) završna rada, te je u koautrostvu sa studentima objavila 3 radova iz a1 skupine, 2 rada iz a2 skupine, te 1 rad iz a3 skupine **Prilog 4.a)** Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih radova i završnih radova

		Prilog 4.b) Preslike zanstvenih radova obajvljenih u koautorstvu sa studentom. **ISPUNJAVA UVJET**

Popis diplomskih radova:

1. Lidia Moharić (2017) Ekstrakcija etanola višim alkoholima u proizvodnji biogoriva iz obnovljivih izvora.
2. Uglješa Stegnjaić (2017) Usporedba pokazatelja kvalitete piva gornjeg i donjeg vrenja.
3. Petra Vidović (2017) Proizvodnja mliječne kiseline na hidrolizatu pšenične slame dobivenom alkalnom predobradom u visokotlačnom reaktoru.
4. Alen Kostić (2016) Proizvodanja mliječne kiseline iz hidrolizata lignoceluloznih sirovina i utjecaj furfurala na rast i aktivnost bakterija mliječne kiseline.
5. **Nuša Jelovac** (2012) Heterofermentativna proizvodnja D-(-)-mliječne kiseline iz glukoze s pomoću bakterije *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* 20004^T šaržnim postupkom.
6. Nikolina Mataga (2012). Karakterizacija heterogenih uzoraka izuzetih tijekom bioprocesa proizvodnje mliječne kiseline iz polučvrstog vlažnog suspstrata s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
7. Iva Marković (2011) Jednostupanjska proizvodnja mliječne kiseline iz kukuruzne krupice u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru šaržnim, pritočnim i polukontinuiranim postupkom.
8. Morana Peklić (2011) Karakterizacija amilolitičke aktivnosti bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
9. Vedrana Buljan (2010) Matematičko modeliranje rasta i proizvodnje mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
10. **Željka Kosovec** (2010) Utjecaj temperature uzgoja na proizvodnju R-(-)-mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T.
11. **Jadranka Sučević** (2010) Jednostupanjska proizvodnja mliječne kiseline iz škroba kukuruzne krupice u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru kontinuiranim postupkom.
12. Vedrana Tadić (2010) Karakterizacija amilolitičke aktivnosti bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T određivanjem koncentracije jednostavnijih ugljikohidrata tekućinskom kromatografijom visoke učinkovitosti.
13. Tomislav Grzunov (2009) Bioproces proizvodnje mliječne kiseline na polučvrstom supstratu s pomoću amilolitičke bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
14. **Vanda Baršić** (2008) Utjecaj temperature uzgoja na proizvodnju mliječne kiseline s pomoću bakterije *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.
15. **Ana Batušić (2008)** Utjecaj izvora ugljika na proizvodnju mliječne kiseline s pomoću bakterija *Lactobacillus delbrueckii* i *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T.

Popis završnih radova –prediplomski studij:

1. Darija Govedarica (2016) Predobrada kukuruznih oklasaka za proizvodnju bioetanola.
2. Tomislav Vološen (2017) Određivanje tvari arome rose vina proizvedenog kupažiranjem sorti Pinot sivi i Izabela.

Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom:

Skupina a1:

1. Slavica, A., Trontel, A., **Jelovac, N., Kosovec, Ž.**; Šantek, B., Novak, S. (2015) Production of lactate and acetate by *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T in comparison with *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. *Journal of Biotechnology* **202**, 50-59.
2. Trontel, A., **Batušić, A.**, Gusić, I., Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2011) Production of D- and L-Lactic Acid by Mono- and Mixed Cultures of *Lactobacillus* sp. *Food technology and biotechnology* **49**(1), 75-82.
3. Trontel, A., **Baršić V.**, Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2010) Modeling the Effect of Different Substrates and Temperature on the Growth and Lactic Acid Production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T in Batch Process. *Food technology and biotechnology* **48**(3), 352-361.

Skupina a2:

1. Trontel, A., Penava, A., **Sučević, J.,** Slavica, A., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S. (2010) Implementation of Ultrasound in Inovative Highly-efficient Bioprocesses. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* **5**(3-4), 106-113.
2. **Jelovac**, **N.**, Perković, A., Pupovac, M., Trontel, A., Slavica, A. (2011) Catabolism of Amino Acids in the Cells of Lactic Acid Bacteria. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* **6**(1-2), 25-36.

Skupina a3:

1.Trontel, A., Jakaša, I., Pupovac, M., Perković, A., **Jelovac, N.**, Slavica, A., Novak, S. (2011) Gas chromatographic determination of free amino acids in samples withdrawn during lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. Proceedings - 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Medić, Helga (ur.). Zagreb : CROFOST-Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 40-44.

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno prepoznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u trajanju od najmanje tri mjeseca.	Pristupnica se usavršavala na Katedra za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil, Oddelek za živilstvo, Biotehnička fakulteta Biotehniška fakultata, Univerza v Ljubljani, Slovenija u razdoblju od 04.09.2017 do 04.12.2017 godine. **Prilog 5**. Preslika pozivnog pisma i potvrde o provedenom usavršavanju. **ISPUNJAVA UVJET**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Pristupnica je sudjelovala na 9 međunarodnih zanstvenim skupovima s 11 radova i na jednom domaćem znanstvenom skupu s jednom radom. **Prilog 6.** Preslike sažetaka iz zbornika sažetaka. **ISPUNJAVA UVJET**

Sudjelovanje na **međunarodnim** znanstvenim skupovima:

1. Novak, M.; **Trontel, A**., Pavlečić, M.; Mušak, L.; Šantek, B.; Horvat, P. Wild strain of yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 55-poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.
2. Pavlečić, M.; Novak, M.; **Trontel, A**.; Horvat, P.; Šantek, B. Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 56-56 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.
3. **Trontel, A**.; Kostić, A.; Novak, M.; Pavlečić, M.; Novak, S.; Šantek, B. Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T} Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 69 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial

Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

4. Slavica, A., **Trontel**, **A.**, Šantek, B., Novak S. (2013) Sustainable production of D-/L-lactic acid by lactic acid bacteria - analysis and optimization of the bioprocess. European Biotechnology Congress 2013, Bratislava, Slovačka, 16. - 18. svibnja 2013., S26-S27, (pozvano predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** EBTNA (http://www.ebtna.net), Comenius University, Faculty of Natural Science (http://fns.uniba.sk/en/faculty).
5. **Trontel**, **A.**, Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2012) Monitoring of simultaneous semi-solid state saccharification and fermentation of starch from raw materials to lactic acid. International Conference 14th Ruzicka days, Today Science - Tomorrow Industry, Vukovar, Hrvatska, 13-15 rujna 2012., str. 59. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences.
6. **Trontel**, **A.**, Slavica, A., Šantek, B., Novak S. (2012) Development of new bioprocess for lactic acid production. 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium, Graz, Austrija, 15-17 veljače, 2012., str. 24. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Graz University of Technology (TUG), University of Graz, Austria and Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture.
7. **Trontel**, **A.**, Dusper, I., Grzunov, T., Slavica, A., Šantek, B., Novak, S. (2011) Semi-solid state saccharification and fermentation of corn grits to lactic acid by amylolytic lactic acid bacterium. European Biotechnology Congress, Istanbul, Turska , 28. rujna – 01. listopada 2011, str. 146. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** EBTNA.
8. **Trontel, A.,** Jakaša, I., Pupovac, M., Perković, A., Jelovac, N., Slavica, A., Novak, S. (2011) Gas chromatographic determination of free amino acids in samples withdrawn during lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 20.-23. rujna, 2011., str. 74. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** CROFOST, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, European Federation of Food Science and Technology (EFFOST), International Union of Food Science and Technology (IUFOST).
9. **Trontel**, **A.**, Tadić, V., Slavica, A., Novak, S. (2010) Characterization of amylolytic activity of bacterium *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T by determining concentration of simpler carbohydrates by ion-exchange high-pressure liquid chromatography. Power of Microbes in Industry and Environment 2010, Malinska, Croatia, 22-25. rujna, 2010, str. 136. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** the Croatian Microbiological Society, Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Czechoslovak Society for Microbiology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnologies, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiology Society, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Agriculture University of Zagreb, Faculty of Food Technology University „J.J. Strossmayer" Osijek.
10. **Trontel**, **A.**, Jelovac, N., Pupovac, M., Slavica, A., Novak, S. (2010) Production of lactic acid by lactic acid bacteria *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T and *Lactobacillus coryniformis* subsp. *torquens* DSM 20004^T. 13th Ruzicka days, Today Science - Tomorrow Industry, Vukovar, Croatia, 16-17 September 2010, str. 97 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno tehnološki fakultet Osijek, EFFoST, European Hygienic Engineering & Design Group (EHDG) and European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS).
11. **Trontel**, **A.**, Batušić, A., Gusić, I., Slavica, A., Novak, S. (2008) Lactic acid production by bacterium *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^T. Bioprocess Engineering Course, Supetar, Hrvatska, 14-19 rujna, 2008, str 20. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori:** European Federation on Biotechnology (EFB) by the Working Group on Bioreactor Performance in collaboration with European Section on Biochemical Engineering Sciences (ESBES), Croatian

Society of Biotechnology and Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, University of Ljubljana, Slovenia.

Sudjelovanje na **domaćim** znanstvenim skupovima:

1. **Trontel**, **A.**, Varga-Defterdarović, L. (2009) Sinteza i neenzimska pregradnja derivata endomorfina 1. XXI. Skup kemičara i kemijskih inženjera, Trogir, Hrvatska, 19-22. travnja, 2009. (poster, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih tehnologa i inženjera).

Sažeta tablica o ocjeni ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Antonije Trontel**, u postupku prvog izbora za znanstveno-nastavno zvanje *docent* prema uvjetima Rektorskog zbora (NN106/2006).

OBVEZATNI UVJET			
Pristupnici koji se prvi puta biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor i znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN. 129/05)			
OPĆI UVJETI			
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent potrebno je zadovoljiti najmanje dva (Uvjeti RZ), odnosno tri (Uvjeti PBF-a) od slijedećih četiri (4) općih uvjeta:			
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati.	Pristupnica je u razdoblju od 5 godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovala u izvođenju nastave d više od 90 norma sati na PBF-u (586 norma sati).	**Zadovoljava uvjet**
2.	Da je pomogao studentima preddiplomskih /diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom.	Pristupnica je pomogla u izradi 15 diplomskih radova i 2 završna rada, te je u koautorstvu sa studentima objavila tri a1 rada, dva a2 rada i jedan a3 rad.	**Zadovoljava uvjet**
3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u trajanju od najmanje tri mjeseca.	Pristupnica se usavršavala u trajanju od 3 mjeseca na Katedri za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil, Oddelek za živilstvo, Biotehnička fakulteta, Ljubljana, Slovenija (od 04.09.2017. do 04.12.2017. godine).	**Zadovoljava uvjet**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu.	Pristupnica je sudjelovala na 9 međunarodnih znanstvenih skupova sa 11 radova te na jednom domaćem znanstvenom skupu s 1 radom.	**Zadovoljava uvjet**

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Božidar Šantek Prof. dr. sc. Predrag Horvat Izv.prof. dr. sc. Natalija Velić

Doc.dr.sc. Darija Vranešić Bender
Klinički bolnički centar Zagreb
Klinika za unutrašnje bolesti
Odjel za kliničku prehranu
Kišpatićeva 12
10 000 Zagreb

Zagreb, 3. travnja 2018.

.

Fakultetskom Vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Sveučilišta u Zagrebu

-Putem Odbora za znanost

-Putem Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i

prehrambenih proizvoda

Predmet: Zamolba za dobivanje suglasnosti Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, za pokretanje natječajnog postupka za izbor **docentice u naslovnom zvanju dr. sc. Darije Vranešić Bender, više znanstvene suradnice**, u **naslovno** znanstveno-nastavno zvanje **izvanrednog profesora** bez zasnivanja radnog odnosa

Molim Zavod da dade suglasnost za raspisivanje natječajnog postupka, za izbor u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor iz:

znanstvenog područja (4.) Biotehničke znanosti

znanstveno polje (4.06.) Nutricionizam

znanstvena grana (4.06.02.) Dijetoterapija

u okviru Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, bez zasnivanja radnog odnosa.

OBRAZLOŽENJE:

Temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 17. ožujka 2017. godine, izabrana sam u znanstveno zvanje: viši znanstveni suradnik.

U naslovno znanstveno-nastavno zvanje docentice na vrijeme od 5 godina izabrana sam odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a od 19. lipnja 2012.godine za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.), grana

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Nutricionizam (4.05.04)., a odlukom Vijeća biotehničkog područja od 11. srpnja 2012. potvrđeno mi je naslovno znanstveno-nastavno zvanje docentice na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Obzirom da zadovoljavam sve zakonske uvjete za izbor u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“ br. 123/03., 198/03., 105/04., 2/07. - Odluka USRH, 174/04., 46/07.,45/09., 63/11., 94/13., i 139/13., Odluka USRH 101/14. i Odluka USRH 60/15., 131/17), Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja („Narodne novine“ br. 84/05., 100/06., 138/06., 120/07., 71/10., 116/10., 38/11.), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama („Narodne novine“ br. 118/09., 82/12., 32/13.), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora („Narodne novine“ br. 47/2017.) i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja („Narodne novine“ br. 122/2017.) molim da se pokrene natječajni postupak izbora u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora bez zasnivanja radnog odnosa.

S obzirom da nije prošlo više od 30 mjeseci od stupanja na snagu nove odluke Rektorskog zbora i nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NN 122/17), molim da se na moj izbor u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor (u koje se biram prvi put) primijene odredbe Odluke o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06 i 127/06).

Od akademske godine 2017./2018. preuzela sam voditeljstvo obveznog predmeta Dijetoterapija (koji se izvodi na prvoj godini Diplomskog studija Nutricionizam na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu), na kojem izvodim glavninu nastave (23 sata predavanja, 13 sati seminara i 20 sati vježbi). Također, sudjelujem i u izvođenju nastave na izbornom A predmetu Enteralna i parenteralna prehrana koji se izvodi na prvoj godini diplomskog studija Nutricionizam (10 sati predavanja i 6 sati seminara).
.

Doc. dr. sc. Darija Vranešić Bender

PRILOZI

1. Izvornici Zamolbi Fakultetskom vijeću za pokretanje izbora u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora

2. Izvornik životopisa pristupnika (Curriculum vitae s njegovim potpisom)

3. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost

4. Sažeta tablica uvjeta Rektorskog zbora Sveučilišta u Zagrebu

5. Proširena tablica uvjeta Rektorskog zbora Sveučilišta u Zagrebu

6. Izvornik izjave o izvornosti

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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

7. Preslika rješenja Matičnog odbora o izboru u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika

8. Preslika Odluke Fakultetskog vijeća o prethodnom izboru u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docenta na vrijeme od pet godina

9. Preslika Potvrde Vijeća područja o izboru u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docenta na vrijeme od pet godina

10. Potvrda o pozitivno ocijenjenoj kvaliteti nastavnog rada (Sveučilišna anketa iz posljednjeg ciklusa anketiranja, potpisana od strane dekana)

11. Dokazi o ispunjavanju uvjeta Rektorskog zbora (uključujući Potvrdu o sudjelovanju u izvođenju nastave od barem 300 norma sati, potpisanu od strane prodekana za nastavu)

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Sveučilište u Zagrebu,
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Zagreb, 05. travnja 2018.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Fakultetsko vijeće
-putem Odbora za znanost-

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka, za izbor **docentice u naslovnom zvanju dr. sc. Darije Vranešić Bender, više znanstvene suradnice** u **naslovno** znanstveno-nastavno zvanje **izvanrednog profesora**, za

znanstvenog područje	(4.) Biotehničke znanosti
znanstveno polje	(4.06.) Nutricionizam
znanstvena grana	(4.06.02.) Dijetoterapija

u okviru Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, bez zasnivanja radnog odnosa.

Na sastanku Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, održanog 05. travnja 2018. godine, donesena je suglasnost za pokretanje natječajnog postupka za izbor docentice u naslovnom zvanju dr. sc. Darije Vranešić Bender, više znanstvene suradnice u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora, bez zasnivanja radnog odnosa.

OBRAZLOŽENJE

Temeljem odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti od 17. ožujka 2017. godine, Darija Vranešić Bender izabrana je u znanstveno zvanje: viši znanstveni suradnik. U naslovno znanstveno-nastavno zvanje docentice na vrijeme od 5 godina izabrana je odlukom Fakultetskog vijeća PBF-a od 19. lipnja 2012. godine za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.), grana Nutricionizam (4.05.04)., a odlukom Vijeća biotehničkog područja od 11. srpnja 2012. potvrđena je u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docentice na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Obzirom da doc. dr. sc. Darija Vranešić Bender zadovoljava sve zakonske uvjete za izbor u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora, propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“ br. 123/03., 198/03., 105/04., 2/07. - Odluka USRH, 174/04., 46/07., 45/09., 63/11., 94/13., i 139/13., Odluka USRH 101/14. i Odluka USRH 60/15., 131/17), Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja („Narodne novine“ br. 84/05., 100/06., 138/06., 120/07., 71/10., 116/10., 38/11.), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama („Narodne novine“ br. 118/09.,

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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

82/12., 32/13.), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora („Narodne novine“ br. 47/2017.) i sukladno Odluci Rektorskog zbora o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja („Narodne novine“ br. 122/2017.), molimo da se pokrene natječajni postupak izbora u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora bez zasnivanja radnog odnosa.

Na traženje pristupnice, s obzirom da nije prošlo više od 30 mjeseci od stupanja na snagu nove odluke Rektorskog zbora i nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj (NN 122/17), molimo da se na izbor doc. dr. sc. Darije Vranešić Bender u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor (u koje se bira prvi put) primijene odredbe Odluke o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja (NN 106/06 i 127/06).

Doc. dr. sc. Darija Vranešić Bender nositelj je obveznog predmeta Dijetoterapija koji se izvodi na prvoj godini diplomskog studija Nutricionizam na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te izvodi glavninu nastave navedenog predmeta (23 sata predavanja, 13 sati seminara i 20 sati vježbi), a također sudjeluje i u izvođenju nastave na izbornom A predmetu Enteralna i parenteralna prehrana koji se izvodi na prvoj godini diplomskog studija Nutricionizam (10 sati predavanja i 6 sati seminara).

Predlažemo imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje natječajnog postupka
u sastavu:

1. Prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
2. Izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
3. Prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek

Predstojnica Zavoda za poznavanje
i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Prof. dr. sc. Ksenija Marković

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

CURRICULUM VITAE

Osobni podaci:	
Prezime:	Vranešić Bender
Ime:	Darija
Datum i mjesto rođenja:	17.lipnja 1976., Zagreb
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Klinički bolnički centar Zagreb, Centar za kliničku prehranu
Adresa:	Kišpatićeva 12, 10 000 Zagreb
Tel:	091 3774377
Fax:	013740608
E - mail:	dvranesi@kbc-zagreb.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (23/12/2005)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet/Biotehničke znanosti
Diploma (03/05/2000)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	Znanstveni suradnik od 10. lipnja 2011. Naslovno znanstveno-nastavno zvanje docent od 11.srpnja 2012. Viši znanstveni suradnik od 17. ožujka 2017.
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	2009. tečaj „ESPEN LLL Teach The Teachers Course“ za dobivanje službenog statusa predavača Europskog društva za kliničku prehranu (ESPEN) u programu Long Life Learning (LLL), Nica, Francuska 2008. Klinički centar Univerziteta Sarajevo, Klinika za gastroenterohepatologiju, Sarajevo, Bosna i Hercegovina 2005. «Nestle course in clinical nutrition», Glion, Švicarska 2002. “ESPEN Advanced course in clinical nutrition”, Maastricht i Bonn /edukacija iz kliničke prehrane na razini Europskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu 2004-2005 «Izobrazba o Europskoj uniji za predstavnike neprofitnih organizacija» /edukacija o projektima Europske unije u neprofitnom sektoru u Hrvatskoj i Bruxellesu 2000. “ESPEN Basic course in clinical nutrition”, Zagreb /edukacija iz kliničke prehrane na razini Europskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu 1999. "UNICAMP", Campinas, Brazil /rad na optimizaciji proizvodnje mikrobnog enzima inulinaze
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Voditeljica obveznog predmeta „Dijetoterapija“ i suradnica na izbornom predmetu „Parenteralna i enteralna prehrana“, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (predavanja, seminari i vježbe) Mentorstvo pri izradi 11 diplomskih radova Suradnica na izbornom modulu „Prehrana i dijetoterapija u kliničkoj praksi“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (seminari i predavanja) Suradnica na engleskom studije medicine –Kolegiji Klinička prehrana (izborni) Interna medicina i Propedeutika (obvezni), Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (seminari i vježbe) Suradnica na obveznom modulu „Medicinska kemija i biokemija“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (seminari) Suradnica na izbornom modulu „Biološki aktivni spojevi u hrani“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (predavanja) Koautorstvo na 4 sveučilišna udžbenika

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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

	Uvođenje novih nastavnih jedinica i seminara u izbornom modulu „Prehrana i dijetoterapija u kliničkoj praksi“, Medicinski fakultet Svučilišta u Zagrebu Pokretanje i voditeljstvo poslijediplomskog tečaja stalnog medicinskog usavršavanja 1. kategorije na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu „Klinička prehrana“ Sudjelovanje na poslijediplomskom tečaju stalnog medicinskog usavršavanja I.kategorije „Dijagnostika i liječenje celijakije odrasle dobi“ Autorstvo priručnika za tečaj stalnog medicinskog usavršavanja 1. kategorije „Klinička prehrana“ (1. i 2. izdanje)
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	Nutricionistkinja na Odjelu za kliničku prehranu KBC-a Zagreb 2008.- ... Članica Povjerenstva za promicanje pravilne prehrane i tjelesne aktivnosti Ministarstva zdravstva RH 2002. – 2003. Članica Povjerenstva Ministarstva zdravlja za izradu Nacrta prijedloga Zakona o hrani za posebne prehrambene potrebe (2016)
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara - predsjednica Hrvatski institut za nutricionizam - predsjednica Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskoga liječničkog zbora – potpredsjednica i blagajnica Adriatic Club of Clinical Nutrition – počasni član European Society of Clinical Nutrition and Metabolism – članica vijeća European Society of Clinical Nutrition and Metabolism – faculty member Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista – članica Hrvatski liječnički zbor – članica
Nagrade:	2010. – diploma ESPEN Faculty (diploma službenog predavača Europskog društva za kliničku prehranu) 2009. – najbolji poster na 5. Kongresu Hrvatskog gastroenterološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem 2007. – Priznanje za sudjelovanje u radu na priručniku o prehrani djece predškolske dobi „Prehrambeni standard za planiranje prehrane djece u dječjem vrtiću – jelovnici i normativi“ 2006. – EMC festival – zlatna uljanica za najbolji zdravstveno-edukativni članak u tisku: „Nikad ne preskačite doručak“, Doktor u kući, EPH 1996. Priznanje za postignut uspjeh na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu
Jezici:	Engleski, njemački, talijanski

Doc.dr.sc. Darija Vranešić Bender

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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

KAZALO

		Str.
A.	ZNANSTVENA DJELATNOST	1
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad	1
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	5
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	6
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	8
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	10
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	11
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	11
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	13
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	15
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	15
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	17
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	20
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	20
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	20
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	20
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	20
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	20
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	20
A. 4.	MENTORSTVO	21
A. 4.1.	Diplomski rad	21
A. 4.2.	Magistarski rad	22
A. 4.3.	Doktorski rad	22
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	22
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	22
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	22
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	24
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	24
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	24
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	25
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	25
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	25
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	25
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	25
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	25
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	25
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	26
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA	26
B.	NASTAVNA DJELATNOST	27
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	27

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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	27
B. 3.	Osnivanje novih studija	28
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	28
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	28
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	28
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	28
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	28
B. 7.	Gostujući nastavnik	29
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	29
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	29
C.	STRUČNA DJELATNOST	29
C. 1.	Stručni radovi	29
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	29
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	30
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	30
C. 2.1.	Pozvana predavanja	30
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	32
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	32
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	32
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	32
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	33
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	33
C. 7.	Čelne dužnosti	33
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	33
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	33
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	35
	PRILOZI	

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

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

Upisala izravno doktorski studij

A. 1.2. Doktorski rad

Procjena nutritivnog statusa bolesnika na odjelu gastroenterologije / doktorska disertacija. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 23.12. 2005., 223 str. Voditelj: Krznarić, Željko.

Abstract:

Nutritivni status bolesnika pokazao se važnim čimbenikom koji utječe na ishod i oporavak od bolesti ili ozljede. Unatoč tim saznanjima, i u današnje doba problem malnutricije u bolnicama ostaje neprepoznat u velikim razmjerima.

Cilj istraživanja bio je, po prvi puta u nas, odrediti nutritivni status i učestalost malnutricije na populaciji gastroenteroloških bolesnika antropometrijskim, dijetetičkim, biokemijskim metodama i metodom subjektivne općenite procjene (SGA) kako bi bilo moguće odabrati adekvatnu nutritivnu potporu važnu za liječenje bolesti probavnog sustava. Ispitanici su bili 284 hospitalizirana gastroenterološka bolesnika na Odjelu gastroenterologije Kliničkog bolničkog centra u Zagrebu, oba spola dobi od 16 do 88 godina, zaprimljena na Odjel u periodu od lipnja 2003. do veljače 2004. Svi bolesnici prošli su kroz tri faze ispitivanja: 1.) antropometrijska mjerenja; 2.) intervju putem upitnika kako bi se procijenile prehrambene navike i provođenje metode subjektivne općenite procjene nutritivnog statusa (SGA) 3.) određivanje odabranih biokemijskih markera (glukoze, ukupnih proteina, albumina, limfocita, kalija, natrija, klorida, kalcija, fosfora, magnezija, bakra, željeza, vitamina D, vitamina A, folne kiseline i vitamina B_{12}).

Prema metodi subjektivne općenite procjene 61,1 % bolesnika ocijenjeno je kao neadekvatno uhranjeno, 46,1 % bilo je blago pothranjeno i 15 % izrazito pothranjeno. Indeks tjelesne mase (BMI) koji upućuje na malnutriciju (BMI<20) zabilježen je kod 12,4 % bolesnika, a razina albumina niža od normalne (<35 g/L) izmjerena je kod 29,2 % bolesnika. U skupinama blago i izrazito pothranjenih bolesnika izmjerene su niže statistički značajno niže vrijednosti BMI, albumina, ukupnih proteina, kalcija, željeza, triglicerida, kolesterola, vitamina A i limfocita nego u skupini adekvatno uhranjenih. Učestalost malnutricije bila je najviša u skupinama oboljelih od upalnih bolesti crijeva i malignih bolesti.

Učestalost malnutricije na Odjelu gastroenterologije izrazito je visoka, a svijest stručnjaka o ovome problemu je nedovoljna, što ukazuje na neminovnu potrebu za rutinskim provođenjem procjene nutritivnog statusa u bolnicama u cilju boljeg prepoznavanja nutritivnih potreba bolesnika i smanjenja učestalosti malnutricije.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

Radovi objavljeni prije prethodnog izbora

1. Z. Krznaric, D. Ljubas Kelecic, N. Rustemovic, **D. Vranesic Bender**, R. Ostojic, P. Markos, C. Scarpignato Pharmaceutical principles of acid inhibitors: unmet needs *Dig Dis.* 2011;29(5):469-75.
   Current Contents (R)/Life Sciences

   Accession Number: WOS:000297260600006; **ISSN** 0257-2753

2. **Vranesic-Bender D.** The role of nutraceuticals in anti-aging medicine. *Acta Clin Croat*. 2010 Dec;49(4):537-44.
SCI Expanded
Accession Number: WOS:000293549500026; **ISSN:** 0353-9466

3. **Vranešić Bender D,** Krznarić Ž, Colić Barić I. (2010) Assessment of Nutritional Status of Gastroenterology Patients in Croatia Coll. Antropol. 34(4)
Current Contents (R)/ Social & Behavioral Sciences
Accession Number: 2010-721VK-0018; **ISSN:** 0350-6134

4. Pedišić, Ž; **Vranešić Bender, D;** Mišigoj-Duraković, M. (2008) Construction and reproducibility of a questionnaire aimed for evaluation of dietary habits in physically active individuals. *Coll. Antropol. 32(4):1069–1077* (IF/2008*:* 0,687)
Current Contents (R)/ Social & Behavioral Sciences
Accession Number: 2008-386JD-0008; **ISSN:** 0350-6134; **Times cited:** 2

5. **Vranesic D,** Kurtanjek Ž, Santos A M P, Maugeri F *(*2002) Optimisation of inulinase production by *Kluyveromyces bulgaricus Food Technol.Biotechnol.* 40 (1) 67-73, (scientific note) (IF/2002: 0.302)
Current Contents (R)/ Agriculture, Biology & Environmental Sciences
Accession Number: 534FJ-0009**; ISSN:** 1330-9862; **Times cited:** 11

Radovi objavljeni nakon prethodnog izbora i sažetak na jeziku na kojem je rad objavljen

6. Panek M, Čipčić Paljetak H, Barešić A, Perić M, Matijašić M, Lojkić I, **Vranešić Bender D**, Krznarić Ž, Verbanac D. Methodology challenges in studying human gut microbiota - effects of collection, storage, DNA extraction and next generation sequencing technologies. Sci Rep. 2018 23;8(1):5143. **doi: 10.1038/s41598-018-23296-4.**

   The information on microbiota composition in the human gastrointestinal tract predominantly originates from the analyses of human faeces by application of next generation sequencing (NGS). However, the detected composition of the faecal bacterial community can be affected by various factors including experimental design and procedures. This study evaluated the performance of different protocols for collection and storage of faecal samples (native and OMNIgene.GUT system) and bacterial DNA extraction (MP Biomedicals, QIAGEN and MO BIO kits), using two NGS platforms for 16S rRNA gene sequencing (Ilumina MiSeq and Ion Torrent PGM). OMNIgene.GUT proved as a reliable and convenient system for collection and storage of faecal samples although favouring Sutterella genus. MP provided superior DNA yield and quality, MO BIO depleted Gram positive organisms while using QIAGEN with OMNIgene.GUT resulted in greatest variability compared to other two kits. MiSeq and IT platforms in their supplier recommended setups provided comparable reproducibility of donor faecal microbiota. The differences included higher diversity observed with MiSeq and increased capacity of MiSeq to detect *Akkermansia muciniphila*, [*Odoribacteraceae], Erysipelotrichaceae* and Ruminococcaceae (primarily *Faecalibacterium prausnitzii*). The results of our study could assist the investigators using NGS technologies to make informed decisions on appropriate tools for their experimental pipelines.

7. **Vranešić Bender D**, Nutrizio M, Jošić M, Ljubas Kelečić D, Karas I, Premužić M, Domislović V, Rotim C, Krznarić Ž. Nutritional status and nutrition quality in patients with non-alcoholic fatty liver disease. Acta Clin Croat 2017; 56(4): 625-634. **doi: 10.20471/acc.2017.56.04.07**

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is becoming a major health burden with increasing prevalence worldwide due to its close association with the epidemic of obesity. Currently there is no standardized pharmacological treatment, and the only proven eff ective therapeutic strategy is lifestyle modifi cation, therefore it is important to determine the potential dietary targets for the prevention and treatment of NAFLD. We assessed nutritional status in 30 patients diagnosed with NAFLD using anthropometric parameters, hand grip strength, and lifestyle and dietetic parameters (physical activity, NRS2002 form and three-day food diary). The mean body mass index was 29.62±4.61 kg/m2, yielding 86.67% of obese or overweight patients. Physical activity results indicated poorly active subjects. Excessive energy intake was recorded in 27.78% of patients. Th e mean intake of macronutrients was as follows: 15.5% of proteins, 42.3% of carbohydrates and 42.2% of fat, with defi cient micronutrient intake of calcium, magnesium, iron, zinc, and vitamins A, B1 and B2. The results showed that the quality of nutrition in study subjects was not accordant to current recommendations and that they consumed a high proportion of fat, especially saturated fatty acids, along with low micronutrient intake. The results obtained might point to the importance of unbalanced diet as a contributing factor in NAFLD development.

Science Citation Index Expanded

Accession Number: WOS:000426891900007 **ISSN:** 0353-9466

8. **Vranešić Bender D**, Kovačević M, Hanževački M, Vrabec B, Benković B, Domislović V, Krznarić Ž. Nutritional issues and nutrition support in older home care patients in the city of Zagreb. Acta Clin Croat 2017; 56(4): 689-697. **doi: 10.20471/acc.2017.56.04.17**

   Population aging is a global demographic trend showing continuous growth and among its consequences is a rise in malnutrition that is characteristic for the elderly. Th e objective of this study was to evaluate nutritional status of elderly home care patients immediately after hospital discharge and to determine factors that aff ect nutritional status using questionnaires based on validated tools (NRS-2002, DETERMINE checklist) and basic medical history data. Th e study involved 76 elderly individuals (51.3% of them older than 70) living in the City of Zagreb. Th e nutritional status assessment using the NRS-2002 tool showed that 57.6% of the subjects were at nutritional risk.These findings of the assessment by use of the DETERMINE tool were also unfavorable, indicating that 82.1% of persons older than 70 were categorized as being at a high nutritional risk, while 17.9% were at moderate risk. The DETERMINE checklist elements (illness; reduced intake of fruits, vegetables or dairy products; alcohol consumption; oral health problems; and weight loss) were linked to a higher NRS score. Th e mean number of hospital days in subjects at nutritional risk was 14.27 (the mean number in the Republic of Croatia is 8.56 days). Although the study involved a small number of subjects, the results showed a substantial presence of malnutrition among the elderly. A timely intervention by the healthcare system and training of healthcare personnel can be a step towards achieving a better nutritional status.

   Science Citation Index Expanded

   Accession Number: WOS:000426891900017 **ISSN:** 0353-9466

9. Matijašić M, Meštrović T, Perić M, Čipčić Paljetak H, Panek M, **Vranešić Bender D**, Ljubas Kelečić D, Krznarić Ž, Verbanac D. Modulating Composition and Metabolic Activity of the Gut Microbiota in IBD Patients. Int J Mol Sci. 2016 Apr 19;17(4). pii: E578. doi: 10.3390/ijms17040578.

   Current Contents: Physical, Chemical & Earth Sciences (PCES)

   Accession Number: CCC:000374585300157 **ISSN:** 1422-0067

   The healthy intestine represents a remarkable interface where sterile host tissues come in contact with gut microbiota, in a balanced state of homeostasis. The imbalance of gut homeostasis is associated with the onset of many severe pathological conditions, such as inflammatory bowel disease (IBD), a chronic gastrointestinal disorder increasing in incidence

and severely influencing affected individuals. Despite the recent development of next generation sequencing and bioinformatics, the current scientific knowledge of specific triggers and diagnostic markers to improve interventional approaches in IBD is still scarce. In this review we present and discuss currently available and emerging therapeutic options in modulating composition and metabolic activity of gut microbiota in patients affected by IBD. Therapeutic approaches at the microbiota level, such as dietary interventions alone or with probiotics, prebiotics and synbiotics, administration of antibiotics, performing fecal microbiota transplantation (FMT) and the use of nematodes, all represent a promising opportunities towards establishing and maintaining of well-being as well as improving underlying IBD symptoms.

10. Klek S, Krznaric Z, Gundogdu RH, Chourdakis M, Kekstas G, Jakobson T, Paluszkiewicz P, **Vranesic Bender D**, Uyar M, Demirag K, Poulia KA, Klimasauskas A, Starkopf J, Galas A. The Prevalence of Malnutrition in Various Political, Economic, and Geographic Settings. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2015

    Current Contents: Clinical Medicine

    Accession Number: CCC:00034908820001 **ISSN:** 0148-6071

    Disease-related malnutrition (DRM) represents a critical public health concern. Therefore, Fight Against Malnutrition (FAM) should be a state priority, but the degree to which this is true appears to differ considerably among European countries. The aim of this study was to put the problem into perspective by comparing the prevalence of malnutrition in countries from opposite parts of the continent. Six countries-Croatia, Estonia, Greece, Lithuania, Poland, and Turkey-participated in the study. A short questionnaire was used to assess DRM: its prevalence, the current situation in hospitals, regulations for reimbursement, and general healthcare circumstances. Data from ESPEN's NutritionDay 2006 were used to broaden the perspective. At admission in October 2012, 4068 patients were assessed. The study was performed in 160 hospitals and 225 units with 9143 beds. The highest proportions of patients with 3 or more points on the Nutritional Risk Screening 2002 were observed in Estonia (80.4%) and Turkey (39.4%), whereas the lowest were in Lithuania (14.2%). The provision of nutrition support was best in Turkey (39.4% required intervention, 34.4% received intervention) and Poland (21.9% and 27.8%, respectively). Nutrition support teams (NSTs) are active in some countries, whereas in others they virtually do not exist. The prevalence of malnutrition was quite high in some countries, and the nutrition approach differed among them. It could be the result of the lack of reimbursement, inactive or nonexistent NSTs, and low nutrition awareness. Those facts confirmed that the continuation of FAM activities is necessary.

11. Benković V, Kolčić I, Ivičević Uhernik A, **Vranešić Bender D**, Oreb I, Stevanović R, Krznarić Z. The economic burden of disease-related undernutrition in selected chronic diseases. Clin Nutr. 2014 Aug;33(4):689-693.

    Current Contents: Clinical Medicine

    Accession Number: CCC:0003388103000019 **ISSN:** 0261-5614

    Undernutrition is a common and aggravating problem in people suffering from various chronic diseases as well as a source of material costs. The aim of this study was to investigate the prevalence of disease-related undernutrition among adults in Croatia in the year 2012, as well as the cost of undernutrition associated with tumour cachexia, chronic pancreatitis, inflammatory bowel disease, hepatic encephalopathy, chronic obstructive pulmonary disease, chronic renal insufficiency requiring dialysis, cerebrovascular insult, pressure ulcers, and femoral fractures in the elderly. A cost-of-illness analysis was conducted, including direct costs only. The study employed the dominant cost-of-illness method, which restricts the summation of medical expenditure to the disease of interest. The bottom-up, prevalence-based approach was used. The budget holder perspective was employed, and data sources include the list of reimbursed drugs, clinical opinions, and literature. The prevalence of disease-related undernutrition in people over the age of 20 in Croatia in the year 2012 was estimated to be 33.7/1000. The total cost of adult malnutrition for selected diagnoses was 97.35 million EUR, accounting for 3.38% of the total Croatian national health care budget. The largest share was used for medications (43%), followed by 34% for hospitalizations, 13% for community health nursing, while parenteral

and enteral nutrition contributed with 6% and 1% respectively. The average cost per patient was estimated at 1640.48 EUR. The cost of malnutrition for the selected diagnoses in Croatia was substantial. These health costs will increase due to population ageing, which calls for undernutrition screening in people at risk as well as for effective approaches in nutrition supplementation.

12. **Vranešić Bender D**, Krznarić Z. Nutritional and behavioral modification therapies of obesity: facts and fiction.Dig Dis. 2012;30(2):163-7.

    Science Citation Index Expanded

    Accession Number: WOS:000305679900005 **ISSN:** 0257-2753

    Current practice guidelines for management of overweight and obesity recommend a tripartite treatment - lifestyle modification program of diet, exercise, and behavior therapy for all persons with a body mass index of at least 30 (and those with body mass index 25 plus two weight-related comorbidities). Behavior therapy provides the structure that facilitates meeting goals for energy intake and expenditure. Lately, there has been a shift in focus from behavior change to cognitive change because it improves long-term results of lifestyle modification programs. Weight loss diets based on the amounts of individual macronutrients (high-protein diets, low-fat diets and low-carbohydrate diets, etc.) in the diet are not more effective than 'classical' low-calorie and balanced diets. An exception has been detected only in short-term diets with a low glycemic load. Also, epidemiological studies show that there is an inversely proportional relationship between body weight and Mediterranean diet. Cognitive behavioral therapy based on the Mediterranean diet has proven to be effective in clinical practice with regard to weight loss, body fat distribution, biochemical parameters, blood pressure and simplicity of following the diet.

- *U znanstvene radove prve skupine (a1) ubrajaju se radovi koji su zastupljeni u bazama podataka: Science Citation Index – Expanded i Current Content.*
  - *Prikaz objavljenih radova do prethodnog izbora*
  - *Prikaz objavljenih radova nakon prethodnog izbora i sažetak na jeziku na kojem je rad objavljen*
  - *Uz svaki rad potrebno je navesti indeksiranost rada u bazi podataka: SCI; CC; Accession Number*

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

Napomena: radovi iz skupine A2 zamijenjeni radovima iz skupine A1

- *Znanstveni radovi druge skupine (a2) su radovi zastupljeni u jednoj od sljedećih sekundarnih publikacija: Agris, Agricola, Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts, Biological Abstract, BIOSIS, Biotechnology Citation Index, CAB Abstracts (sve baze podatka), Chemical Abstracts, Food Science and Technology Abstracts, GEOBASE. Kada je riječ o radovima interdisciplinarnog karaktera koji u znatnijoj mjeri pripadaju području biotehničkih znanosti, u rad skupine a2 ubrojit će se i onaj koji je zastupljen u nekoj drugoj međunarodno priznatoj sekundarnoj publikaciji o čemu odluku donosi Matični odbor.*
- *Prihvaćeni patenti, priznati kultivari bilja, pasmine životinja i sojevi mikroorganizama vrednuju se kao radovi skupine a2.*
  - *Prikaz objavljenih radova do prethodnog izbora*
  - *Prikaz objavljenih radova nakon prethodnog izbora i sažetak na jeziku na kojem je rad objavljen*
  - *Uz svaki rad potrebno je navesti indeksiranost rada u gore navedenim bazama podataka*

[1] Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1.

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

Radovi objavljeni prije prethodnog izbora

1. Sorić, M.; **Vranešić, D**. (2005.) Dietary habits and nutritive status in students of Faculty of Kinesiology according to gender. Proceedings book of the 4th international scientific conference on kinesiology - "Science and profession - challenge for the future", Milanović, Dragan ; Prot, Franjo (ur.). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, 599-602 (poster,međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni). Organizator: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Croatia, in cooperation with the Faculty of Sport, University of Ljubljana, Slovenia, and under the high patronage of the Croatian Academy of Sciences and Arts

   ISI Proceeding: BEL74 **ISBN**: 953-6378-52-3

2. S. Kolacek, **D. Vranesic** (2003) Potential benefits and hazards using genetically modified foods in childhood. Current Studies of Biotechnology Vol. III - Food. Ed. Z. Kniewald. Published by Croatian Society of Biotechnology and Medicinska Naklada. 283-288. Organizator: Croatian Society of Biotechnology

   ISI Proceeding: BY77E **ISBN**: 953-176-209-0

Radovi objavljeni nakon prethodnog izbora i sažetak na jeziku na kojem je rad objavljen

3. Savić Z, **Vranešić Bender D**, Segarić D, Đugum J. (2017) The review of cultivation of sour cherry Marasca, peach and fig in Zadar County and their importance in the diet. Proceedings . 52st Croatian and 12th International Symposium on Agriculture. Dubrovnik. Croatia, University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia, pp. 615-619. (oralno izlaganje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, pregledni). Organizatori: Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru, Bosna i Hercegovina, Balkan Environmental Association (B.EN.A), Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Slovenija, European Hygienic Engineering&Design Group (EHEDG), Germany, European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng), Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerza v Mariboru, Slovenija, Hrvatsko agronomsko društvo, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Prehrambeno-biotehnološki fakultetu u Zagrebu, Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

   Cilj rada je prikazati zastupljenost višnje maraske, breskve i smokve u Zadarskoj županiji prema površinama pod nasadima, broju stabala i sortimentu te opisati njihov značaj u prehrani. Ukupne površine pod višnjom maraskom su 296,71 ha, breskvom 92,38 ha, a pod nektarinom je 71,91 ha. Dominantna sorta smokve je Zamorčica koja je rasprostranjena na gotovo dvije trećine proizvodnih površina. Značaj prikazane tri voćne vrste u prehrani je velik jer se radi o voću visoke nutritivne gustoće. Postoji i niz znanstvenih istraživanja koja ukazuju na prednosti za zdravlje. Stoga je uputno poticati konzumaciju ovih voćnih vrsta u sklopu poželjne mediteranske prehrane.

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

4. Pollak L., **Vranešić Bender D**, Adanić Pajić A. (2016) Gluten in beer – myth or reality? Proceedings of 51st Croatian and 11th International Symposium on Agriculture. Opatija. Croatia, University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Zagreb, Croatia, 243-246. (oralno izlaganje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, izvorni znanstveni). Organizator: Sveučilište u Zagrebu . Agronomski fakultet . Zagreb . Hrvatska, i Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Osijek, Hrvatska Balkan Environmental Association (B.EN.A), The ICA Regional Network for Central and South Eastern Europe (CASEE), European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng), Sveučilište u Mostaru, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet, Mostar, Bosna i Hercegovina, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, Slovenija, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, Hrvatska, University of Agricultural Science and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca, Romania.

   Pšenica i ječam su polazne sirovine u proizvodnji piva, pića za koje se smatra da sadrži značajne količine glutena. Budući da deklariranje količine glutena nije zakonom propisano, oboljelima od celijakije od pomoći su rezultati analiza količina glutena u namirnicama. Novija istraživanja pokazala su kako piva donjeg vrenja s manjim udjelom alkohola (lager piva) obično sadrže male količine glutena. Za provedbu ovog istraživanja, koristilo se 27 piva hrvatskih proizvođača, od kojih je 5 radler piva. Analiza je izvedena ELISA metodom. Rezultati pokazuju da 7 piva ima količinu glutena ispod granice mjerljivosti metode (<3 mg/kg), dva piva više od 20 mg/kg (22,5 mg/kg i 27,9 mg/kg), dok su ostala u skladu s Uredbom 41/2009/EC, budući da sadrže količinu glutena do 20 mg/kg proizvoda, te se čak mogu smatrati bezglutenskima.

5. Krznaric Z, **Vranesic Bender D**, Cukovic-Cavka S, Kekez D, Kunovic A. (2011) Malignant complications of the refractory celiac disease. Bosnian Journal of Basic Medical Sciences Vol 11 Supp. 1 S161 – S163 (MEDLINE) ISSN:1512-8601 Organizator: Gastroenterology Association of Bosnia and Herzegovina

   Celiac disease may be regarded as refractory disease (RCD) when symptoms persist or recur despite strict adherence to a gluten-free diet. RCD may be subdivided into types 1 and 2 with a phenotypically and aberrant intraepithelial T-cell population. RCD $_1$ seems to respond well to azathioprine/prednisone therapy. RCD $_2$ is usually resistant to any known therapy and transition into enteropathy-associated T-cell lymphoma (EATL) is common. In this article we have shown review of current literature.

- *Znanstveni radovi treće skupine (a3) su radovi objavljeni u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova održanih u inozemstvu ili u Hrvatskoj u organizaciji ili suorganizaciji međunarodne znanstvene asocijacije s recenzijom uredništva ili radovi objavljeni u zbornicima zastupljenim u bazama podatka: SCI – Proceedings i/ili CC – Proceedings.*
  - *Prikaz objavljenih radova do prethodnog izbora*
  - *Prikaz objavljenih radova nakon prethodnog izbora i sažetak na jeziku na kojem je rad objavljen*
  - *Uz svaki rad potrebno je navesti indeksiranost rada u bazi podataka (SCI – Proceedings i/ili CC – Proceedings) i/ili navesti međunarodnu znanstvenu asocijaciju koja je organizatora/suorganizatora međunarodnog znanstvenog skupa*
  - *Uz svaki rad navesti ISBN oznaku (za monografske publikacije ili zbornike radova) ili ISSN broj (za periodiku)*
  - *U prilogu dostaviti dokaz (kopija stranice Zbornika) o organizaciji međunarodnog kongresa u organizaciji/suorganizaciji međunarodne asocijacije*

NAPOMENA 1: Nakon popisa radova iz skupine a1, a2 i a3 predočiti tablični prikaz (Tablica 1) objavljenih znanstvenih radova relevantnih za izbor u u znanstvena zvanja, u skladu s uvjetima Nacionalnog vijeća za znanost za biotehničke znanosti (N.N. 84 /2005)

NAPOMENA 2: Nije potrebno prilagati kopije radove osim ukoliko to Matični odbor ne zatraži

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	5	12	**4 (5)**	1	4 (5)	12
	Poslije	7					
a2	Prije	0	0	**6**	0.5	3	0
	Poslije	0					
a3	Prije	2	5	**4**	0.25	1	1.25
	Poslije	3					
					Ukupno bodova	**8 (9)**	13.25

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

1. Poljaković Z, Vodanović D, **Vranešić Bender D**, Ljubas Kelečić D, Starčević K, Kolundžić Z, Bedeković Roje M, Mišir M, Habus S, Krznarić Ž. Smjernice za rano prepoznavanje, dijagnostiku i terapiju neurogene orofaringealne disfagije. *Liječ Vjesn* 2017;139:118–135.
2. **Vranešić Bender D**, Giljević Z, Kušec V, Laktašić Žerjavić N, Bošnjak Pašić M, Vrdoljak E, Ljubas Kelečić D, Reiner Ž, Anić B, Krznarić Ž.(2016) Smjernice za prevenciju, prepoznavanje i liječenje nedostatka vitamina D u odraslih. *Liječ Vjesn* 2016;138:121-132.
3. Zelić M, **Vranešić Bender D**, Ljubas Kelečić D, Župan Ž, Cicvarić T, Maldini B, Durut I, Rahelić V, Škegro M, Majerović M, Perko Z, Šustić A, Madzar T, Kovačić B, Kekez T, Krznarić Ž (2014) Croatian guidelines for perioperative enteral nutrition of surgical patients]. Liječnički vjesnik 07/2014; 136(7-8):179-85.

   ISSN Print: 0024-3477 **CODEN:** LIVJA
4. Krznaric Z, **Bender D.V.,** Kunovic A. (2012) Review of Croatian national guidelines for use of enteral nutrition in Crohn's disease. Nutritional Therapy and Metabolism 07/2012; 30(3):112-120.

5. Rustemović N, Krznarić Ž, **Vranešić Bender D**, Ostojić R, Silvija Cuković Cavka, Sandra Milić, Branimir Anić, Neven Ljubicić, Jasna Mesarić, Davor Stimac (2012): Croatian guidelines for the management of pancreatic exocrine insufficiency. Liječnički vjesnik 05/2012; 134(5-6):141

   ISSN Print: 0024-3477 **CODEN:** LIVJA

6. Krznarić, Ž; **Vranešić Bender, D**; Ljubas Kelečić, D; Brinar, M (2011) Wernicke's encephalopathy during parenteral nutrition in a Crohn's disease patient *Nutrition* 27:503–504 (IF/2011: 2,604)
   Current Contents (R)/Life Sciences

   Accession Number: 2011-735KH-0020; **ISSN:** 0899-9007

7. Sulejmanovic L, **Vranešić Bender D**, Pavić E (2011) Uloga nutritivne potpore u liječenju teške anoreksije nervoze s "prijetećim refeeding" sindromom *Pharmaca* 49:28-39 (Scopus)

   ISSN: 0031-6857

8. Krznaric Z, **Vranesic Bender D**, Cukovic-Cavka S, Kekez D, Kunovic A. (2011) Malignant complications of the refractory celiac disease. Bosnian Journal of Basic Medical Sciences Vol 11 Supp. 1 S161 – S163 (MEDLINE)
   ISSN:1512-8601

9. Krznarić Ž, **Vranešić Bender D**, Ljubas Kelečić D., Reiner Ž, Tomek-Roksandić S, Kekez D, Pavić T. Hrvatske smjernice za prehranu osoba starije dobi-dio II,(klinička prehrana).Liječ Vjesn 2011;133:299–307 (MEDLINE)

   ISSN Print: 0024-3477 **CODEN:** LIVJA

10. **Vranešić Bender D**, Krznarić Ž, Reiner Ž, Tomek-Roksandić S, Duraković Z, Kaić-Rak A, Smolej Narančić N, Bošnir J. Hrvatske smjernice za prehranu osoba starije dobi. Liječ Vjesn 2011; 133:231-240 (MEDLINE)

    ISSN Print: 0024-3477 **CODEN:** LIVJA

11. Krznarić Z, Kolaček S, **Bender DV**, Kelečić DL, Čuković-Čavka S, Sinčić BM, Banić M, Borzan V, Šimunić M, Peršić M, Štimac D, Vucelić B. (2010) Croatian guidelines for use of enteral nutrition in Crohn's disease Lijec Vjesn.132(1-2),1-7 (MEDLINE)

    Unique Identifier: 20359151 **ISSN Print:** 0024-3477 **CODEN:** LIVJA

12. Verbanac D, **Bender DV**. (2010) Histamine intolerance and the importance of diamine oxidase Farmaceutski Glasnik, 66(3) 147-155

    ISSN: 00148202 **CODEN**: FAGLA **SCOPUS EMBASE/Excerpta Medica**

13. **Vranešić Bender D**, Krstev S. (2008) Makronutrijenti i mikronutrijenti u prehrani čovjeka Medicus Vol 17(1):5-17

    ISSN: 1330013X **CODEN**: MEDCE **SCOPUS EMBASE/Excerpta Medica**

14. **Vranešić Bender D**, Krznarić Ž. (2008) Malnutricija – pothranjenost bolničkih pacijenata. Medicus Vol 17(1):71-79

    ISSN: 1330013X **CODEN**: MEDCE **SCOPUS EMBASE/Excerpta Medica**

15. Krznarić Ž., **Vranešić Bender D**., Čuković-Čavka S, Vucelić B. (2008) Dijetoterapija upalnih bolesti crijeva Medicus;Vol 17(1):133-139.

    ISSN: 1330013X **CODEN:** MEDCE **SCOPUS EMBASE/Excerpta Medica**

16. Krznarić Ž., **Vranešić D**. (2003) Praktična upotreba enteralne prehrane u primarnoj zaštiti Medicina Vol. 42(39) No.4 p. 265-269

    ISSN: 00257729 **CODEN**: MCNAB **SCOPUS EMBASE/Excerpta Medica** Cited 3 times

17. Krznarić, Ž., **Vranešić D**. (2003) Pripravci u enteralnoj prehrani danas (praktične smjernice) Medicina Vol. 42(39) No.4 269-275

    ISSN: 00257729 **CODEN**: MCNAB **SCOPUS EMBASE/Excerpta Medica** Cited 1 time

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

1. **Vranešić Bender D.** Prehrana i HDL. Zbornik radova sa znanstvenog skupa održanog 19. travnja 2016. u Zagrebu „Prevencija ateroskleroze – uloga prehrane“, organizatori: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za medicinske znanosti, Odbor za aterosklerozu i Hrvatsko društvo za aterosklerozu. UDK 612.397:616.13-004.6

2. Pollak L, **Vranešić Bender D**, Poljak V, Ježina F, Pavić E (2014) Health claims on foods and food supplements–legislation and trends yesterday, today and tomorrow. 26th Scientific and Educational Croatian Seminar on Disinfections, Disinfectations and Deratization (DDD) and Agricultural Stored-Product Protection (ZUPP), Opatija, Croatia, organizator: Korunić d.o.o.

3. **Vranešić Bender D**, Krznarić D, Kunović A, Rupčić I. (2012) Malnutrition in ICU. *Neurol Croat* 61 (Suppl. 2): 73-76, Simpozij intenzivne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, Brijuni 18.-22 lipnja 2012., organizator: Hrvatsko društvo za hitnu i internističku intenzivnu medicinu

4. Krznarić Ž, Kunović A, Rupčić I, **Vranešić Bender D.** (2012) Refeeding syndrome. *Neurol Croat.* 61 (Suppl. 2): 77-80, Simpozij intenzivne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, Brijuni 18.-22 lipnja 2012., organizator: Hrvatsko društvo za hitnu i internističku intenzivnu medicinu

5. **Vranešić Bender D. (2011)** Nutricijski status - utjecaj na imunost bolesnika, priručnik Interferencije u imunokemijskim metodama ured S. Dodig, Medicinska naklada ISBN:978-953-7468-17-0, tečaj trajne izobrazbe Komore medicinskih biokemičara - Interferencije u imunokemijskim metodama, 05. studeni 2011.

6. Krznarić Ž, **Vranešić Bender D** (2011) Kako možemo utjecati na hipertrigliceridemiju prehranom? Prevencija ateroskleroze: povišeni trigliceridi kao čimbenik rizika. : zbornik radova sa Znanstvenog skupa održanog 07.travnja 2011. godine u Zagrebu / [urednik Željko Reiner]. - Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za medicinske znanosti, Odbor za aterosklerozu : Hrvatsko društvo za aterosklerozu, 2011. 49-59. **ISBN:**978-953-154-989-9

7. **Vranešić Bender D**, Krznarić Ž. (2010) Kako možemo povećati preniski HDL-kolesterol prehranom? Prevencija ateroskleroze : smanjeni HDL-kolesterol kao čimbenik rizika : zbornik radova sa Znanstvenog skupa održanog 13. travnja 2010. godine u Zagrebu / [urednik Željko Reiner]. - Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za medicinske znanosti, Odbor za aterosklerozu : Hrvatsko društvo za aterosklerozu, 2011. - V, 80 str. **ISBN** 978-953-154-967-7.
8. Krznarić Ž, **Vranešić D.** (2005) Masti u prehrani i ateroskleroza. Zbornik radova sa Znanstvenog skupa održanog 14. travnja 2003. u Zagrebu. Posebna izdanja HAZU, Prilozi za strategiju Hrvatskog razvoja. Svezak 18. Zagreb; 21-32. **ISBN:** 953-154-702-5 **UDK** 613.288:616.13-004.6 organizator: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za medicinske znanosti, Odbor za aterosklerozu
9. Krznarić Ž, **Vranešić D**, Ladić A, Dika Ž. (2005) Imunonutricija; Acta Medica Croatica 59 (1): I160. 1. Kongres hrvatskog društva za unapređenje beskrvnog liječenja, Zagreb, 22-25.09.2005.

10. **Vranešić, D**., Šatalić Z., Alebić, I. (2003) Hidracija sportaša, Zbornik radova s međunarodnog znanstveno-stručnog skupa Kondicijska priprema sportaša održanog u Zagrebu 21.-22. Veljače 2003. **ISBN** 953-6378-39-6 **UDK** 796.012.1(063)

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Krznarić Ž, Panek M, Perić M, Čipčić Paljetak H, Matijašić M, Barešić A, **Vranešić Bender D**, Kunović A, Čuković Čavka S, Brinar M, Turk N, Crnčević Urek M, Kalauz M, Kufner V, Brajša K, Ergović G, Kraljević I, Ljubas Kelečić D, Grgić D, Rogić D, Banić M, Meštrović T, Verbanac D. P883 Faecal microbiota composition in adult, newly diagnosed, treatment-naïve IBD patients *Journal of Crohn's and Colitis*, 12(1) 2018, pp.S563–S564, https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjx180.1010, *poster presentation, međunarodna recenzija,* organizator: European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO)

2. **Vranešić Bender D**, Karas I, Kunović A, Ljubas Kelečić D, Vučinić V, Krznarić Ž. Coeliac disease in adult population: challenges in complying with gluten-free diet. Arhiv Hig Rada Toksikol 2017; 68 (Suppl1): 45-48. Food Safety and Quality Congress / New Achievements and Future Challenges, November 21-24, 2017. Opatija, Croatia, sažetak, međunarodna recenzija, organizator: organizatori: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar", Hrvatsko mjeriteljsko društvo, Mreža za kontrolu kvalitete i sigurnosti hrane jugoistočne Europe – SEEN-FSQC, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

3. Tomek-Roksandić S, Pavić T, **Vranešić Bender D**, Krznarić Ž, Smolej Narančić N, Kolarić B, Šostar Z, Bošnir J, Kaić Rak A, Stavljenić Rukavina A The role of nutritional status in the elderly and nutritional-gerontologic standards. Arhiv Hig Rada Toksikol 2017; 68 (Suppl1): 45-48. Food Safety and Quality Congress / New Achievements and Future Challenges, November 21-24, 2017. Opatija, Croatia, sažetak, međunarodna recenzija, organizatori: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar", Hrvatsko mjeriteljsko društvo, Mreža za kontrolu kvalitete i sigurnosti hrane jugoistočne Europe – SEEN-FSQC, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

4. Željko Krznarić, Mihaela Perić, Hana Čipčić Paljetak, Mario Matijašić, Marina Panek, Anja Barešić, **Darija Vranešić Bender,** Ana Kunović, Silvija Čuković Čavka, Marko Brinar, Nikša Turk, Marija Crnčević Urek, Mirjana Kalauz, Vera Kufner, Karmen Brajša, Gabrijela Ergović, Ivana Kraljević, Dina Ljubas Kelečić, Dora Grgić, Dunja Rogić, Marko Banić, Tomislav Meštrović, Donatella Verbanac MINUTE FOR IBD – Assessment of Microbiota, Inflammatory Markers, Nutritional and Endocrinological Status in IBD Patients - MINUTE FOR IBD ESGE/ESPEN Symposium Quality in Endoscopy IBD & Nutrition. Dublin, Ireland March 31-April 1, 2017, *poster presentation, međunarodna recenzija,* organizatori: European Society of Gastrointestinal Endoscopy: ESGE i European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

5. **Darija Vranešić Bender**, Ivana Šustić, Ana Kunović, Irena Karas, Željko Krznarić. The quality of diet, nutritional status and mediterranean dietary score (MDS) in patients with inflammatory bowel diseases. ESGE/ESPEN Symposium Quality in Endoscopy IBD & Nutrition. Dublin, Ireland March 31-April 1, 2017, *poster presentation, međunarodna recenzija,* organizatori: European Society of Gastrointestinal Endoscopy: ESGE i European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

6. Verbanac, D; Perić, M; Čipčić Paljetak, H; Matijašić, M; Panek, M; Cobal, S; **Vranešić Bender, D**; Krznarić, Ž. (2015) Gut microbiota and dietary polyphenols – love and hate? // Biochemistry, Physiology and Pharmacology of Oxidative Stress - Abstract Book ; Oral Presentations ; / Saso, Luciano (ur.).Rome : organizator: National Research Council of Italy, La Sapienza University of Rome, University of Ferrara, 2015. 25-25 (pozvano predavanje,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

7. Nutrizio M, **Vranesic Bender D**, Ljubas Kelecic D, Sremac M, Krznaric Z. (2015) Nutritional Status and Nutrition Quality in Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease *Clin Nutr* Vol 34, Supplement 1, Pages S100–S101 (Current Contents), 37th ESPEN Congress*, poster presentation, međunarodna recenzija,* organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

8. **Vranesic Bender D**, Sigurnjak A, Kozina M, Ljubas Kelecic D, Kunovic A, Krznaric Z.(2015) Nutritional Knowledge and Eating Behaviour in Patients with Eating Disorders *Clin Nutr* 34, Supplement 1, Pages S167–S168 (Current Contents) 37th ESPEN Congress*, poster presentation, međunarodna recenzija,* organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

9. Krznarić, Ž., **Vranesić-Bender, D**., Marušić, M., Mijandrušić Sinčić, B.,Štimac, D., Pavić, T., Klarin, I, Banić, M., Šimunić,M., Šundov, Ž., Borzan, V., Mahovne, Z., Ljubas Kelečić, D., Kunović. A. (2013) Fight against malnutrition in Croatia: an experienece from nine gastroenterological departments. *Clin Nutr* 32 (Suppl.1); S177(PP-148). (Current Contents) 35th ESPEN Congress*, poster presentation, međunarodna recenzija,* organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

10. Klek, S, Krznaric,Z, Gundogdu, H.R., Chourdakis, M, Kekstas, G., Jakopson, T., Paluszkiewitcz, P., **Vranesic Bender, D**., Uyar, M., Demirag, K., Poulia, K.A., Klimasauskas, A., Starkopf, J., Galas, A. (2013) Fight against malnutrition in Europe: does North differ from South? *Clin Nutr* 32 (suppl.1); S191(PP-184). (Current Contents) 35th ESPEN Congress*, poster presentation, međunarodna recenzija,* organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

11. **Vranesic Bender D (2012):** The Role of Mediterranean Diet in Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease; 61st ESCVS- International Congress of the European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery, Dubrovnik, Croatia, April 2012., organizator: European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery

12. Benkovic, V; Kolcic, I; Uhernik, II; Krznaric, Z; **Bender, DV**; Stevanovic, R. (2012) Cost of disease related malnutrition in Croatia – a hidden cost in the healt care closet wants out. VALUE IN HEALTH 2012,15:7; A327-A327. organizator: International Society For Pharmacoeconomics and Outcomes Research

13. **Vranesic Bender D (2011)**: „Nutritional and behavioral modification therapies of obesity Facts and fictions“ Digestive diseases 2012. DOI: 10.1159/000336670 rad s međunarodnog stručnog skupa „Obesity and GI tract“ EAGE, održan u Opatiji 19-21. svibnja 2011. (Current Contents) organizator: European Association for Gastroenterology & Endoscopy

14. Krznaric Z, **Vranesic Bender D**, Cukovic-Cavka S, Kekez D, Kunovic A. (2011) Malignant complications of the refractory celiac disease. Bosnian Journal of Basic Medical Sciences Vol 11 Supp. 1 S161 – S163 (MEDLINE, SCI Expanded) organizator: Gastroenterology Association of Bosnia and Herzegovina

15. Krznaric Z, **Vranesic Bender D**, Ljubas Kelečić D, Kunović A. (2011) Croatian cachexia guidelines. Zbornik povzetkov predavanj. Simpozij: Kaheksija – izziv sodobne medicine,

Ljubljana, 11. januar 2011. Organizatori: Slovensko združenje za klinično prehrano v sodelovanju z Onkološkim inštitutom Ljubljana in Kliničnim oddelkom za gastroenterologijo Univerzitetnega Kliničnega centra Ljubljana

16. **Vranesic D**, Krznaric Z (2005) Assessment of nutritional status in patients with liver cirrhosis in Croatia Abstracts of the 27 th Congress of ESPEN, Brusseles Clinical Nutrition 24(4), 547-548 (Current Contents Abstracts) **Current contents (R)** / Clinical Medicine Endocrinology, Metabolism & Nutrition in Current Contents (R) / Clinical Medicine ISSN: 0261-5614 organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

17. Misigoj-Durakovic M, **Vranesic D**, Krznaric Z. (2005) Assessment of dietary habits and nutrient intake of young athletes in Croatia Abstracts of the 27 th Congress of ESPEN, Brusseles Clinical Nutrition 24(4), 548-549 (Current Contents Abstracts) **Current contents (R)** / Clinical Medicine Endocrinology, Metabolism & Nutrition in Current Contents (R) / Clinical Medicine ISSN: 0261-5614, organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. **Vranešić Bender D. (2018)** Nutritivna potpora za zdravlje kože.,1.Hrvatski kongres dermatofarmacije s međunarodnim sudjelovanjem, 23-24. ožujka 2018., Zagreb, organizator: Hrvatsko farmaceutsko društvo

2. **Vranešić Bender D. (2017)** Bezglutenska hrana i hrana za posebne medicinske potrebe – klinička primjena. 3. Hrvatski kongres zdravstvene ekologije s međunarodnim sudjelovanjem, Terme Tuhelj, 25-27. travnja 2017., organizatori: Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Sekcija za zdravstvenu ekologiju Hrvatskog farmaceutskog društva u suradnji s Hrvatskim društvom za zdravstvenu ekologiju Hrvatskog liječničkog zbora

3. **Vranešić Bender D. (2016)** Ključni nutrijenti u gerontologiji i značaj D vitamina 3. hrvatski gerontološki i gerijatrijski kongres s međunarodnim sudjelovanjem, 15 -17. studenog 2016, Opatija, organizatori: Hrvatski liječnički zbor, Hrvatsko društvo za gerontologiju i gerijatriju, Referentni centar Ministarstva zdravstva RH za zaštitu zdravlja starijih osoba - Služba za javnozdravstvenu gerontologiju Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Gradski ured za zdravstvo Grada Zagreba, Gradski ured za socijalnu zaštitu i osobe s invaliditetom Grada Zagreba, Razred za medicinske znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Sveučilište u Zagrebu

4. **Vranešić Bender D. (2016):** Umjerena konzumacija piva i zdravlje, Kongres Nutricionizam i dijetetika 2016, organizator Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, 10.-11.06.2016., Zagreb

5. Mišir Krpan A., **Vranešić Bender D. (2016):** Ketogena dijeta u pacijenata s glioblastomom-naša iskustva, Kongres Nutricionizam i dijetetika 2016, organizator Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, 10.-11.06.2016., Zagreb

6. **Vranešić Bender D. (2015):** Hrana i farmakonutrijenti u prevenciji srčano- žilnih bolesti, 10. hrvatski kongres o aterosklerozi s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za aterosklerozu Hrvatskog liječničkog zbora, 18.-20.06.2015., Zagreb

7. **Vranešić Bender D. (2015):** Karakteristike i klinička primjena probiotika Saccharomyces boulardii u pedijatrijskoj populaciji, 37. simpozij preventivne i socijalne pedijatrije s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za preventivnu i socijalnu pedijatriju Hrvatskog liječničkog zbora, 10.10.2015,.Varaždin

8. **Vranešić Bender D. (2015):** Potporna terapija onkoloških bolesnika, 5. hrvatski kongres farmacije s međunarodnim sudjelovanjem, Farmaceutska izvrsnost u službi zdravlja, organizator Hrvatsko farmaceutsko društvo, 21.-24.05.2015., Rovinj

9. Verbanac D, Perić M, Čipčić Paljetak H, Matijašić M, Panek M, Kraljević I, Rogić D, Ljubas, D; **Vranešić D**, Krznarić Ž. (2015) Važnost mikrobiote u očuvanju zdravlja // Skup o osteoporozi - zbornik sažetaka / Vukičević, Slobodan (ur.). Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet, 10-10, Zagreb.

10. **Vranešić Bender D. (2014):** Mediteranska prehrana u prevenciji kardiovaskularnih bolesti, 10. kongres hrvatskog kardiološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko kardiološko društvo, 06.-09.11.2014., Zagreb.

11. **Vranešić Bender D. (2013):** Odobrene zdravstvene tvrdnje i primjeri iz prakse, III.savjetovanje farmaceuta, organizatori Hrvatsko farmaceutsko društvo, Udruženje farmaceuta varaždinsko-međimurske regije i Udruženje farmaceuta podravsko-bilogorske regije 23.-25.05.2013., Sv. Martin na Muri

12. **Vranešić Bender D. (2013):** Odobrene zdravstvene tvrdnje – praktični aspekti, 2. hrvatski kongres zdravstvene ekologije "Zdravstvena ekologija službi zdravlja", organizatori Hrvatski zavod za javno zdravstvo i sekcija za zdavstvenu ekologiju Hrvatskog farmaceutskog društva 24.-26.04.2013., Zagreb

13. **Vranešić Bender D. (2012):** Osobitosti edukativnog pristupa djeci u okviru projekta "Vrtim zdravi film", IV. hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za školsku i sveučilišnu medicinu, 26.-28.11.2012., Split

14. **Vranešić Bender D. (2012):** Važnost prehrane u liječenju upalnih bolesti crijeva, 4. međunarodni kongres Udruge medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske, organizator Udruga medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske, 04.-06.10.2012., Zagreb

15. **Vranešić Bender D. (2012):** Malnutrition in ICU, Simpozij intenzivne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za hitnu i internističku intenzivnu medicinu, 18.-21.06.2012. Brijuni.

16. **Vranešić Bender D. (2011):** Kako možemo utjecati na hipertriglicerdijemiju prehranom?, Znanstveni skup: Prevencija ateroskleroze-hipertrigliceridemija kao čimbenik rizika, organizatori Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti Razred za medicinske znanosti, Odbor za aterosklerozu, Hrvatsko društvo za aterosklerozu, 07.04.2011., Zagreb.

17. **Vranešić Bender D (2010):** Uloga dijetoterapije u liječenju debljine, 4. Hrvatski kongres o debljini s međunarodnim sudjelovanjem, 15-18.travanj 2010., organizator: Hrvatsko društvo za debljinu

18. **Vranešić Bender D (2009)** Uloga nutraceutika u anti-agingu Knjiga sažetaka sa znanstvenog simpozija s međunarodnim sudjelovanjem Hrvatskog dermatovenerološkog društva HLZ-a “Starenje i kako ga odgoditi”, 4. i 5. prosinac 2009

19. **Vranešić Bender D**. Screening for hospital malnutrition with 3 in 1 malnutrition screening tool in 4 countries of Adriatic region **–** Abstract book 5th Congress of the Croatian Society of Gastroenterology with international participation April 3rd – 5th 2009.

    (oralno izlaganje,domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

20. Liberati Cizmek AM, Krznaric Z, **Vranešić Bender D**. Prevalence of malnutrition in patients with oncologic and non-oncologic gastrointestinal diseases **–** Abstract book 5th Congress of the Croatian Society of Gastroenterology with international participation April 3rd – 5th 2009. (oralno izlaganje,domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

21. **Vranešić Bender D**, Ljubas D, Krznarić Ž. (2009) Uvođenje dijetoterapije u bolesnika s koronarnom bolešću - prikaz slučaja. Knjiga sažetaka sa 7. Hrvatskog kongresa o aterosklerozi s međunarodnim sudjelovanjem, Mali Lošinj 13 – 16 svibanj 2009. Liječnički Vjesnik (2009) 31 Supl.2: 97-98 **ISSN:** 1330-4917 **CODEN LIVJA5 UDK**61(061.231)=862=20 (poster,domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

22. **Vranesic D**, Krznaric Z, Colic Baric I, Ostojic R, Hrstic I, Cukovic-Cavka S, Vucelic B (2006) Assessment of nutritional status of the patients at department of gastroenterology, 4th Congress of the Croatian Society of Gastroenterology with international participation, Zagreb 22. – 25. March 2006. (poster,domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

23. **Vranesic D**, Krznaric Z, Ostojic R, Hrstic I, Vucelic B (2006) Assessment of nutritional status in patients with liver cirrhosis in Croatia, 4th Congress of the Croatian Society of Gastroenterology with international participation, Zagreb 22. – 25. March 2006.(poster,domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

24. **Vranešić, Darija;** Kurtanjek, Želimir. (2001) Modelling and optimisation of inulinase production by Kluyveromyces bulgaricus. PrimMath [2001] Ungar, Š. (ur.). Zagreb: PMF, 84-84 (poster,domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

25. **Vranešić D.,** Kurtanjek Ž (2001) Optimisation of Inulinase Production by Yeast Kluyveromyces bulgaricus Book of program and abstracts Scientific Conference with International Participation Biotechnology and Environment, 19.-21. veljače 2001. **ISBN:** 953-98094-2-8 (poster,domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	17
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	10
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	17
Nacionalni znanstveni skupovi	25

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. **Vranešić Bender D (2018)** Prevention, recognition and treatment of vitamin D deficiency in adults, 13th ACCN Course of Clinical Nutrition, Limassol, Cyprus, 16-17. March 2018. organizatori: Cyprus Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
2. **Vranešić Bender D**, Karas I, Kunović A, Ljubas Kelečić D, Vučinić V, Krznarić Ž. (2017) Coeliac disease in adult population: challenges in complying with gluten-free diet, Food Safety and Quality Congress / New Achievements and Future Challenges, November 21-24, 2017. Opatija, Croatia, organizatori: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija

Štampar“, Hrvatsko mjeriteljsko društvo, Mreža za kontrolu kvalitete i sigurnosti hrane jugoistočne Europe – SEEN-FSQC, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

3. **Vranešić Bender D (2017)** Vitamin D status in cardiovascular disease 66th International Congres of ESCVS, Thessaloniki, Greece, 11.14. May 2017., organizator: European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery
4. **Vranešić Bender D. (2016):** Nutrition guidelines for patient with dysphagia, Međunarodni kongres o disfagiji: „Skupaj gradimo mostove pri multidisciplinarnem pristopu k disfagiji: kdaj,kdo,kje,zakaj?“, organizator Slovensko združenje za disfagijo, 19.-21.05.2016., Ljubljana, Slovenija

5. **Vranešić Bender D. (2015):** Petica-play for health - Childhood obesity prevention programme in Croatia, 5th Central European Congress on Obesity, From basic science to clinical practice, organizator Hungarian Society for the Study of Obesity, 01.- 03.10.2015., Budimpešta, Mađarska
6. **Vranešić Bender D. (2015):** Formulae for enteral nutrition, 11th ACCN Course of Clinical Nutrition, 18-20.04.2015., Dubrovnik, Croatia, organizator: Hrvatsko društvo za kliničku prehranu HLZ i Adriatic Club of Clinical Nutrition
7. **Vranešić Bender D. (2014):** Protein, carbs and fats in personalised weight control - efficacy and safety, EAGEN Course: Obesity - metabolic and nutritional problem in Western and Eastern Europe, organizator: European Association for Gastroenterology & Endoscopy, 24.-26.10.2014., Opatija, Croatia
8. **Vranešić Bender D. (2014):** Probiotici u prehrani djece, Hrana, ishrana i zdravlje III - Probiotici u prehrambenoj industriji i zakonodavstvo, organizator Nutricionizam d.o.o., IHIS, 17.10.2014., Beograd, Srbija
9. **Vranešić Bender D. (2014):** Anti-inflammatory properties of Mediterranean Diet, 1st International Scientific Conference „Taste the Mediterranean“, organizator Hrvatski liječnički zbor, 29.5.-1.6.2014., Šibenik, Croatia.
10. **Vranešić Bender D. (2014):** Mediterranean diet in Croatia. Forum of the Adriatic and Ionian Chambers of Commerce, Round table with IPA and ex IPA Conutries representatives, organizator Adriatic and Ionian Chambers of Commerce, 10.-12.06.2014., Corfu, Greece
11. **Vranesic Bender D (2013):** Enteral formulas, Importance of micronutrients in clinical nutrition; and Enteral nutrition -workshop; at 20th ESPEN Course of Clinical Nutrition and Metabolic Care, Godollo, Hungary, November 2013. organizator: Hungarian Society of Clinical Nutrition and European Society of Clinical Nutrition and Metabolism
12. **Vranesic Bender D (2013):** How to organise nutritional support team?; and Substrates in clinical nutrition (micronutrients): ACCN Course of Clinical Nutrition,Thessaloniki, Greece, March 2013. organizator: Hellenic Society for Medical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
13. **Vranešić Bender D. (2012):** Mediterranean diet and healthy aging; Formulae for enteral nutrition, Clinical and biological of vitamins and trace elements; Workshop: Nutritional assessment. 19th ESPEN Course of Clinical Nutrition and Metabolic Care, organizatori European Society for Clinical Nutrition and Metabolism i Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora, 28.10.- 03.11.2012., Dubrovnik, Hrvatska
14. **Vranesic Bender D (2012):** The Role of Mediterranean Diet in Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease; 61st ESCVS- International Congress of the European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery, Dubrovnik, Croatia, April 2012., organizator: European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery
15. **Vranesic Bender D (2011)**: „Clinical nutrition teams“ LLL Course, Bled, Slovenija, 10 – 12 June 2011. organizator: Slovenian Society of Clinical Nutrition
16. **Vranesic Bender D** (2011): Formulae for enteral nutrition, LLL Course at 1st Congress of Clinical Nutrition of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, 26.-27.May 2011. organizator: Gastroenterology Association of Bosnia and Herzegovina
17. **Vranesic Bender D** (2011):“Micronutrients in clinical nutrition“, izlaganje na 1st Congress of Clinical Nutrition of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, 26.-27.May 2011. organizator: Gastroenterology Association of Bosnia and Herzegovina

18. **Vranesic Bender D** (2011): „Substrates in Clinical Nutrition“, 7th ACCN Course of Clinical Nutrition, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina 27. – 28.May 2011. organizator: Gastroenterology Association of Bosnia and Herzegovina
19. **Vranesic Bender D** (2010): „Malnutrition-hot issue“, 6th ACCN Course of Clinical Nutrition, Ohrid, Macedonia, 13 – 15 November 2010. organizatori: Macedonian Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
20. **Vranesic Bender D** (2010): „Techniques of nutritional assessment“, 6th ACCN Course of Clinical Nutrition, Ohrid, Macedonia, 13 – 15 November 2010. organizatori: Macedonian Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
21. **Vranešić Bender D**. (2009.): Malnutrition – hot issue - održano na ESPEN Life Long Learning Programme on Clinical Nutrition and Metabolism, Pleven, Bugarska, 21. Veljače 2009. organizatori: Bulgarian Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
22. **Vranešić Bender D** (2008): Malnutrition – hot topic“ - održano u sklopu «ACCN Basic course in clinical nutriition», Brijuni, Hrvatska travanj 2008. organizatori: Croatian Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
23. **Vranešić Bender D** (2007): „Assessment of nutritional status“, practical presentations i „Substrates in clinical nutrition“ - održano u sklopu «ACCN Basic course in clinical nutriition», Beograd, Srbija, travanj 2007. organizatori: Serbian Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
24. **Vranešić Bender D** (2006): Substrates in clinical nutrition - održano u sklopu «ACCN Basic course in clinical nutriition», Sarajevo, Bosna i Hercegovina svibanj 2006. organizatori: Bosnian Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
25. **Vranešić Bender D** (2006): „Dietetics in Croatia“ i „Rational use of dietary supplements“ na Nacionalnom kongresu Mađarskog društva dijetetičara, Budimpešta, Mađarska, veljača 2006. organizator: Hungarian Society of Dietitians
26. **Vranešić Bender D** (2006): Assessment of nutritional status“, practical presentations, 13rd ESPENCourse in clinical nutrition“, Zagreb studeni 2006, organizatori European Society for Clinical Nutrition and Metabolism i Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora
27. **Vranešić Bender D** (2005) «Substrates in clinical nutrition» - održano u sklopu «ACCN Basic course in clinical nutriition», Ohrid, Makedonija svibanj 2005., organizatori: Macedonian Society of Clinical Nutrition & Adriatic Club of Clinical Nutrition
28. **Vranešić Bender D** (2003) „Hospital malnutrition in Croatia“ u sklopu kongresa „Best young researcher“ u organizaciji Mađarskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, Budimpešta studeni 2003.

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

1. **Vranešić Bender D. (2016):** Umjerena konzumacija piva i zdravlje, Kongres Nutricionizam i dijetetika 2016, organizator Hrvatsko društvo nutriticionista i dijetetičara, 10.-11.06.2016., Zagreb
2. Mišir Krpan A., **Vranešić Bender D. (2016):** Ketogena dijeta u pacijenata s glioblastomom-naša iskustva, Kongres Nutricionizam i dijetetika 2016, organizator Hrvatsko društvo nutriticionista i dijetetičara, 10.-11.06.2016., Zagreb
3. **Vranešić Bender D. (2016):** Hrana i dodaci prehrani:unutrašnja zaštita, Stručno – znanstveni skup. Sunce prijatelj ili neprijatelj?, organizatori Hrvatsko dermatovenerološko društvo Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, 06.05.2016., Zagreb
4. **Vranešić Bender D. (2016):** Abeceda procjene nutritivnog statusa, Tečaj trajnog usavršavanja „Nutricionizam u primarnoj zdravstvnoj zaštiti“, organizatori Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora i Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, 28.04.2016., Zagreb
5. **Vranešić Bender D. (2016):** Mediteranska prehrana i zdravlje Stručno-znanstveni skup „Mediteran“, organizator Hrvatska udruga stipendista francuske Vlade Zagreb, 12.05.2016.
6. **Vranešić Bender D. (2016):** Mikronutrijenti u parenteralnoj prehrani, 5. hrvatski simpozij "Mediteranski koncept pareneteralne prehrane", organizator Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora, 21.- 22.04.2016., Zagreb

7. **Vranešić Bender D. (2016):** Prehrana i HDL, Stručno-znanstveni skup PREVENCIJA ATEROSKLEROZE – ULOGA PREHRANE, HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI, Razred za medicinske znanosti – Odbor za aterosklerozu i HRVATSKO DRUŠTVO ZA ATEROSKLEROZU. 19. travnja 2016. godine, Zagreb.
8. **Vranešić Bender D. (2016):** Uloga nutritivnog tima u disfagijama, 4. poslijediplomski tečaj I. kategorije: Neurogena orofaringealna disfagija-praktični pristup, organizatori Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Katedra za neurologiju, Klinika za neurologiju Kliničkog bolničkog centra Zagreb, Hrvatsko društvo za EEG i kliničku neurofiziologiju Hrvatskog liječničkog zbora, 04.03.2016., Graberje Ivanićko.
9. **Vranešić Bender D.(2016):** Znanstveni dokazi o utjecaju maslinovog ulja na zdravlje. Festival maslina u Zagrebu, Zagrebački maslinarski institut, 24.02.2016.
10. Krznarić Ž, **Vranešić Bender D**, Ljubas Kelečić D (Odjel za kliničku prehranu KBC Zagreb) **(2016):** Važnost kliničke prehrane u liječenju poremećaja hranjenja skupa „Hrvatski modeli liječenja poremećaja hranjenja“ Stručni skup „Hrvatski modeli liječenja poremećaja hranjenja“ Hrvatsko društvo za personologiju i poremećaje hranjenja Hrvatskog liječničkog zbora 22.siječnja 2016, Zagreb.
11. **Vranešić Bender D. (2015):** Karakteristike i klinička primjena probiotika Saccharomyces boulardii u pedijatrijskoj populaciji, 37. simpozij preventivne i socijalne pedijatrije s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za preventivnu i socijalnu pedijatriju Hrvatskog liječničkog zbora, 10.10.2015,.Varaždin
12. **Vranešić Bender D. (2015):** Smjernice pravilne prehrane za starije osobe, Gerontološki simpozij: Zdravstveni prioriteti za osobe starije životne dobi, organizatori Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko - goranske županije Referentni centar Ministarstva zdravlja RH za zaštitu zdravlja starijih osoba, Hrvatsko društvo za gerontologiju i gerijatriju Hrvatskog liječničkog zbora, 05.10.2015.,Opatija.
13. **Vranešić Bender D. (2015):** Povijest vitamina, Stručno - znanstveni skup inPharma VITAMINI 2015., organizatori časopis inPharma,Hrvatsko društvo za kliničku prehranu i Hrvatski institut za nutricionizam, 11.09.2015., Zagreb
14. **Vranešić Bender D. (2015):** Hrana i farmakonutrijenti u prevenciji srčano- žilnih bolesti, 10. hrvatski kongres o aterosklerozi s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za aterosklerozu Hrvatskog liječničkog zbora, 18.-20.06.2015., Zagreb
15. **Vranešić Bender D. (2015):** Primjena probiotika kod gastrointestinalnih tegoba, 3. dani bolničke prehrane, organizator Hrvatsko društvo nutriticionista i dijetetičara 12.-13.06.2015., Zagreb
16. **Vranešić Bender D. (2015):** Potporna terapija onkoloških bolesnika, 5. hrvatski kongres farmacije s međunarodnim sudjelovanjem, Farmaceutska izvrsnost u službi zdravlja, organizator Hrvatsko farmaceutsko društvo, 21.-24.05.2015., Rovinj
17. Pollak L., **Vranešić Bender D. (2014):** Radionica: Omega-3 i zakonodavstvo, stručno - znanstveni skup inPharma OMEGA-3 2014., organizatori časopis inPharma,Hrvatsko društvo za kliničku prehranu i Hrvatski institut za nutricionizam, 12.09.2014., Zagreb
18. Pollak L, **Vranešić Bender D. (2014):** Novi izazovi u navođenju prehrambenih i zdravstvenih tvrdnji na mlijeku i mljiečnim proizvodima, Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatska mljekarska udruga, 09.-12.11.2014.Lovran.
19. **Vranešić Bender D. (2014):** Mediteranska prehrana u prevenciji kardiovaskularnih bolesti, 10. kongres hrvatskog kardiološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko kardiološko društvo, 06.-09.11.2014., Zagreb.
20. **Vranešić Bender D. (2013):** Problem malnutricije u kliničkoj praksi, 4. kongres Kliničke prehrane, organizator Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora 06.-07.12.2013., Zagreb.
21. **Vranešić Bender D. (2013):** Osobitosti dijetoterapije kod oboljelih od poremećaja hranjenja, Poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja I.kategorije: Poremećaji hranjenja - od razumijevanja do liječenja, organizatori Klinika za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra Zagreb i Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 11.-12.10.2013., Zagreb.
22. **Vranešić Bender D. (2013):** Radionica: Primjena antioksidansa u praksi i poseban osvrt na zdravstvene tvrdnje, inPharma ANTIOKSIDANSI 2013, organizatori časopis inPharma,Hrvatsko društvo za kliničku prehranu i Hrvatski institut za nutricionizam, 13.09.2013., Zagreb

23. **Vranešić Bender D. (2013):** Odobrene zdravstvene tvrdnje i primjeri iz prakse, III.savjetovanje farmaceuta, organizatori Hrvatsko farmaceutsko društvo, Udruženje farmaceuta varaždinsko-međimurske regije i Udruženje farmaceuta podravsko-bilogorske regije 23.-25.05.2013., Sv. Martin na Muri
24. **Vranešić Bender D. (2013):** Odobrene zdravstvene tvrdnje – praktični aspekti, 2. hrvatski kongres zdravstvene ekologije "Zdravstvena ekologija službi zdravlja", organizatori Hrvatski zavod za javno zdravstvo i sekcija za zdavstvenu ekologiju Hrvatskog farmaceutskog društva 24.-26.04.2013., Zagreb
25. **Vranešić Bender D. (2012):** Osobitosti edukativnog pristupa djeci u okviru projekta "Vrtim zdravi film", IV. hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za školsku i sveučilišnu medicinu, 26.-28.11.2012., Split
26. **Vranešić Bender D. (2012):** Probiotici i zdravlje probavnog sustava kod odraslih osoba, inPharma PROBIOTICI 2012, organizatori časopis inPharma, Hrvatski institut za nutricionizam, Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora, 14.09.2012., Zagreb
27. **Vranešić Bender D. (2012):** Važnost prehrane u liječenju upalnih bolesti crijeva, 4. međunarodni kongres Udruge medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske, organizator Udruga medicinskih sestara i tehničara u gastroenterologiji i endoskopiji Hrvatske, 04.-06.10.2012., Zagreb
28. **Vranešić Bender D. (2012):** Malnutrition in ICU, Simpozij intenzivne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, organizator Hrvatsko društvo za hitnu i internističku intenzivnu medicinu, 18.-21.06.2012. Brijuni.
29. **Vranešić Bender D. (2012):** Enteralna i parenteralna prehrana u bolesnika s kroničnim/malignim bolestima, Tečaj: Uloga ljekarnika u palijativnoj skrbi, Medicinski fakultet u Zagrebu, 08.05.2012., Zagreb
30. **Vranešić Bender D. (2012):** Hrvatske smjernice za prehranu starijih osoba, Hrvatska gerontološka i gerijatrijska škola, znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem, Škola narodnog zdravlja Andrija Štampar, 19.-20.04.2012., Zagreb.
31. **Vranešić Bender D. (2012):** Prehrambeni proizvodi obogaćeni omega-3 masnim kiselinama-svojstva i utjecaj na zdravlje, 5. stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj", organizatori Hrvatska gospodarska komora, Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Ministarstvo poljoprivrede i Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet, 16.04.2012, Zagreb. .
32. **Vranešić Bender D. (2011):** Kako možemo utjecati na hipertriglicerdijemiju prehranom?, Znanstveni skup: Prevencija ateroskleroze-hipertrigliceridemija kao čimbenik rizika, organizatori Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti Razred za medicinske znanosti, Odbor za aterosklerozu, Hrvatsko društvo za aterosklerozu, 07.04.2011., Zagreb.
33. **Vranešić Bender D (2010)** Uloga dijetoterapije u liječenju debljine, 4. Hrvatski kongres o debljini s međunarodnim sudjelovanjem, 15-18.travanj 2010.
34. **Vranešić Bender D. (2009):** Promišljanje bolničke pothranjenosti - globalni izazov i hrvatska perspektiva – održano na 3. Hrvatskom kongresu Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, Starigrad Paklenica, 16. – 18. listopada 2009.
35. **Vranešić Bender D (2009)** Uloga nutraceutika u anti-agingu Znanstveni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Hrvatskog dermatovenerološkog društva HLZ-a “Starenje i kako ga odgoditi”, 4. i 5. prosinac 2009
36. Krznarić Ž, **Vranešić Bender D (2008)** „Uloga probiotika u liječenju upalnih bolesti crijeva“, predavanje održano u sklopu kongresa „Međunarodni kongres medicine za svakodnevnu praksu“, Zagreb, listopad 2008.
37. Krznarić Ž, **Vranešić Bender D (2008)** „Inapetencija i kaheksija“, predavanje održano u sklopu 2. Kongresa palijativne skrbi, Zagreb, Hrvatska, listopad 2008.
38. **Vranešić Bender D (2005):** «Zdravstvene prednosti mediteranske dijete» i «Primjena vitamina, minerala i drugih dodatakaka prehrani – proponent» - održana u sklopu 5. Hrvatskog kongresa o ginekološkoj endokrinologiji, humanoj reprodukciji i menopauzi s međunarodnim sudjelovanjem, Brijuni 15. – 18. rujna 2005.
39. **Vranešić Bender D (2004):** Functional food održano na 2. Kongresu Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu s internacionalnim sudjelovanjem, Opatija, 22. – 25. travanj 2004.

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
HRZZ šifra 5467	Utvrđivanje sastava crijevne mikrobiote, upalnih markera, prehrambenog i endokrinog statusa u pacijenata s upalnom bolesti crijeva (Minute for IBD)	suradnica	Hrvatska zaklada za znanost	2014-2018
0034207	Studija utjecaja tjelesnog vježbanja na somatski i zdravstveni status vježbača	vanjska suradnica	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH	2003-2005
072-1083107-2054	Celijakija u djece, primarna prevencija i patogeneza kromosomske nestabilnosti	vanjska suradnica	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH	2003-2006

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Navesti naslov projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj i ulogu na projektu (voditelj/suradnik/konzultant itd)

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	3
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	0

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Mentor: doc.dr.sc. Darija Vranešić Bender

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1	Petra Pejnović	PREHRAMBENI ČIMBENICI I STATUS VITAMINA D U DJECE S ATOPIJSKIM DERMATITISOM	26.9.2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2	Jasmina Hasanović	NUTRITIVNI STATUS I PREHRAMBENE NAVIKE BOLESNIKA S UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA U USPOREDBI S OSOBAMA SA SINDROMOM IRITABILNOG CRIJEVA	26.9.2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3	Anamarija Buneta	PROCJENA UČESTALOSTI DISFAGIJE U OSOBA STARIJE DOBI U DOMOVIMA ZA STARIJE OSOBE U ZGREBU I POVEZANOST S NUTRITIVNIM STATUSOM	22.9.2017.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4	Marta Kovačević	PROCJENA NUTRITIVNOG STATUSA OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI NA KUĆNOJ NJEZI	29.9.2016.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5	Bruna Škapin	PREHRAMBENE KARAKTERISTIKE DJECE S DIJAGNOZOM POREMEĆAJA AUTISTIČNOG SPEKTRA	22.9.2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6	Marinela Nutrizio	NUTRITIVNI STATUS I KAKVOĆA PREHRANE OBOLJELIH OD NEALKOHOLNE BOLESTI MASNE JETRE	22.9.2015.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7	Ivana Šustić	KAKVOĆA PREHRANE, NUTRITIVNI STATUS I MEDITERANSKI PREHRAMBENI SKOR (MDS) U	22.9.2015.	Sveučilište u Zagrebu

		BOLESNIKA S UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA		Prehrambeno-biotehnološki fakultet
8	Marina Kozina	RAZINA ZNANJA O PREHRANI OSOBA OBOLJELIH OD POREMEĆAJA HRANJENJA U USPOREDBI S OPĆOM POPULACIJOM	30.9.2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
9	Ivona Kuraja	PROCJENA KAKVOĆE PREHRANE KOD BOLESNICA SA SINDROMOM IRITABILNOG CRIJEVA	30.9.2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
10	Ana Sigurnjak	ISPITIVANJE STAVOVA O PREHRANI U POPULACIJI OBOLJELIH OD POREMEĆAJA HRANJENJA U USPOREDBI SA ZDRAVOM POPULACIJOM	30.9.2014.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
11	Martina Sviličić	PROCJENA NUTRITIVNOG STATUSA AMBULANTNIH BOLESNIKA S UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA	11.7.2013.	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.2. Magistarski rad

A. 4.3. Doktorski rad

Andrea Adanić Pajić, mag.nutr.: Učestalost disfagije u domovima za starije i nemoćne osobe u Republici Hrvatskoj te razvoj standarda i normativa za prehranu kod osoba starije životne dobi koje pate od disfagije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu – doktorski rad u tijeku izrade

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

Clinical Nutrition – Associate editor

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Br	Naziv skupa, mjesto	Funkcija	Godina
1	13th ACCN Course of Clinical Nutrition, Limassol, Cyprus	Članica znanstvenog odbora	2018
2	5.kongres kliničke prehrane, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2017
3	4.Dani bolničke prehrane, stručno – znanstveni skup, Rijeka,	Članica organizacijskog odbora	2017

4	IBD dan, stručno-znanstveni skup o upalnim bolestima crijeva	Članica organizacijskog odbora	2017
5	inPharma Majka i dijete 2017, stručno-znanstveni skup, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2017
6	3. hrvatski gerontološki i gerijatrijski kongres s međunarodnim sudjelovanjem	Članica znanstvenog odbora	2016
7	inPharma VITAMIN D 2016, stručno-znanstveni skup, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2016
8	Kongres „Nutricionizam i dijetetika 2016“, Zagreb	Predsjednica organizacijskog odbora	2016
9	11th ACCN Course of Clinical Nutrition, Dubrovnik, Croatia	Članica organizacijskog odbora	2015
10	inPharma VITAMINI 2015, stručno-znanstveni skup, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2015
11	3. dani bolničke prehrane, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2015
12	inPharma OMEGA-3 2014, stručno-znanstveni skup, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2014
13	9th ACCN Course of Clinical Nutrition,Thessaloniki, Greece	Članica organizacijskog odbora	2013
14	inPharma ANTIOKSIDANSI 2013, stručno-znanstveni skup, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2013
15	4.Kongres kliničke prehrane, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2013
16	inPharma PROBIOTICI 2012, stručno-znanstveni skup, Zagreb	Članica organizacijskog odbora	2012
17	ACCN Basic Course of Clinical Nutrition, Sarajevo, Bosna i Hercegovina	članica organizacijskog odbora	27.-28.svibnja 2011.
18	ACCN Basic Course of Clinical Nutrition, Ohrid, Makedonija	članica organizacijskog odbora	13. – 15.studenog 2010.
19	Treći kongres hrvatskog Društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, Starigrad Paklenica	članica organizacijskog odbora	16. – 18. listopada 2009.
20	31. kongres ESPEN-a Beč, Austrija (31st European Society for Parenteral and Enteral Nutrition Congress)	Članica programskog i organizacijskog odbora	29.08. - 01.09. 2009.
21	4th ACCN Basic Course of Clinical Nutrition, Brijuni.	članica organizacijskog odbora	11.-13. travanj 2008.

22	3rd ACCN Basic Course in Clinical Nutrition, Beograd, Srbija.	članica organizacijskog odbora	21-22. travanj 2007.
23	Tečaj Europskog udruženja za parenteralnu i enteralnu prehranu (13th ESPEN Clinical Nutrition Course), Zagreb.	članica organizacijskog odbora	4.-9. studeni 2006.
24	28. kongres ESPEN-a Istambul, Turska (28th European Society for Parenteral and Enteral Nutrition Congress)	Članica programskog i organizacijskog odbora	19.-22. listopad 2006.
25	2nd ACCN Basic Course in Clinical Nutrition, Sarajevo, Bosna i Hercergovina	članica organizacijskog odbora	svibanj 2006.
26	Drugi kongres hrvatskog Društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, Opatija	članica organizacijskog odbora	22. – 25. travanj 2004.
27	1st ACCN Basic Course in Clinical Nutrition, Ohrid, Makedonija	članica organizacijskog odbora	27. – 28. svibanj 2005.

A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa

Medicus *– gošća urednica tematskog broja časopisa „Nutricionizam“ - Medicus* 2008;Vol 17(1)

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=toc&id_broj=3214

A. 5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
European Federation of Associations of Dietitians	članica	2015. - …
Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Kačićeva 23, 10 000 Zagreb	članica	2009.-...
European Society of Clinical Nutrition (ESPEN)	Članica, članica vijeća i faculty member	2003-...

A. 5.5. Članstvo u Akademijama

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
Reumatologija	1	2017
Clinical Nutrition	5	2013-2016
Psychiatria Danubina	1	2016
Archives of Toxicology ond Hygiene	1	2014
Nutrition	2	2011
Mljekarstvo	1 1 1	2009 2016 2017
Kinesiology	1	2009
Acta medica croatica	1	2009

A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

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

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Ustanova	mjesto	godina
Nutritional Support in ICU Patients, ESPEN Life-Long Learning Programme, ESPEN & Croatian Society of Clinical Nutrition Croatian Medical Association	Marija Bistrica, Hrvatska	2015.
European Obesity Forum, Childhood obesity prevention programme. EPODE International Network	Bruxelles, Belgija	2015.
European Obesity Forum, Childhood obesity prevention programme. EPODE International Network	Lisabon, Portugal	2014.

Trans Fatty Acids in Diets: Health and Legislative Implications Workshop. Institute for Health and Consumer Protection and Institute for Reference Materials and Measurements	Zagreb, Hrvatska	2013.
ESPEN LLL Teach The Teachers Course“ za dobivanje službenog statusa predavača Europskog društva za kliničku prehranu (ESPEN) u programu Long Life Learning (LLL)	Nica, Francuska	2009.
Stručno usavršavanje na Kliničkom centru Univerziteta Sarajevo na Klinici za gastroenterohepatologiju	Sarajevo, Bosna i Hercegovina	2008.
Nestle Research Institute - Nestle course in clinical nutrition	Glion, Švicarska	2005.
«Izobrazba o Europskoj uniji za predstavnike neprofitnih organizacija» /edukacija o projektima Europske unije u neprofitnom sektoru u Hrvatskoj i Bruxellesu	u Hrvatskoj i Bruxellesu	2004-2005
“ESPEN Advanced course in clinical nutrition”, /edukacija iz kliničke prehrane na razini Europskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu	Maastricht i Bonn	2002.
“ESPEN Basic course in clinical nutrition” /edukacija iz kliničke prehrane na razini Europskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu	Zagreb	2000.
"UNICAMP", Campinas, Brazil /rad na optimizaciji proizvodnje mikrobnog enzima inulinaze	Campinas, Brazil	1999

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

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	godina
Diploma ESPEN Faculty (diploma službenog predavača Europskog društva za kliničku prehranu)	Europsko društvo za parenteralnu i enteralnu prehranu (ESPEN)	2010.
Najbolji poster na 5. Kongresu Hrvatskog gastroenterološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem u sekciji mladih gastroenterologa	Hrvatsko gastroenterološko društvo	2009.

Priznanje za postignut uspjeh na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu prigodom 40. obljetnice Fakulteta	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	1996.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Razdoblje	Kolegij/studij	Voditeljstvo vježbi/seminara/predavanja
2008-2012. 2012- 2018.	Dijetoterapija / Nutricionizam PBF	voditeljstvo vježbi i seminara voditeljstvo vježbi, seminara, predavanja
2008 – 2012 2012-2018.	Enteralna i parenteralna prehrana / Nutricionizam PBF	voditeljstvo vježbi i seminara voditeljstvo vježbi, seminara, predavanja
2007-2018	Prehrana i dijetoterapija u kliničkoj praksi MEF	voditeljstvo vježbi i seminara / predavanja pod mentorstvom
2014-2018	Clinical Nutrition Engleski studij medicine MEF	voditeljstvo vježbi, seminara, predavanja
2010-2018	Interna medicina / Propedeutika / Engleski studij medicine MEF	voditeljstvo vježbi i seminara
2009-2018	Medicinska kemija i biokemija / MEF	voditeljstvo seminara / predavanja pod mentorstvom
2004 - 2006	Prehrana sportaša KIF	voditeljstvo vježbi i seminara

B. 2. Nastava na poslijediplomskim studijima

1. Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo, predmet „Klinička prehrana“, nositeljica prof. Sanja kolaček – voditeljstvo seminara i predavanja (4 sata)

2. Poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja I.kategorije **„Klinička prehrana“** održan u Zagrebu 09. i 10. prosinca 2011. Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet i Centar za kliničku prehranu KBC Zagreb, **voditelji tečaja:** prof.dr.sc. Željko Krznarić i **dr.sc. Darija Vranešić Bender.** Ukupna satnica – D. Vranešić Bender: 6 sati predavanja

3.**Poslijediplomski tečaj** stalnog medicinskog usavršavanja I.kategorije **„Klinička prehrana“** održan u Zagrebu 28. i 29. svibnja 2010. Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet i Centar za kliničku prehranu KBC Zagreb, **voditelji tečaja:** prof.dr.sc. Željko Krznarić i **dr.sc. Darija Vranešić Bender.** Ukupna satnica – D. Vranešić Bender: 6 sati predavanja

4. Poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja I.kategorije „**Dijagnostika i liječenje celijakije odrasle dobi**“ održan u Zagrebu 26. svibnja 2010. Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet i Zavod za gastroenterologiju i hepatologiju KBC Zagreb, voditelji tečaja: dr.sc. Silvija Čuković-Čavka i prof.dr.sc. Boris Vucelić. Ukupna satnica – **D. Vranešić Bender**: 1 sat predavanja

B. 3. Osnivanje novih studija

B. 4. Program i uvođenje novih predmeta

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

- Uvođenje novih nastavnih jedinica i seminara na obveznom predmetu „Dijetoterapija“ i izbornom predmetu „Enteralna i parenteralna prehrana“ na diplomskom studiju „Nutricionizam“, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Uvođenje novih nastavnih jedinica i seminara u izbornom modulu „Prehrana i dijatoterapija u kliničkoj praksi“, Medicinski fakultet Svučilišta u Zagrebu

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

- Pokretanje i voditeljstvo poslijediplomskog tečaja stalnog medicinskog usavršavanja 1. kategorije na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu „Klinička prehrana“

B. 5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika

1. Grgurić J., Jovančević M. i suradnici (2017) Preventivna i socijalna pedijatrija U: Grgurić J., Jovančević M. ur., 1.izd. Zagreb, Medicinska naklada 214-221 str., poglavlje: Vranešić Bender D.: Primjena dodataka prehrani tijekom dojenaštva i djetinjstva// Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/117-17-5) sa sjednice 14.3.2017.

2. Tomek-Roksandić S., Mimica N., Kušan Jukić M i suradnici (2017) Alzheimerova bolest i druge demencije, Rano otkrivanje i zaštita zdravlja U: Tomek-Roksandić S., Mimica N., Kušan Jukić M, 1. izd., Zagreb, Medicinska naklada, // poglavlje: Krznarić Ž., **Vranešić Bender D**.- Nutritivni status i prehrana u Alzheimerovoj bolesti / Nutritional status and diet in Alzheimer's disease // Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/252-16-8) sa sjednice 11.10.2016.

3. Kolaček, S., Hojsak, I., Niseteo T. (2017) Prehrana u općoj i kliničkoj pedijatriji U: Kolaček, S., Hojsak, I., Niseteo T, ur.,1. izd. Zagreb: Medicinska naklada 62-69, 166-174 str. // poglavlja: Vranešić Bender D. -Prehrambene potrebe: vitamini i minerali u tragovima; Vranešić Bender D. Prehrana u trudnoći i dojenju// Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/252-16-7) sa sjednice 13.9.2016.

4. Štimac D, Krznarić Ž, **Vranešić Bender D**, Obrovac Glišić M. (2014) Dijetoterapija i klinička prehrana. Medicinska naklada, Zagreb 2014. (broj stranica 330)// Udžbenik Sveučilišta u Rijeci temeljem odluke Senata (2170-57-05-14-3) sa sjednice 21.1.2014.

5. **Vranešić D**, Krznarić Ž (2007) Posebnosti prehrane u osoba starije dobi Duraković, Z. i suradnici: Gerijatrija: medicina starije dobi. C.T.-Poslovne informacije d.o.o., Zagreb ISBN: 978-953-99651-1-0

B. 6. Autorstvo i suautorstvo skripata / priručnika

1. Štimac, D. i suradnici (2017) Debljina-klinički pristup,U: Štimac, D., ur., 1.izd., Medicinska naklada, 154-161, 326-337str. // poglavlje: Vranešić Bender D. - Uloga prehrane u liječenju debljine

2. Krznarić Ž, **Vranešić Bender D (2012)**: Principi liječenja bolenika sa celijakijom. U: Algoritmi u gastrointestinalnoj endoskopiji i endoskopskom ultrazvuku. Endoskopska dijagnostika, liječenje i praćenje kroničnih bolesti crijeva. Ured.: Pulanić R, Ćuković Čavka S. Medicinska naklada, Zagreb 2012; 341-355.

3. **Vranešić D**, Krznarić Ž (2010) Prehrana i hidracija bolesnika Mirko Šamija, Damir Nemet i suradnici: Potporno i palijativno liječenje onkoloških bolesnika. Medicinska naklada, Zagreb

4. Krznarić Ž., **Vranešić Bender D,** Ljubas Kelečić D (2011) Klinička prehrana, 2. prošireno izdanje priručnik poslijediplomskog tečaja I. kategorije stalnog medicinskog usavršavanja Medicinska naklada (88 str)
5. Krznarić Ž., **Vranešić Bender D,** Ljubas Kelečić D (2010) Klinička prehrana, priručnik poslijediplomskog tečaja I. kategorije stalnog medicinskog usavršavanja Medicinska naklada (69 str)

B. 7. Gostujući nastavnik

B. 8. Nastavne djelatnosti unutar odbora

B. 9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

C. STRUČNA DJELATNOST

C. 1. Stručni radovi

C. 1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. Pollak L, **Vranešić Bender D**. (2015) New challenges in the use of nutrition and health claims on milk and dairy products. Mljekarstvo / Dairy 01/2015; 65(1):3-8. doi:10.15567/mljekarstvo.2015.0101
2. Krznarić, Ž., Ljubičić, N., Pavić, T., **Vranešić Bender, D**.,Stevanović, R., Tomek-Roksandić, S. (2013) Značenje procjene nutritivnog statusa u pothranjenih starijih osoba. MEDIX, Vol. 19 No. 104/105, 2013
3. Krznarić, Ž., **Vranešić Bender, D.,** Ljubas Kelečić, D. (2013) Nutritivna potpora u bolesnika s tumorima probavnoga sustava. MEDIX, Vol. 19 No. 107/108, 2013
4. Krznarić, Ž., **Vranešić Bender, D.** (2012) Nutritivna potpora pri demenciji – osvrt na Hrvatske smjernice za kliničku prehranu osoba starije dobi. MEDIX, Vol. 18 No. 101/102, 2012
5. Benković, V., Kolčić, I., Ivičević Uhernik, A., Krznarić,Ž., **Vranešić Bender, D**., Stevanović, R.(2012) Economic burden of malnutrition in Croatia- A cost of illness study. Pharmaca 2012; 50 (supl.1) PL 8.2
6. **Vranešić Bender D**. (2011) Omega-3 masne kiseline – svojstva i djelovanje Medix Vol 17 No.92/93: 162-167
7. **Vranešić Bender D**. (2010) Uloga prehrane u prevenciji i terapiji sindroma iritabilnog crijeva Medix Vol 16 No.89/90: 205-209
8. **Vranešić Bender D**.,(2010) Uloga prehrane u prevenciji i terapiji hipertenzije Medix Vol.16 No.87/88: 183-186
9. **Vranešić Bender D**., Verbanac D., Krznarić Ž. (2010) Intolerancija na histamin Medix, Vol.16 No.86:174-178
10. Krznarić Ž, Ljubas Kelečić D., **Vranešić Bender D** (2009): Klinička prehrana kod ciroze jetre. Medix Vol.15 No.84/85: 193-196
11. Tomek-Roksandić, S, Tomasović Mrčela, N, Lukić, M, Krznarić, Ž, **Vranešić Bender, D**, Hančević J. (2009) Značaj pravilne prehrane za prevenciju i liječenje dekubitalnog vrijeda kod gerijatrijskih bolesnika Medix 83: 178-181
12. **Vranešić-Bender D**, Krznarić Ž. (2006) Prehrana i prehrambeni status oboljelih od KOBP-a Medix 67: 92 - 93
13. **Vranešić D.** Osobitosti prehrane i suplementacije oboljelih od upalnih bolesti crijeva. Medix 2005;11(58):130-133

14. Krznarić Ž, **Vranešić Bender D.** (2005) Klinička prehrana danas- hrana ili lijek? Prirodoslovlje, 5(1): 65-84
15. **Vranešić D.** Dosadašnje spoznaje o učinkovitosti vitamina, minerala i drugih dodataka prehrani - kada je opravdano koristiti dodatke prehrani? Medix 2005;11(60/61):167-170.
16. Krznarić Ž, **Vranešić D**. Enteralna prehrana i primjena kod anoreksije nervoze. Medix 2004;10(52):61-63.
17. **Vranešić D,** Krznarić Ž. Nutritivne potrebe osoba starije dobi, Medix 2002;8(44):77- 84

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

1. **Vranešić Bender D.** (2011) Nutricijski status - utjecaj na imunost bolesnika, priručnik Interferencije u imunokemijskim metodama ured S. Dodig, Medicinska naklada ISBN:978-953-7468-17-0, tečaj trajne izobrazbe komore medicinskih biokemičara Interferencije u imunokemijskim metodama, 05. studeni 2011.
2. **Vranešić Bender D (2010)** Važnost mikronutrijenata u parenteralnoj prehrani Zbornik radova sa 3. Hrvatskog simpozija „Mediteranski koncept parenteralne prehrane“, Zagreb, 14. svibnja 2010.
3. **Vranešić Bender D (**2008) Pravilna prehrana osoba starije dobi i prevencija dekubitusa. Gerontološka stvaraonica, Hrvatsko društvo za gerontologiju i gerijatriju Hrvatskog liječničkog zbora: Prevencija dekubitusa (L89) u gerijatriji primjenom pravilne prehrane za starije, Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar, **ISBN** 978-953-6998-38-8
4. **Vranešić Bender D** (2008) Pothranjenost bolničkih pacijenata Zbornik radova sa 2. Hrvatskog simpozija „Mediteranski koncept parenteralne prehrane“, 14. ožujka 2008.
5. Krznarić Ž, Premužić M, Dika Ž, **Vranešić D**. (2005) Enteralna i parenteralna prehrana danas. 68. znanstveno stručni simpozij s međunarodnim sudjelovanjem. Knjiga sažetaka, Osijek 2005; 19-21.
6. **Vranešić D.** (2006.) Hepatil – novi Plivin proizvod, dodatak prehrani za bolju funkciju jetre, Zbornik radova sa Svečanog sabora u povodu obilježavanja 50.obljetnice društvenog djelovanja, Pula 24. – 26. ožujka 2006.

C. 2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

C. 2.1. Pozvana predavanja

1. **Vranešić Bender D (2018)**: Specijalne namirnice i dodaci prehrani za zdravlje jetre, Nutricionizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Modul 6: Jetra i bilijarni sustav, 27.ožujka 2018., Zagreb
2. **Vranešić Bender D (2018)**: Preventivni potencijal pravilne prehrane u očuvanju zdravlja, pozvano predavanje održano na Okruglom stolu Novosti o pravilnoj prehrani u očuvanju zdravlja u organizaciji Akademije medicinskih znanosti Hrvatske i Senata Hrvatskog liječničkog zbora, održanog 20.ožujka 2018., Zagreb
3. **Vranešić Bender D (2017):** Antioksidansi i koža Priroda i koža, HAZU, KBC Sestre milosrdnice i Hrvatsko dermatovenerološko društvo, Zagreb, 1. prosinca 2017.
4. **Vranešić Bender D,** Ljubas Kelečić D, Kunović A, Krznarić Ž (2017): Tim za nutritivnu potporu: model kolaborativne prakse. 16. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 2. konferencija zdravstvenih profesija, Povezivanje obrazovanja i najbolje prakse, Zdravstveno veleučilište u suradnji s Hrvatskom komorom medicinskih sestara, Opatija, 20.- 21. ožujka 2017.
5. **Vranešić Bender D.** i Karas I.(2017): Uloga nutritivnog tima u disfagijama i primjene nutritivnih smjernica nutritivne intervencije Praktičan pristup bolesniku s teškoćama hranjenja i gutanja/disfagije, Medicinski fakultet sveučilišta u Zagrebu i HD za EEG i kliničku neurofiziologiju, Zagreb, 24.studenoga 2017.
6. **Vranešić Bender D**, Krstev Barać S (2017): Pripravci i dodaci prehrani kod malignih bolesti - istine i zablude, Nutricionizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Modul 5: Nutricionizam u onkologiji, 17.studenog 2017.

7. **Vranešić Bender D (2017)**: Dodaci prehrani i hrana za posebne prehrambene potrebe za osobe starije dobi, Nutricionizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Modul 4: Gerijatrijski aspekti nutricionizam, 3.veljače 2017.
8. **Vranešić Bender D(2016)**: Dijeta kod upalnih bolesti crijeva i sindroma iritabilnog crijeva, Nutricionizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Modul 3, Prehrana i bolesti gastrointestinalnog sustava, 2. prosinca 2016.
9. **Vranešić Bender D (2016)**: Nutritional and metabolic consequences of neurological diseases, predavanje održano u sklopu certificiranog tečaja LLL Nutrition Support in Neurology, Marija Bistrica, 4.11.2016.
10. **Vranešić Bender D (2016)**: Od DASH dijete do mediteranske prehrane: pregled dijeta kod dislipidemije, hipertenzije i kardiovaskularnih bolesti, Nutricionizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Modul 2: Prevencija i potporna terapija kardiovaskularnih bolesti 20.listopada 2016.
11. **Vranešić Bender D (2016)**: Abeceda procjene nutritivnog statusa bolesnika, Nutricionizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, Modul 1: Uvod u nutricionizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i Pristup bolesnicima s dijabetesom i debljinom 28. travnja 2016.
12. **Vranešić Bender D** (2011) Vlakna u enteralnoj prehrani, održano na godišnjem sastanku Društva za kliničku prehranu, Opatija, 20. – 21. svibnja 2011.
13. **Vranešić Bender D** (2011) Probiotici i koža Osijek, održano na 4. kongresu hrvatskih dermatovenerologa, Osijek/Vukovar 06 – 08.svibnja 2011.
14. **Vranešić Bender D** (2011) Nutrijenti za zdravu kožu, kosu i nokte, OktalEduka, 09.06.2011.
15. **Vranešić Bender D** (2011) Procjena nutritivnog statusa, Tečaj za liječnike obiteljske medicine: Dijalog o malnutriciji, Opatija, 16.04.2011.
16. **Vranešić Bender D.** (2010): Uloga prehrane u prevenciji i terapiji sindroma iritabilnog crijeva - Godišnji sastanak Hrvatskog gastroenterološkog društva, Novosti u gastroenterologiji i hepatologiji, Vodice 21. 06. 2010.
17. **Vranešić Bender D**. (2010): Malnutrition in the ICU Croatian International Symposium on Intensive Care medicine, June 18th – 21st 2010., Brijuni, Croatia
18. **Vranešić Bender D.** (2010): Kalcij i magnezij – nove spoznaje. Oktal Eduka, Stručni skup za farmeceute, Vodice, 09. – 12. Lipnja 2010.
19. **Vranešić Bender D.**(2010): Nutritional Screening and Assessment – Oral Refeeding . Life Long Learning – program edukacije o kliničkoj prehrani u organizaciji Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, „Nutrition in Elderly“, Opatija 26. Ožujak 2010.
20. **Vranešić Bender D.**(2010): Nutrition in prevention of irritable bowel syndrome (IBS). Life Long Learning – program edukacije o kliničkoj prehrani u organizaciji Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, „Nutritional Support in Gastrointestinal disease“, Opatija 27. ožujak 2010.
21. **Vranešić Bender D.**(2010): Najčešće intolerancije na hranu i sastojke hrane. Simpozij „Intolerancija na histamin“, Zagreb, 1.veljače 2010.
22. Ljubas Kelečić D, **Vranešić Bender D**: Prehrana i hidracija palijativnog bolesnika Međunarodni poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja I. kategorije „Suvremene spoznaje iz palijativne medicine“, Medicinski fakultet u Zagrebu, 30. svibnja 2010.
23. **Vranešić Bender D** (2010): „Supstrati u parenteralnoj i enteralnoj prehrani“, „Procjena nutritivnog statusa uz pomoć različitih metoda“, „Malnutricija - epidemiologija i klinički značaj“, „Upoznavanje pripravaka za enteralnu prehranu“, „Primjeri primjene nutritivne potpore u različitim kliničkim situacijama“ – predavanja održana u sklopu Tečaja stalnog medicinskog usavršavanja I. kategorije: “Klinička prehrana” Medicinski fakultet, Zagreb, 28. – 29. svibnja 2010.
24. **Vranešić Bender D.** (2009): Dodaci prehrani za osobe starije dobi. Oktal Eduka, Stručni skup za farmeceute, Mali Lošinj, 25. lipnja 2009.
25. **Vranešić Bender D.**(2009): Nutritional assessment Life Long Learning – program edukacije o kliničkoj prehrani u organizaciji Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, „Malnutrition“, Zagreb, 16. svibnja 2009.
26. **Vranešić Bender D.**(2009): Oral and sip feeding. Life Long Learning – program edukacije o kliničkoj prehrani u organizaciji Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu, „Enteral nutrition“, Zagreb, 16. svibnja 2009.

27. **Vranešić Bender D** „Nove znanstvene spoznaje o maslinovom ulju“, Konferencija o maslinovom ulju i zdravlju, Grožnjan, Hrvatska, listopad 2008.
28. **Vranešić Bender D** „Pravilna prehrana osoba starije dobi i prevencija dekubitusa“ – predavanje u organizaciji Hrvatskog društva za gerontologiju, rujan 2008.
29. **Vranešić Bender D** „Pothranjenost bolničkih pacijenata“ – održano u sklopu simpozija „Mediteranski koncept parenteralne prehrane“ ožujak 2008
30. **Vranešić Bender D** „Prehrana u hipertoničara“, Prvi hrvatski kongres o hipertenziji (predavanja za med. sestre i liječnike), Zagreb, studeni 2006.
31. **Vranešić Bender D** „Novosti o maslinovom ulju“, Konferencija o maslinovom ulju i zdravlju, Grožnjan listopad 2006.
32. **Vranešić Bender D**: «Procjena nutritivnog statusa u kliničkoj praksi» - održano u sklopu Godišnjeg sastanka Hrvatskog društva za parenteralnu i enteralnu prehranu HLZ-a s međunarodnim sudjelovanjem, Karlovac, studeni 2005.
33. **Vranešić Bender D** «Zdravstveni aspekti umjerene konzumacije vina», održano u sklopu Konferencije o maslinovom ulju, Grožnjan listopad 2005.
34. **Vranešić Bender D** “Nutritivni i zdravstveni aspekti konzumacije masti” – održano u sklopu Konferencije o maslinovom ulju, Grožnjan studeni 2004.
35. **Vranešić Bender D** „Prehrana u bolesnika s osteogenesis imperfecta”, Medicinski fakultet u Zagrebu, poslijediplomski studij listopad 2003.
36. **Vranešić Bender D** “Prehrana, suplementacija i hidracija sportaša”, Kineziološki fakultet, Viša trenerska škola – tenis, Poreč listopad 2003.

C. 3. Tehnologijski / stručni projekti

C. 3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta

C. 3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

C. 4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji

Naziv	**Funkcija**	**Godina**
Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara	predsjednica	2014-…
Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora	dopredsjednica, blagajnica	2004.- ...
Adriatic Club of Clinical Nutrition	tajnica	2004-2016
Hrvatski institut za nutricionizam	predsjednica	2003.-...

C. 5. Članstvo u stručnim društvima

naziv	**dužnost**	**godina**
Hrvatski liječnički zbor	članica	2009.-...
Hrvatsko društvo za kliničku prehranu Hrvatskog liječničkog zbora	članica	2004. - ...

C. 6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa

Naziv	Funkcija	Godina
Časopis „Medix“	članica uređivačkog odbora	2009.-
Časopis „In pharma“	stručna suradnica	2009.-

C. 7. Čelne dužnosti

C. 7.1. Ostale stručne djelatnosti

Stručno-popularne knjige i publikacije:

- **Vranešić Bender, Darija;** Jošić, Mirja; Blažok, Tena; Cobal, Sara; Kovačević, Marta; Škapin, Bruna; Đugum, Jelena; Savić, Zvonimir; Ivanišević, Jelena; Čepek, Marijo. Zona-Okusi i mirisi zadarskog kraja Zadar : Zadarska županija, 2017 (monografija).
- Cobal, Sara; **Vranešić-Bender, Darija;** Kovačević, Marta; Jurakić, Danijel; Šalaj, Sanja; Rakovac, Marija; Žnidarec-Čučković, Ana; Krznarić, Suzana. Petica – igrom do zdravlja. Materijali za učitelje i studente 3, za četvrte razrede osnovnih škola. Program prevencije pretilosti djece školske dobi. Zagreb : Hrvatski liječnički zbor, 2016.
- Cobal, Sara; **Vranešić Bender, Darija**; Jurakić, Danijel; Rakovac, Marija; Šalaj, Sanja; Žnidarec Čučković, Ana. Petica – igrom do zdravlja. Priručnik za zdrav život 2. Brošura za treći razred. Zagreb : Hrvatski liječnički zbor, 2015.
- Cobal, Sara; **Vranešić Bender, Darija**; Jurakić, Danijel; Rakovac, Marija; Šalaj, Sanja; Žnidarec Čučković, Ana. Petica – igrom do zdravlja. Priručnik za roditelje 2. Zagreb : Hrvatski liječnički zbor, 2015.
- Cobal, Sara; **Vranešić Bender, Darija**; Jurakić, Danijel; Rakovac, Marija; Šalaj, Sanja; Žnidarec Čučković, Ana; Krznarić, Suzana. Petica – igrom do zdravlja. Materijali za učitelje i studente 2. Program prevencije pretilosti djece školske dobi. Zagreb : Hrvatski liječnički zbor, 2015.
- **Vranešić Bender D** (2013): Priče o hrani – od mesa do moussea. CT-Poslovne informacije d.o.o., Zagreb
- **Vranešić D, Alebić I** (2006): Hrana pod povećalom, Profil International, Zagreb

Stručne manifestacije:

Naziv	Godina
Croatian Obesity Forum, Hrvatski liječnički zbor, članica organizacijskog odbora	2016, 2017
Članica stručnog odbora i pozvani predavač na manifestaciji „Festival maslina“, Zagreb	2016, 2017, 2018
Član organizacijskog odbora stručnog skupa «Maslinovo ulje i zdravlje»	2005., 2006., 2007.2008., 2009., 2010. i 2011.

Član organizacijskog odbora godišnjeg stručnog sastanka Hrvatskog društva za kliničku prehranu HLZ-a	2003. – 2011.

C 8. Stručne nagrade i priznanja

Naziv	**Godina**
Priznanje za sudjelovanje u radu na priručniku o prehrani djece predškolske dobi „Prehrambeni standard za planiranje prehrane djece u dječjem vrtiću – jelovnici i normativi“	2007.
EMC festival – zlatna uljanica za najbolji zdravstveno-edukativni članak u tisku: „Nikad ne preskačite doručak“, Doktor u kući, EPH	2006.

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	12	**17**
	Nakon izbora	5	
U zbornicima radova	Prije izbora	6	6
	Nakon izbora	0	
Ukupno stručni radovi			23
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			**0**
Tehnologijski/stručni projekti - suradnik			0
Ukupno tehnologijski projekti			0

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI U POSTUPKU PRVOG IZBORA ZA ZNANSTVENO-NASTAVNO ZVANJE **IZVANREDNOG PROFESORA** (NN 10672006)

OBVEZATNI UVJET	
da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tri stotine (300) norma sati	**ZADOVOLJAVA UVJET** (Potvrda o izvođenju nastave od barem 300 norma sati i Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada)
Izvodi nastavu na PBF-u od 2008. godine (vježbe i seminari), od 2012. izvodi i predavanja. Tijekom proteklih deset godina izvodila je nastavu kao suradnica na predmetima na dodiplomskom, preddiplomskom i diplomskom studiju Nutricionizam: Osnove dijetoterapije, Dijetoterapija, Enteralna i parenteralna prehrana. Od 2017. nositelj je predmeta Dijetoterapija.	
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	**ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno je zadovoljiti TRI (3)* OD ŠEST UVJETA	**ZADOVOLJAVA UVJET**
1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika, znanstvene knjige ili priručnika, odnosno da je na WEB stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva;	**ZADOVOLJAVA UVJET** Koautorica je je četiri sveučilišna udžbenika (potvrda Senata za Udžbenik Dijetoterapija i klinička prehrana (2014) i stranice iz tiskanih udžbenika s navodom o odlukama Senata).
1. Grgurić J., Jovančević M. i suradnici (2017) Preventivna i socijalna pedijatrija U: Grgurić J., Jovančević M. ur., 1.izd. Zagreb, Medicinska naklada 214-221 str., poglavlje**: Vranešić Bender D**.: Primjena dodataka prehrani tijekom dojenaštva i djetinjstva // Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/117-17-5) sa sjednice 14.3.2017. 2. Tomek-Roksandić S., Mimica N., Kušan Jukić M i suradnici (2017) Alzheimerova bolest i druge demencije, Rano otkrivanje i zaštita zdravlja U: Tomek-Roksandić S., Mimica N., Kušan Jukić M, 1. izd., Zagreb, Medicinska naklada, // poglavlje: Krznarić Ž., **Vranešić Bender D**.- Nutritivni status i prehrana u Alzheimerovoj bolesti / Nutritional status and diet in Alzheimer's disease // Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/252-16-8) sa sjednice 11.10.2016. 3. Kolaček, S., Hojsak, I., Niseteo T. (2017) Prehrana u općoj i kliničkoj pedijatriji U: Kolaček, S., Hojsak, I., Niseteo T, ur.,1. izd. Zagreb: Medicinska naklada 62-69, 166-174 str. // poglavlja: **Vranešić Bender D**: Prehrambene potrebe: vitamini i minerali u tragovima; **Vranešić Bender D**: Prehrana u trudnoći i dojenju // Udžbenik Sveučilišta u Zagrebu temeljem odluke Senata (380-061/252-16-7) sa sjednice 13.9.2016. 4. Štimac D, Krznarić Ž, **Vranešić Bender D**, Obrovac Glišić M. (2014) Dijetoterapija i klinička prehrana. Medicinska naklada, Zagreb 2014. (broj stranica 330) // Udžbenik Sveučilišta u Rijeci temeljem odluke Senata (2170-57-05-14-3) sa sjednice 21.1.2014.	
2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na pred diplomskom, diplomskom ili poslije diplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (potvrda u privitku)
Tijekom rada na izvođenju nastave, predložila je ili uvela novi ili inovirani sadržaj na dva predmeta preddiplomskog i diplomskog studija Nutricionizam tijekom svog rada na izvođenju nastave od 2008. godine: Dijetoterapija te Enteralna i parenteralna prehrana.	

3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom obranjeno je 11 diplomskih radova te je pritom objavila 2 rada u koautorstvu sa studentom. **ZADOVOLJAVA UVJET** (TDK u privitku, priloženi cjeloviti radovi sa studentima)

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

1. Petra Pejnović. PREHRAMBENI ČIMBENICI I STATUS VITAMINA D U DJECE S ATOPIJSKIM DERMATITISOM, 26.9.2017., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2. Jasmina Hasanović. PROCJENA UČESTALOSTI DISFAGIJE U OSOBA STARIJE DOBI U DOMOVIMA ZA STARIJE OSOBE U ZGREBU I POVEZANOST S NUTRITIVNIM STATUSOM, 22.9.2017.Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3. Anamarija Buneta. NUTRITIVNI STATUS I PREHRAMBENE NAVIKE BOLESNIKA S UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA U USPOREDBI S OSOBAMA SA SINDROMOM IRITABILNOG CRIJEVA, 26.9.2017., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4. Marta Kovačević. PROCJENA NUTRITIVNOG STATUSA OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI NA KUĆNOJ NJEZI, 29.9.2016., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5. Bruna Škapin. PREHRAMBENE KARAKTERISTIKE DJECE S DIJAGNOZOM POREMEĆAJA AUTISTIČNOG SPEKTRA, 22.9.2015., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6. Marinela Nutrizio. NUTRITIVNI STATUS I KAKVOĆA PREHRANE OBOLJELIH OD NEALKOHOLNE BOLESTI MASNE JETRE, 22.9.2015., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
7. Ivana Šustić. KAKVOĆA PREHRANE, NUTRITIVNI STATUS I MEDITERANSKI PREHRAMBENI SKOR (MDS) U BOLESNIKA S UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA 22.9.2015., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
8. Marina Kozina. RAZINA ZNANJA O PREHRANI OSOBA OBOLJELIH OD POREMEĆAJA HRANJENJA U USPOREDBI S OPĆOM POPULACIJOM, 30.9.2014., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
9. Ivona Kuraja. PROCJENA KAKVOĆE PREHRANE KOD BOLESNICA SA SINDROMOM IRITABILNOG CRIJEVA, 30.9.2014., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
10. Ana Sigurnjak. ISPITIVANJE STAVOVA O PREHRANI U POPULACIJI OBOLJELIH OD POREMEĆAJA HRANJENJA U USPOREDBI SA ZDRAVOM POPULACIJOM 30.9.2014., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
11. Martina Sviličić. PROCJENA NUTRITIVNOG STATUSA AMBULANTNIH BOLESNIKA S UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA, 11.7.2013., Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Radovi u koautorstvu sa studentom:

1. **Vranešić Bender D, Kovačević M**, Hanževački M, Vrabec B, Benković B, Domislović V, Krznarić Ž. Nutritional issues and nutrition support in older home care patients in the city of Zagreb. Acta Clin Croat 2017; 56(4): 689-697. doi: 10.20471/acc.2017.56.04.17

2. **Vranešić Bender D, Nutrizio M**, Jošić M, Ljubas Kelečić D, Karas I, Premužić M, Domislović V, Rotim C, Krznarić Ž. Nutritional status and nutrition quality in patients with non-alcoholic fatty liver disease. Acta Clin Croat 2017; 56(4): 625-634. doi: 10.20471/acc.2017.56.04.07

4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine;	
5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima;	**ZADOVOLJAVA UVJET** Sudjelovala je na 17 međunarodnih znanstvenih skupova (B 2.6.1)

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Krznarić Ž, Panek M, Perić M, Čipčić Paljetak H, Matijašić M, Barešić A, Vranešić Bender D, Kunović A, Čuković Čavka S, Brinar M, Turk N, Crnčević Urek M, Kalauz M, Kufner V, Brajša K, Ergović G, Kraljević I, Ljubas Kelečić D, Grgić D, Rogić D, Banić M, Meštrović T, Verbanac D. P883 Faecal microbiota composition in adult, newly diagnosed, treatment-naïve IBD patients Journal of Crohn's and Colitis, 12(1) 2018, pp.S563–S564, https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjx180.1010, poster presentation, međunarodna recenzija, organizator: European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO)
2. Vranešić Bender D, Karas I, Kunović A, Ljubas Kelečić D, Vučinić V, Krznarić Ž. Coeliac disease in adult population: challenges in complying with gluten-free diet. Arhiv Hig Rada Toksikol 2017; 68 (Suppl1): 45-48. Food Safety and Quality Congress / New Achievements and Future Challenges, November 21-24, 2017. Opatija, Croatia, sažetak, međunarodna recenzija, organizator: organizatori: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar", Hrvatsko mjeriteljsko društvo, Mreža za kontrolu kvalitete i sigurnosti hrane jugoistočne Europe – SEEN-FSQC, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
3. Tomek-Roksandić S, Pavić T, Vranešić Bender D, Krznarić Ž, Smolej Narančić N, Kolarić B, Šostar Z, Bošnir J, Kaić Rak A, Stavljenić Rukavina A The role of nutritional status in the elderly and nutritional-gerontologic standards. Arhiv Hig Rada Toksikol 2017; 68 (Suppl1): 45-48. Food Safety and Quality Congress / New Achievements and Future Challenges, November 21-24, 2017. Opatija, Croatia, sažetak, međunarodna recenzija, organizatori: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar", Hrvatsko mjeriteljsko društvo, Mreža za kontrolu kvalitete i sigurnosti hrane jugoistočne Europe – SEEN-FSQC, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
4. Željko Krznarić, Mihaela Perić, Hana Čipčić Paljetak, Mario Matijašić, Marina Panek, Anja Barešić, Darija Vranešić Bender, Ana Kunović, Silvija Čuković Čavka, Marko Brinar, Nikša Turk, Marija Crnčević Urek, Mirjana Kalauz, Vera Kufner, Karmen Brajša, Gabrijela Ergović, Ivana Kraljević, Dina Ljubas Kelečić, Dora Grgić, Dunja Rogić, Marko Banić, Tomislav Meštrović, Donatella Verbanac MINUTE FOR IBD – Assessment of Microbiota, Inflammatory Markers, Nutritional and Endocrinological Status in IBD Patients - MINUTE FOR IBD ESGE/ESPEN Symposium Quality in Endoscopy IBD & Nutrition. Dublin, Ireland March 31-April 1, 2017, poster presentation, međunarodna recenzija, organizatori: European Society of Gastrointestinal Endoscopy: ESGE i European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN
5. Darija Vranešić Bender, Ivana Šustić, Ana Kunović, Irena Karas, Željko Krznarić. The quality of diet, nutritional status and mediterranean dietary score (MDS) in patients with inflammatory bowel diseases. ESGE/ESPEN Symposium Quality in Endoscopy IBD & Nutrition. Dublin, Ireland March 31-April 1, 2017, poster presentation, međunarodna recenzija, organizatori: European Society of Gastrointestinal Endoscopy: ESGE i European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN
6. Verbanac, D; Perić, M; Čipčić Paljetak, H; Matijašić, M; Panek, M; Cobal, S; Vranešić Bender, D; Krznarić, Ž. (2015) Gut microbiota and dietary polyphenols – love and hate? // Biochemistry, Physiology and Pharmacology of Oxidative Stress - Abstract Book ; Oral Presentations ; / Saso, Luciano (ur.).Rome : organizator: National Research Council of Italy, La Sapienza University of Rome, University of Ferrara, 2015. 25-25 (pozvano predavanje,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).
7. Nutrizio M, Vranesic Bender D, Ljubas Kelecic D, Sremac M, Krznaric Z. (2015) Nutritional Status and Nutrition Quality in Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease Clin Nutr Vol 34, Supplement 1, Pages S100–S101 (Current Contents), 37th ESPEN Congress, poster presentation, međunarodna recenzija, organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN
8. Vranesic Bender D, Sigurnjak A, Kozina M, Ljubas Kelecic D, Kunovic A, Krznaric Z.(2015) Nutritional Knowledge and Eating Behaviour in Patients with Eating Disorders Clin Nutr 34, Supplement 1, Pages S167–S168 (Current Contents) 37th ESPEN Congress, poster presentation, međunarodna recenzija, organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN
9. Krznarić, Ž., Vranesić-Bender, D., Marušić, M., Mijandrušić Sinčić, B.,Štimac, D., Pavić, T., Klarin, I, Banić, M., Šimunić,M., Šundov, Ž., Borzan, V., Mahovne, Z., Ljubas Kelečić, D., Kunović. A. (2013) Fight against malnutrition in Croatia: an experienece from nine gastroenterological departments. Clin Nutr 32 (Suppl.1); S177(PP-148). (Current Contents) 35th ESPEN Congress, poster presentation, međunarodna recenzija, organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN
10. Klek, S, Krznaric,Z, Gundogdu, H.R., Chourdakis, M, Kekstas, G., Jakopson, T., Paluszkiewitcz, P., Vranesic Bender, D., Uyar, M., Demirag, K., Poulia, K.A., Klimasauskas, A., Starkopf, J., Galas, A. (2013) Fight against malnutrition in Europe: does North differ from South? Clin Nutr 32 (suppl.1); S191(PP-184). (Current Contents) 35th ESPEN Congress, poster presentation, međunarodna recenzija, organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN
11. Vranesic Bender D (2012): The Role of Mediterranean Diet in Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease; 61st ESCVS- International Congress of the European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery, Dubrovnik, Croatia, April 2012., organizator: European Society for Cardiovascular and Endovascular Surgery
12. Benkovic, V; Kolcic, I; Uhernik, II; Krznaric, Z; Bender, DV; Stevanovic, R. (2012) Cost of disease related malnutrition in Croatia – a hidden cost in the healt care closet wants out. VALUE IN HEALTH 2012,15:7; A327-A327. organizator: International Society For Pharmacoeconomics and Outcomes Research
13. Vranesic Bender D (2011): „Nutritional and behavioral modification therapies of obesity Facts and fictions" Digestive diseases 2012. DOI: 10.1159/000336670 rad s međunarodnog stručnog skupa „Obesity and GI

	tract" EAGE, održan u Opatiji 19-21. svibnja 2011. (Current Contents) organizator: European Association for Gastroenterology & Endoscopy 14. Krznaric Z, Vranesic Bender D, Cukovic-Cavka S, Kekez D, Kunovic A. (2011) Malignant complications of the refractory celiac disease. Bosnian Journal of Basic Medical Sciences Vol 11 Supp. 1 S161 – S163 (MEDLINE, SCI Expanded) organizator: Gastroenterology Association of Bosnia and Herzegovina 15. Krznaric Z, Vranesic Bender D, Ljubas Kelečić D, Kunović A. (2011) Croatian cachexia guidelines. Zbornik povzetkov predavanj. Simpozij: Kaheksija – izziv sodobne medicine, Ljubljana, 11. januar 2011. Organizatori: Slovensko združenje za klinično prehrano v sodelovanju z Onkološkim inštitutom Ljubljana in Kliničnim oddelkom za gastroenterologijo Univerzitetnega Kliničnega centra Ljubljana 16. Vranesic D, Krznaric Z (2005) Assessment of nutritional status in patients with liver cirrhosis in Croatia Abstracts of the 27 th Congress of ESPEN, Brusseles Clinical Nutrition 24(4), 547-548 (Current Contents Abstracts) Current contents (R) / Clinical Medicine Endocrinology, Metabolism & Nutrition in Current Contents (R) / Clinical Medicine ISSN: 0261-5614 organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN 17. Misigoj-Durakovic M, Vranesic D, Krznaric Z. (2005) Assessment of dietary habits and nutrient intake of young athletes in Croatia Abstracts of the 27 th Congress of ESPEN, Brusseles Clinical Nutrition 24(4), 548-549 (Current Contents Abstracts) Current contents (R) / Clinical Medicine Endocrinology, Metabolism & Nutrition in Current Contents (R) / Clinical Medicine ISSN: 0261-5614, organizator: European Society of Clinical Nutrition and Metabolism: ESPEN
6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Mentorstvo doktorskog rada: Andrea Adanić Pajić, mag.nutr. - izrada doktorskog rada u tijeku	

* PREMA UVJETIMA ZA IZBOR NA PBF-U (Pravilnik PBF-a 2006.), POTREBNO JE ISPUNITI ČETIRI (4) OD NAVEDENIH ŠEST UVJETA

E. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI U POSTUPKU PRVOG IZBORA ZA ZNANSTVENO-NASTAVNO ZVANJE **IZVANREDNOG PROFESORA** (NN 10672006) – skraćena tablica

OBVEZATNI UVJET	
da je u svojstvu nastavnika (stalnog ili gostujućeg) na nekom visokom učilištu ukupno izvodio nastavu od barem tri stotine (300) norma sati	**ZADOVOLJAVA UVJET** (Potvrda o izvođenju nastave od barem 300 norma sati i Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada)
Izvodi nastavu na PBF-u od 2008. godine (vježbe i seminari), od 2012. izvodi i predavanja. Tijekom proteklih deset godina izvodila je nastavu kao suradnica na predmetima na dodiplomskom, preddiplomskom i diplomskom studiju Nutricionizam: Osnove dijetoterapije, Dijetoterapija, Enteralna i parenteralna prehrana. Od 2017. nositelj je predmeta Dijetoterapija.	
Istraživanje kvalitete nastavnog rada – studentska anketa	**ZADOVOLJAVA UVJET**
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora potrebno je zadovoljiti TRI (3)* OD ŠEST UVJETA	**ZADOVOLJAVA UVJET**
1. da je autor ili koautor jednog objavljenog sveučilišnog udžbenika, znanstvene knjige ili priručnika, odnosno da je na WEB stranici visokog učilišta postavio svoja predavanja kao nastavni tekst, koji je pozitivno ocijenjen od stručnog povjerenstva;	**ZADOVOLJAVA UVJET** Koautorica je je četiri sveučilišna udžbenika (potvrda Senata za Udžbenik Dijetoterapija i klinička prehrana (2014) i stranice iz tiskanih udžbenika s navodom o odlukama Senata).
2. da je predložio ili uveo novi, ili inovirani sadržaj predmeta, ili uveo nove eksperimentalne ili praktične nastavne metode na pred diplomskom, diplomskom ili poslije diplomskom studiju uz odobrenje nadležnog stručnog tijela visokog učilišta;	**ZADOVOLJAVA UVJET** (Potvrda u privitku)
Tijekom rada na izvođenju nastave, predložila je ili uvela novi ili inovirani sadržaj na dva predmeta preddiplomskog i diplomskog studija Nutricionizam tijekom svog rada na izvođenju nastave od 2008. godine: Dijetoterapija te Enteralna i parenteralna prehrana.	
3. da je pod njegovim mentorstvom izrađeno najmanje sedam (7) završnih ili diplomskih radova, te da je pri tome objavio barem dva rada u koautorstvu sa studentom;	Pod njezinim mentorstvom obranjeno je 11 diplomskih radova te je pritom objavila 2 rada u koautorstvu sa studentom. **ZADOVOLJAVA UVJET** (TDK u privitku, priloženi cjeloviti radovi sa studentima)
4. da se nakon stjecanja doktorata usavršavao u svom znanstvenom području, struci ili nastavi u uglednim institucijama u inozemstvu u ukupnom trajanju od najmanje jedne godine;	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**

5. da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje pet (5) radova na znanstvenim skupovima, od kojih dva na međunarodnim znanstvenim skupovima;	**ZADOVOLJAVA UVJET** Sudjelovala je na 17 međunarodnih znanstvenih skupova (B 2.6.1)
6. da se dokazao kao sposoban mentor/komentor u poslijediplomskom (doktorskom) studiju, što dokazuje objavljivanjem barem jednog znanstvenog rada u znanstvenom časopisu u koautorstvu sa studentom koji je završio poslijediplomski (doktorski) studij.	**NE ZADOVOLJAVA UVJET**
Mentorstvo doktorskog rada: Andrea Adanić Pajić, mag.nutr. - izrada doktorskog rada u tijeku	

* PREMA UVJETIMA ZA IZBOR NA PBF-U (Pravilnik PBF-a 2006.), POTREBNO JE ISPUNITI ČETIRI (4) OD NAVEDENIH ŠEST UVJETA

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo
Pierottijeva 6,
10000 Zagreb

Zagreb, 04. 04. 2018. godine

Fakultetskom vijeću PBF-a

-ovdje-

Predmet: Suglasnost zavoda za biokemijsko inženjerstvo za raspisivanje natječajnog postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent

Ovim putem dajemo pristanak za raspisivanje natječajnog postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva na temelju suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, Urbroj: 380-012/246-17-3) od 29. svibnja, 2017. godine za:

Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
Znastveno polje (4.04.) Biotehnologija
Znanstvena grana (4.04.01) Inženjerstvo

te predlažemo imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

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

Pročelnik Laboratorija za BI, IM i TSP

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo

Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček

Prof.dr. sc. Božidar Šantek
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Pierottijeva 6,
10000 Zagreb
e-mail: bsantek@pbf.hr

Zagreb, 02. 04. 2018. godine

Zavodu za biokemijsko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Predmet: Zamolba za davanje suglasnosti za raspisivanje natječajnog postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent

Ovim putem molim pristanak za raspisivanje natječajnog postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docent u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/17-02/18, Urbroj: 380-012/246-17-3) od 29. svibnja, 2017. godine za:

Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
Znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
Znanstvena grana (4.04.01) Inženjerstvo

te predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

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

Pročelnik Laboratorija za BI, IM i TSP

Prof. dr. sc. Božidar Šantek

Dr. sc. Mario Novak
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Pierottijeva 6,
10000 Zagreb
e-mail: mnovak@pbf.hr

Zagreb, 02. 04. 2018. godine

Dekanu PBF-a prof. dr. sc. Damiru Ježeku
Fakultetskom vijeću PBF-a

Predmet: Zamolba za raspisivanje natječajnog postupka za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent**

Ovim putem Vas molim da se pokrene postupak raspisivanja natječaja za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto: docent u Laboratoriju za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva Zavoda za biokemijsko inženjerstvo temeljem suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu ((KLASA: 100-01/17-02/18, Urbroj: 380-012/246-17-3) od 29. svibnja, 2017 godine za:

Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
Znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
Znanstvena grana (4.04.01) Inženjerstvo

M Novak
Dr. sc. Mario Novak

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Novak
Ime:	Mario
Datum i mjesto rođenja:	03. veljača 1981., Čakovec
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01/4605134
Fax:	01/ 4836-424
E - mail:	mnovak@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (10.07.2015.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu/ Biotehničke znanosti
Diploma (10.06.2008.)	Sveučilište u Zagrebu/Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	*Znanstveni novak/Asistent*: 2008. – 2015 *Postdoktorand /viši asistent*: 2015 - danas
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	- Institut für Prozess- und Partikeltechnik, TU Graz, Graz, Austrija, 7 -8 mjesec 2010. -The Scientific and Production Center "Armbiotechnology" of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia, Laboratory of Energy Alternative Sources, 14 Gyurjyan Str., Yerevan 0056, Republic of Armenia. 27.02.2017 – 09.06.2017
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Preddiplomski studij: - Biokemijsko inženjerstvo - Biotehnologija 3 Diplomski studij - Bijela biotehnologija - Biotehnološka proizvodnja octa - Tehnologija piva - Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	-
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	član Vijeća PBF-a od 2014 - danas član Odbora za znanost 2009 – 2010
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	- Hrvatsko društvo za biotehnologiju (2009 - danas) - Hrvatsko mikrobiološko društvo (2015 – danas)
Nagrade:	-
Jezici:	Engleski, Njemački

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad.....	1
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	3
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	5
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	6
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	6
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	8
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	8
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	8
A. 4.	MENTORSTVO	9
A. 4.1.	Diplomski rad	
A. 4.2.	Magistarski rad	
A. 4.3.	Doktorski rad	
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	10
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	10
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	10
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	

A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**11**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	11
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	
B. 3.	Osnivanje novih studija	
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	
B. 7.	Gostujući nastavnik	
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	
C. 1.	Stručni radovi	
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	
C. 2.1.	Pozvana predavanja	
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	
C. 7.	Čelne dužnosti	
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	13
	PRILOZI	20

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: "Matematičko modeliranje i istraživanje prijenosa mase u razvoju održivih biotehnoloških procesa proizvodnje organskih otapala i biogoriva" (Mathematical modeling and mass transfer research in development of sustainable bioprocesses for production of organic solvents and biofuels),
Datum obrane: 10. srpnja 2015,
Naziv Sveučilišta/Fakulteta: Sveučilište u Zagrebu / Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sažetak

Cilj ovog rada bio je razvoj novog, energetski nisko zahtjevnog procesa proizvodnje bioetanola izravno iz rezanaca šećerne repe. U tu svrhu konstruiran je dvo-stupanjski bioreaktorski sustav (sastavljen od vertikalne kolone s nasutim slojem rezanaca šećerne repe koji je podvrgnut ekstrakciji s gustom suspenzijom pekarskog kvasca s kojom je provedena simultana ekstrakcija fermentacija. Drugi stupanj u bioreaktorskom sustavu bio je bioreaktor s miješalicom. Ekstrakcija šećera istraživana je u 0,5 i 1,0 [m] dugom vertikalnom cijevnom bioreaktoru na temperaturama od 20, 28, 36 i 72°C i kod dva vremena zadržavanja 24 te 49 minuta. Nestrukturirani matematički modeli ekstrakcije šećera su razvijeni korištenjem linearne i nelinearne regresije, metodom površinske regresije te korištenjem ternarnih dijagrama. Također je uspostavljen strukturirani kaskadni matematički model za ekstrakciju šećera iz rezanaca šećerne repe koji je detaljno istražen. Pekarski kvasac je korišten kao radni mikroorganizam u postupku simultane ekstrakcije i fermentacije te je stoga podvrgnut pažljivoj analizi kinetike fermentacije. Na temelju postignutih rezultata razvijen je vlastiti formalno kinetički matematički model za mikrobnu konverziju šećera u etanol (koji sadrži članove za inhibiciju supstratom i produktom) koji je zatim povezan je sa strukturnim modelom ekstrakcije (konvektivni prijenos mase i molekulske difuzija). Ovaj složeni matematički model i primijenjen za modeliranje procesa simultane ekstrakcije i fermentacije rezanaca šećerne repe u bioreaktorskom sustavu od dva stupnja. Model je dobro opisivao novi bioproces te je mogao predviđati vrijednosti parametara koje nije bilo moguće eksperimentalno utvrditi u takovim heterogenim sustavima. Dokazano je da se model može dodatno unaprijediti s pomoću računalne dinamike fluida.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. **Mario Novak,** Predrag Horvat, Mathematical Modelling and Optimization of a Waste Water Treatment Plant by Combined Oxygen Electrode and Biological Waste Water Treatment Model., Applied mathematical modelling. 36, 8, 3813-3825. **2012.**
   ISSN: 0307-904X, Impact factor: 1.706.
   Accession number: CCC:000303947000040

   Sažetak
   Structured mathematical models of oxygen electrode and biological waste water treatment were combined to optimise the position of electrode in the bioreactor. Parameters sensibility testing of mathematical model has shown that the model was most sensitive to the change of these parameters (in decreasing order of significance): oxygen consumption per unit of BOD5, specific consumption rate of adsorbed BOD5, volumetric coefficient of oxygen transfer rate (kLa), and waste water inflow. Two positions of electrode

were tested: in the bioreactor and in the bioreactors syphon outlet shaft. Results obtained for the exchange of the oxic/anoxic phase and sludge recycling plant indicated that a reduction of electrical power for the aeration could be achieved if O2 electrode is placed in the bioreactor tank, compared to position in outlet shaft. Better positioning of electrode has resulted in shortening of the oxic/anoxic cycle by 13% and the daily working time of aerators for 0.5 h per day, respectively. In the same time, the number of oxic/anoxic cycles per day was increased by 29%. In addition, results obtained by mathematical modelling indicated no debasement of chemical composition in out coming purified water if new position will be used.

2. **Mario Novak**, Martin Koller, Gerhart Braunegg, Predrag Horvat. Mathematical modelling as a tool for optimized PHA production. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly. Vol 29 (2), **2015**.
ISSN 0352-9568, Impact factor: 0.675.
Accession number: CCC:000359177700012

Sažetak
The potential of poly(hydroxyalkanoates) (PHAs) to replace conventional plastic materials justifies the increasing attention they have drawn both at lab-scale and in industrial biotechnology.
The improvement of large-scale productivity and biochemical/genetic properties of producing strains requires mathematical modeling and process/strain optimization procedures. Current models dealing with structurally diversified PHAs, both structured and unstructured, can be divided into formal kinetic, low-structured, dynamic, metabolic (high-structured), cybernetic, neural networks and hybrid models; these attempts are summarized in this review. Characteristic properties of specific groups of models are stressed in light of their benefit to the better understanding of PHA biosynthesis, and their applicability for enhanced productivity. Unfortunately, there is no single type of mathematical model that expresses exactly all the characteristics of producing strains and/or features of industrial-scale plants; in addition, the different requirements for modelling of PHA production by pure cultures or mixed microbial consortia have to be addressed. Therefore, it is crucial to sophisticatedly adapt and fine-tune the modelling approach accordingly to actual processes, as the case arises. For "standard microbial cultivations and everyday practices", formal kinetic models (for simple cases) and "low-structured" models will be appropriate and of great benefit. They are relatively simple and of low computational demand.
To overcome the specific weaknesses of different established model types, some authors use hybrid models. Here, satisfying compromises can be achieved by combining mechanistic, cybernetic, and neural and computational fluid dynamics (CFD) models. Therefore, this hybrid modelling approach appears to constitute the most promising solution to generate a holistic picture of the entire PHA production process, encompassing all the benefits of the original modelling strategies. Complex growth media require a higher degree of model structuring. For scientific purposes and advanced development of industrial equipment in the future, real systems will be modelled by highly organized hybrid models.
All solutions related to modelling PHA production are discussed in this review.

3. Denis Vadlja**,** Martin Koller**, Mario Novak,** Gerhart Braunegg**,** Predrag Horvat, Footprint area analysis of binary imaged *Cupriavidus necator* cells to study PHB production at balanced, transient, and limited growth conditions in a cascade process, *Applied microbiology and biotechnology*, 100, 10065-10080, **2016**.
ISSN: 0175-7598, Impact factor: 3.376.
Accession number: CCC:000387656500022.

Abstract
Statistical distribution of cell and poly[3- (R)-hydroxybutyrate] (PHB) granule size and number of granules per cell are investigated for PHB production in a five-stage cascade (5CSTR). Electron microscopic pictures of cells from individual cascade stages (R1–R5) were converted to binary pictures to visualize footprint areas for polyhydroxyalkanoate (PHA) and non-PHA biomass. Results for each stage were correlated to the corresponding experimentally determined kinetics (specific growth rate μ and specific productivity π). Log-normal distribution describes PHA granule size dissimilarity, whereas for R1 and R4, gamma distribution best reflects the situation. R1, devoted to balanced biomass synthesis, predominately contains cells with rather small granules, whereas with increasing residence time τ, maximum and average granule sizes by

trend increase, approaching an upper limit determined by the cell's geometry. Generally, an increase of intracellular PHA content and ratio of granule to cell area slow down along the cascade. Further, the number of granules per cell decreases with increasing τ. Data for μ and π obtained by binary picture analysis correlate well with the experimental results. The work describes long-term continuous PHA production under balanced, transient, and nutrient-deficient conditions, as well as their reflection on the granules size, granule number, and cell structure on the microscopic level.

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

1. Habschied, Kristina; Krstanović, Vinko; Velić, Natalija; Šantek, Božidar; **Novak, Mario**; Slačanac, Vedran, Gushing potential of wheat malt infected with Fusarium culmorum, Journal of Hygienic Engineering and Design (1857-8489) 6; 166-170. **2014**
ISSN 1857-8489
Indeksiranost:, FSTA; CAB Abstracts AN:20143415523

Sažetak
Gushing is uncontrolled, eruptive foaming of beer after a bottle has been opened, without previous shaking. This is a phenomenon that affects breweries worldwide and all brands and types of beer. Gushing can be divided into primary (secretion of hydrophobins class II and other fungal metabolites from *Fusarium* fungi) and secondary gushing (calcium oxalate precipitations and metal ions). One of the methods to reduce the risk of gushing is the early detection of gushing potential of raw materials such as wheat or barley malt. The aim of this study was to determine the impact of wheat infection by *Fusarium culmorum* on the gushing potential of wheat malt.

Standard micro-malting procedure (MEBAK) was performed using wheat variety „Lucija" (less susceptible to infections by *Fusarium*), the sample „A" was the control sample, the sample "B" was treated with fungicide, sample "C" was infected with *F. culmorum* and treated with fungicide and sample "D" was infected with *F. culmorum* and was not treated with fungicide. Analyses were performed on dried and stabilized wheat malt samples in order to determine the correlation between the *F. culmorum* infection and the malt quality parameters (the share of soluble N in malt, Kolbach index, total proteins, soluble proteins and the gushing potential of malt). All analyses were done according to the methods from Analytica EBC (European Brewery Convention).

Results obtained from this research indicate that the infection of wheat by *F. culmorum* significantly affects and increases the gushing potential of wheat malt, and this is particularly evident in samples "C" and "D" (high gushing potential). By overlooking the selected malt quality parameters (the share of soluble N in malt which ranges from 0.92% in sample "A" to 0.98% in sample "C"; Kolbach index which ranges from 49 in sample "A" to 51 in sample "D"; total proteins range from sample "A" - 11.8% to sample "C" - 12.5%; soluble proteins range from 5.75% in sample "A" to 6.12% in sample "C") it is evident that they are correlated with *Fusarium* infection, as that they are increasing in samples infected with *Fusarium*.

In conclusion, results obtained from this research indicate that the infection of wheat by *F. culmorum* significantly affects and increases the gushing potential of wheat malt, which is particularly evident in samples "C" and "D".

2. Mastanjević, Kristina; Velić, Natalija; Krstanović, Vinko; **Novak, Mario**; Marček, Tihana; Šantek, Božidar, Uzroci, posljedice i prevencija prekomjerna pjenjenja piva (Causes, consequences and prevention of beer gushing), Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition; (1847-3423) 10 (2015), 1-2; 14-22, **2015**.
ISSN 1847- 3423
Indeksiranost: CAB AN 20153398616.

Sažetak

[1] Radovi iz skupine a2 mogu se zamijeniti radovima iz skupine a1.

Prekomjerno pjenjenje piva (engl. beer gushing) definira se kao naglo i nekontrolirano pjenjenje piva odmah po otvaranju ambalaže, bez prethodnog izlaganja ambalaže trešnji ili visokoj temperaturi. Ta je pojava uzrok velikim gubitcima u sladarama i pivovarama širom svijeta te se smatra iznimno nepoželjnom. Razlikujemo primarno i sekundarno prekomjerno pjenjenje piva. Fungalne kontaminacije ječma, posebno kontaminacija plijesnima roda Fusarium, izravno se povezuju s pojavom primarnog prekomjerna pjenjenja piva. Ove plijesni sintetiziraju male proteine nazvane hidrofobini, koji se navode kao glavni uzročnici prekomjerna pjenjenja piva. Uzročnici sekundarnog prekomjerna pjenjenja piva su brojniji i uključuju različite kemikalije i postupke koji se upotrebljavaju tijekom proizvodnje piva. Sekundarno pjenjenje piva uglavnom se može izbjeći primjenom dobre proizvođačke prakse, dok je problem učinkovitog suzbijanja primarnog prekomjerna pjenjenja piva još uvijek predmet brojnih istraživanja.

3. **Mario Novak**, Antonija Trontel, Mladen Pavlečić, Lucija Mušak, Darija Govedarica, Anja Lauder, Fran Ivančić, Božidar Šantek (2017) Anaerobic cultivation of yeast Saccharomyces cerevisiae on the hydrolysates of lignocellulosic raw materials. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 12 (1-2), 60-70 (2017)
Indeksiranost:, FSTA

Because of great abundance in nature and low price, lignocellulosic raw materials are becoming more interesting in different biotechnological processes. However, due to their complex structure, these materials must often undergo some kind of pretreatment in which some undesirable byproducts are formed. These byproducst have inhibitory effect on producing microorganism and they also affect bioprocess efficiency. During this reseach the possibility of using both wheat straw and corn stover hydrolysates during anaerobic cultivation of yeast S. cerevisiae for ethanol production was studied. Dilute acid pretreatment of lignocellululosic raw materials was studied in high pressure reactor (210°C; 20 bars; residence time of 1 - 10 minutes; up to 1,0 % H*2*SO4). The highest content of total fermentable sugars in the hydrolysates was obtained by pretreatment with 1,0 % H*2*SO4 and residence time of 5 minutes. Cultivation media containing hydrolysates of lignocellulosic raw materials were used for anerobic cultivation of yeast in Erlenmeyer flask. Additionally, these media were also tested in horizontal rotating tubular bioreactor (HRTB). Results obtained during research in the HRTB show that higher bioprocess efficiency was observed by broth with wheat straw hydrolysate (compared to the corn stover hydrolysate) where the following bioprocess efficiency parameters were obtained: Y*P/S* = 0,261 g g-*1*, Pr = 0,0678 g L-1h-*1* i E= 42 %. On a basis of these results it is obvious that further optimization of bioprocess is required, especially optimization of the pretreatment of lignocellulosic feedstocks, selecting the new microbial strain that will be capable to use pentoses and hexoses for its physiological activity as well as high tolerance on the inhibitory byproducts formed during pretreatment of lignocellulosic raw materials.
Key words: lignocellulosic raw materials, anaerobic cultivation, Saccharomyces cerevisiae, high pressure reactor, horizontal rotating tubular bioreactor (HRTB)

4. **Mario Novak**, Mladen Pavlečić, Baghish Harutyunyan, Vigen Goginyan, Predrag Horvat Božidar Šantek (2017) Characteristics and selection of cultures of photosynthetic purple non-sulphur bacteria as a potential 5-aminolevulinic acid producers. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 12 (3-4), 113-119 (2017)
Indeksiranost:, FSTA

Wild strains of purple non-sulphur bacteria: *Rhodospirillum rubrum* B-6505, *Rhodopseudomonas palustris* B-6506, *Rhodobacter capsulatus* B-6508 and *Rhodobacter spheroides* B-6509 were studied as 5-ALA (5 aminolevulinic acid) producers. Selected strains were subjected to mutagenesis with N-methyl-N-nitro-N-nitrosoguanidine to obtain a strain with high 5-ALA producing capacity. After mutagenesis 19 stable mutant strains were selected from *Rhodobacter capsulatus* B-6508 and *Rhodobacter sphaeroides* B-6509. On the basis of obtained results, mutant strain of *Rhodobacter capsulatus* B-6508 has shown the highest potential for 5-ALA production. The most favorable conditions for growth and 5-ALA production by mutant strain *R. capsulatus* B-6508 were observed in media composed of glutamate and malate, light at 2000 Lux, microaerophilic conditions and temperature of 28 °C. In these conditions, the highest 5-ALA concentration (179 mg/L) was detected together with the highest bacterial physiological activity. The prolongation of mutant strain *R. capsulatus* B-6508 cultivation time after glycine, succinate and levulinic acid addition is related to the reduction of 5-ALA concentrations (e.g. 124.5 mg/L after 48 h and 89.5 mg/L after 72 hours). In the light/aerobic conditions *R. capsulatus* B-6508 produced only 58.1 mg/L of 5 ALA. Furthermore, in dark conditions even lower biomass and 5-ALA concentrations were observed during *R. capsulatus* B-6508 cultivation.

Keywords: purple non-sulphur bacteria, *Rhodobacter capsulatus*, 5-aminolevulinic acid, optimization of cultivation conditions.

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

-

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	0	3	**2**	1	2	3
	Poslije	3					
a2	Prije	0	4	**3**	0,5	1,5	2
	Poslije	4					
a3	Prije	0	0	**2**	0,25	0,5	0
	Poslije	0					
					Ukupno bodova	**4**	5

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

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

Novak, Mario; Pecik, Franjo; Glumac, Nada; Zorčec, Josip; Horvat, Predrag. Optimizacija biotehnološkog procesa pročišćavanja otpadnih voda matematičkim modeliranjem. Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji. 2009. (predavanje,objavljeni rad,znanstveni) **Organizatori**: Hrvatska grupacija vodovoda i kanalizacija, Hrvatski savez građevinskih inženjera, Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, Hrvatske vode

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

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Marđetko, Nenad; **Novak, Mario**; Trontel, Antonija; Grubišić, Marina; Galić, Maja; Šantek, Božidar. Kinetic analysis of genetically modified Saccharomyces cerevisiae cultivated on wheat straw hydrolisates / European summit of industrial biotechnology 2017. Graz : acib GmbH, 2017. 173-173 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni) **Organizatori**: Austrian BMWFW, BMVIT, SFG, Standortagentur Tirol, Government of Lower Austria, Bussiness Ageny Vienna. TU Graz, UNI Graz

2. **Novak, Mario**; Antonija, Trontel; Pavlečić, Mladen; Mušak, Lucija; Šantek, Božidar; Horvat, Predrag. (2016) Wild strain of yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 55 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

3. Pavlečić, Mladen; **Novak, Mario**; Trontel, Antonija; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. (2016) Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 56 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

4. Trontel, Antonija; Kostić, Alen; **Novak, Mario**; Pavlečić, Mladen; Novak, Srđan; Šantek, Božidar. (2016) Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 69 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

5. Habschied, Kristina; Krstanović, Vinko; Velić, Natalija; Šantek, Božidar; **Novak, Mario**; Slačanac, Vedran.Gushing potential of wheat malt infected with Fusarium culmorum // Book of abstracts of the 7th Central European Congress on Food / Kakurinov, Vladimir (ur.). 2014. 52-52 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni). **Organizatori**: Skopje Consulting and training center KEY

6. Kristina Habschied, Bojan Šarkanj, Vinko Krstanović, Natalija Velić, **Mario Novak**, Krešimir Mastanjević. Fusarium mycotoxins in malting and brewing by- products // The World Mycotoxin Forum 8th Conference ; Mycotoxin control: the system approach. / Helena B., Bastiaanse ; Daniel, Barug ; Hans P., van Egmond ; Rudolf, Krska (ur.). 2014. 85-85 (pozvano predavanje,međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Bastiaanse Communication, Bilthoven, Netherlands; BOKU Vienna; RIKILZ Wageningen UR, Netherlands; Ranks Meel, Netherlands

7. **Mario Novak**, Filip Cingesar, Zvonko Petrović, Philippe Cario, Božidar Šantek. Reactivation of exhausted yeast physiological activity. EBC Luxembourg, EBC, The brewers of Europe (ur.). Luxembourg : Interplan, 2013. 75-75 (poster,sažetak,znanstveni). **Organizatori**: The brewers of Europe, INTERPLAN AG

8. **M. Novak**, P. Horvat, B. Šantek. Mathematical modelling and mass transfer research in development of sustainable bioprocesses for production of biofuels // SDS 2013 - Sustainable Developmnet Symposium, 3rd annual european Postgraduate Symposium, 13-15 February 2013, Napels, Italy / Maddalena Ripa, Paola de Ruggiero, Salvatore Mellino, rosa Anna Nastro (ur.). Napels, Italy : Rogiosi editore, 2013. 61-62 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Parthenope UNI Naples, AISA (Italian Association of Environmental science); Federico II's University Ecotoxicological Observatory, Chemical and Environmental laboratory, ENEA, European Network for Political Ecology

9. **Mario Novak**, Predrag Horvat, Božidar Šantek. Development of hybrid integrated bioprocess for ethanol production 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium, Graz, Austrija, 15.-17. veljače, 2012., str. 24. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) **Organizatori**: Graz University of Technology (TUG), University of Graz, Austria and Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture.

10. Oros, Damir; **Novak, Mario**; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. Recovery of Ethanol from Aqueous Solution by Extraction and Gas Stripping process 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium, Graz, Austrija, 15.-17. veljače, 2012., str. 24. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) **Organizatori**: Graz University of Technology (TUG), University of Graz, Austria and Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

-

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	1
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	10
Nacionalni znanstveni skupovi	0

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima
A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu
A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta
A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala MZOŠ (058-0581990-2004) 2007-2014	Suradnik	MZOŠ RH	7 godina
2.	Održiva proizvodnja bioetanola i biokemikalija iz otpadnih poljoprivrednih lignoceluloznih sirovina (HRZZ-9158) 2014-2018	Suradnik	MZOŠ RH	U tijeku
3	Bioprospecting of Adriatic sea KK.01.1.1.01.0002	Suradnik	MZOŠ RH; EU strukturni i investicijski fondovi	U tijeku

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta
A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

1.	PHOENIX - ESEIA - H2020-MSCA-RISE-2015	Suradnik	Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)	U tijeku

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	3
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	1

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Pomoć pri izradi diplomskih i završnih radova uz mentore studenata, prof. dr. sc. Predraga Horvata i prof. dr.sc. Božidara Šanteka.

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	**Grubišić Marina**	Proizvodnja bioetanola na blago kiselinskim hidrolizatima pšenične slame dobivenim pomoću sumporne kiseline u različitim mjerilima / završni rad - diplomski/integralni studij. Zagreb : Prehrambeno-biotehnološki fakultet Voditelj: Šantek, Božidar	26.09.2017	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	**Ivančić, Fran**	Predobrada pšenične slame za proizvodnju bioetanola, završni rad - preddiplomski studij Voditelj: Šantek, Božidar	20.09. 2016.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
3.	**Lucija Mušak**	Proizvodnja etanola na hidrolizatima lignoceluloznih sirovina pomoću kvasca *Saccharomyces cerevisiae* u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru, diplomski/integralni studij Voditelj: Šantek, Božidar	23.09.2016.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
4.	**Denis Vadlja**	Kinetičko - procesna analiza kontinuiranog 5 - stupanjskog procesa biosinteze PHB / poli-(3-hidroksibutirata) / primjenom elektronske mikroskopije, diplomski/integralni studij Voditelj: Horvat, Predrag	14.07.2015.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
5.	**Mario Dukić**	Matematičko modeliranje dvostupanjskog kontinuiranog procesa proizvodnje bioetanola diplomski/integralni studij Voditelj: Horvat, Predrag	11.04.2012.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
6.	**Daniel Verbanac**	Proizvodnja piva donjeg vrenja sa dodatkom koncentrata soka višnje maraske, diplomski/integralni studij Voditelj: Šantek, Božidar	20.12.2011	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

7.	**Rolih, Ivan**	Kinetika proizvodnje bioetanola sa kvascem *Saccharomyces cerevisiae*, na sirovom soku šećerne repe diplomski/integralni studij Voditelj: Horvat, Predrag	06.05.2011.	SuZ, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.2. Magistarski rad
A. 4.3. Doktorski rad

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE
A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa
A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa
A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa
A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima
Navesti naziv i sjedište društva, i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko društvo za biotehnologiju	Član	2009.
Hrvatsko mikrobiološko društvo	Član	2015.

A. 5.5. Članstvo u Akademijama
A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova
A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga
A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)
A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata
A. 5.9. Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnost

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

The Scientific and Production Center "Armbiotechnology" of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia, Laboratory of Energy Alternative Sources, 14 Gyurjyan Str., Yerevan 0056, Republic of Armenia. 27.02.2017 – 09.06.2017
Financiranje u sklopu projekta PHOENIX (ESEIA - H2020-MSCA-RISE-2015)

Pilot plant course – Research lab on Organic waste exploitation. Bergischer Abfallwirtschaftsverband (BAV) – H2020 BioEnergyTrain and TH Koeln. :metabolon . 18-20.10.2017 Lindlar-Engelskirchen-Remshagen, Germany

Bioprocess Engineering Course. European Federation of Biotechnology. 2-8.09.2012 Supetar, Brač, Croatia

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

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Nastava na prediplomskom studiju od akad. godine 2012/2013

akad. god.	Studij	Predmet/ vrsta nastave	norma sati
2016/2017	Biotehnologija	Biokemijsko inženjerstvo /vježbe	**105**
2016/2017	Biotehnologija	Biotehnologija 3/ vježbe	**30**
2015/2016	Biotehnologija	Biokemijsko inženjerstvo /vježbe	**75**
2015/2016	Biotehnologija	Biotehnologija 3/ vježbe	**45**
2014/2015*	Biotehnologija	Biokemijsko inženjerstvo /vježbe	**30**
2014/2015*	Biotehnologija	Biotehnologija 3/ vježbe	**10**
2013/2014	Biotehnologija	Biokemijsko inženjerstvo /vježbe	**60**
2013/2014	Biotehnologija	Biotehnologija 3/ vježbe	**48**
2012/20133	Biotehnologija	Biokemijsko inženjerstvo /vježbe	**40**

Ukupno: **443**

Nastava na diplomskom studiju od akad. god. 2012/2013

akad.god.	Studij	Predmet /vrsta nastave	norma sati
2016/2017	BPI	Bijela biotehnologija/seminari	**36**
2016/2017	BPI	Biotehnološka proizvodna octa	**40**
2015/2016	BPI	Biotehnološka proizvodnja octa /vježbe	**40**
2015/2016	BPI	Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika /seminar; vježbe	**93**
2015/2016	BPI	Bijela biotehnologija/ seminari	**36**
2015/2016	BPI	Tehnologija piva / vježbe	**45**
2014/2015	BPI	Biotehnološka proizvodnja octa /vježbe	**40**
2014/2015	BPI	Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika /seminar; vježbe	**46**

2014/2015	BPI	Bijela biotehnologija/ seminari	**36**
2014/2015	BPI	Tehnologija piva / vježbe	**14**

2013/2014	BPI	Biotehnološka proizvodnja octa /vježbe	**40**
2013/2014	BPI	Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika /seminar; vježbe	**48**
2013/2014	BPI	Bijela biotehnologija/ seminari	**36**
2013/2014	BPI	Tehnologija piva / vježbe	**32**

2012/2013	BPI	Biotehnološka proizvodnja octa /vježbe	**40**
2012/2013	BPI	Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika /seminar; vježbe	**18**
2012/2013	BPI	Bijela biotehnologija/ seminari	**36**
2012/2013	BPI	Tehnologija piva / vježbe	**30**
2012/2013	BPI	Kinetika biotehnoloških procesa	**9**

Ukupno **715**

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima
B.3. Osnivanje novih studija
B.4. Program i uvođenje novih predmeta
B.4.1. Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i dodiplomskim studijima
B.4.2. Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima
B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika
B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata
B.7. Gostujući nastavnik
B.8. Nastavne djelatnosti unutar odbora
B.9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

C. STRUČNA DJELATNOST
C.1. Stručni radovi
C.1.1. Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa
C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu
C.2.1. Pozvana predavanja
C.3. Tehnologijski/stručni projekti
C.3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta
C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu
C.4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji
C.5. Članstvo u stručnim društvima
C.6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa

C.7. Čelne dužnosti
C.7.1. Ostale stručne dužnosti
C.8. Stručne nagrade i priznanja

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		**Ukupno**	**Ukupno**
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	0	0
	Nakon izbora	0	
Ukupno stručni radovi			0
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			0
Tehnologijski/stručni projekti – suradnik			0
Ukupno tehnologijski projekti			0

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija	**Studij**	**Vrsta nastave**
Biokemijsko inženjerstvo	Preddiplomski	Vježbe
Biotehnologija 3	Preddiplomski	Vježbe
Bijela biotehnologija	Diplomski	Seminar
Biotehnološka proizvodnja octa	Diplomski	Vježbe
Tehnologija piva	Diplomski	Vježbe
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika	Diplomski	Vježbe i Seminar

Tablica 6. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Mario Novak**, u postupku izbora u znanstveno-nastavno zvanje docent prema uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006).

OPĆI UVJETI

Pristupnici koji se prvi puta biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent, uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor i znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN 129/05).

Prilog 1.

Pristupnici koji su u postupku reizbora ili izbora u više zvanje moraju priložiti pozitivno ocijenjene rezultate institucijskog istraživanja kvalitete nastavnog rada ili pozitivno ocijenjene rezultate studentske ankete koju provodi visoko učilište.

Prilog 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada na temelju rezultata Ankete za procjenu rada nastavnika za predmet *Bijela biotehnologija* (prosječna ocjena 4,45).

ISPUNJAVA UVJET

Uvjeti za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent

Potrebno je ispuniti tri (3) od navedena četiri (4) uvjeta.

U znanstveno nastavno zvanje docent može biti izabrana osoba koja ispunjava uvjete iz članka 93. Zakona o zanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) uz opće uvjete i slijedeće uvjete:

1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati.	U posljednjih pet godina pristupnik je izvodio seminare i vježbe s ukupno **1158** norma sati na predmetima prediplomskog studija Biotehnologija i diplomskog studija Bioprocesno inženjersrvo. **ISPUNJAVA UVJET** **Prilog 3.** Potvrda prodekana za nastavu o izvođenju nastave od barem 90 norma sati.

Akademska godina 2016/2017:
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biokemijsko inženjerstvo /vježbe 105 norma sati
Biotehnologija 3/ vježbe 30 norma sati
Diplomski studij BPI:
Bijela biotehnologija- 36 norma sati (seminar)
Biotehnološka proizvodnja octa- 40 norma sati (vježbe)
Akademska godina 2015/2016:
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biokemijsko inženjerstvo -75 norma sati (vježbe)
Biotehnologija 3 – 45 norma sati (vježbe)
Diplomski studij BPI:
Bijela biotehnologija- 36 norma sati (seminar)
Biotehnološka proizvodnja octa- 40 norma sati (vježbe)

Tehnologija piva – 45 norma sati (vježbe)
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika -93 norma sati (seminar/vježbe)
Akademska godina 2014/2015:
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biokemijsko inženjerstvo -30 norma sati (vježbe)
Biotehnologija 3 – 10 norma sati (vježbe)
Diplomski studij BPI:
Bijela biotehnologija- 36 norma sati (seminar)
Biotehnološka proizvodnja octa- 40 norma sati (vježbe)
Tehnologija piva - 14 norma sati (vježbe)
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika -46 norma sati (seminar/vježbe)
Akademska godina 2013/2014
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biokemijsko inženjerstvo -60 norma sati (vježbe)
Biotehnologija 3 – 48 norma sati (vježbe)
Diplomski studij BPI:
Bijela biotehnologija- 36 norma sati (seminar)
Biotehnološka proizvodnja octa- 40 norma sati (vježbe)
Tehnologija piva - 32 norma sati (vježbe)
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika -48 norma sati (seminar/vježbe)
Akademska godina 2012/2013
Prediplomski studij Biotehnologija:
Biokemijsko inženjerstvo -40 norma sati (vježbe)
Diplomski studij BPI:
Bijela biotehnologija- 36 norma sati (seminar)
Biotehnološka proizvodnja octa- 40 norma sati (vježbe)
Tehnologija piva - 30 norma sati (vježbe)
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika -18 norma sati (seminar/vježbe)
Kinetika biotehnoloških procesa - 9 norma sati (seminar)

2.	Da je pomogao studentima pred diplomskih/diplomskih studija pri izradi završnih – diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom.	Pristupnik je pomogao u izradi 6 diplomskih radova i jedan završni rad, te je u koautrostvu sa studentima objavio 1 rad iz a1 skupine **ISPUNJAVA UVJET** **Prilog 4.** Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih radova i preslike zanstvenih radova objavljenih u koautorstvu sa studentom.

Popis diplomskih radova:
1. Grubišić Marina (2017) Proizvodnja bioetanola na blago kiselinskim hidrolizatima pšenične slame dobivenim pomoću sumporne kiseline u različitim mjerilima
2. **Lucija Mušak** (2016) Proizvodnja etanola na hidrolizatima lignoceluloznih sirovina pomoću kvasca Saccharomyces cerevisiae u horizontalnom rotirajućem cijevnom bioreaktoru
3. **Denis Vadlja** (2015) Kinetičko - procesna analiza kontinuiranog 5 - stupanjskog procesa biosinteze PHB / poli-(3- hidroksibutirata) / primjenom elektronske mikroskopije
4. Mario Dukić (2012) Matematičko modeliranje dvostupanjskog kontinuiranog procesa proizvodnje bioetanola

5. Daniel Verbanac (2011) Proizvodnja piva donjeg vrenja sa dodatkom koncentrata soka višnje maraske
6. Rolih, Ivan (2011) Kinetika proizvodnje bioetanola sa kvascem Saccharomyces cerevisiae, na sirovom soku šećerne repe

Popis završnih radova –prediplomski studij:

1. Fran Ivančić (2016) Predobrada kukuruznih oklasaka za proizvodnju bioetanola.

Popis radova objavljenih u koautorstvu sa studentom:

Skupina a1:

1. **Denis Vadlja,** Martin Koller, Mario Novak, Gerhart Braunegg, Predrag Horvat, Footprint area analysis of binary imaged *Cupriavidus necator* cells to study PHB production at balanced, transient, and limited growth conditions in a cascade process, *Applied microbiology and biotechnology*, 100, 10065-10080, 2016.

Skupina a2:

1. Mario Novak, Antonija Trontel, Mladen Pavlečić, **Lucija Mušak**, Darija Govedarica, Anja Lauder, Fran Ivančić, Božidar Šantek (2017) Anaerobic cultivation of yeast Saccharomyces cerevisiae on the hydrolysates of lignocellulosic raw materials. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 12 (1-2), 60-70 (2017)

3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno prepoznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u trajanju od najmanje tri mjeseca.	Pristupnik se usavršavao na The Scientific and Production Center "Armbiotechnology" of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia, Laboratory of Energy Alternative Sources, 14 Gyurjyan Str., Yerevan 0056, Republic of Armenia u razdoblju od 27.02.2017 do 09.06.2017godine **ISPUNJAVA UVJET** **Prilog 5**. Preslika pozivnog pisma i potvrde o provedenom usavršavanju.
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu	Pristupnik je prezentirao 9 radova na zanstvenim skupovima od kojih 9 na međunarodnim znanstvenim skupovima **ISPUNJAVA UVJET** **Prilog 6.** Preslike sažetaka iz zbornika sažetaka.

Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima:

1. Marđetko, Nenad; **Novak, Mario**; Trontel, Antonija; Grubišić, Marina; Galić, Maja; Šantek, Božidar. Kinetic analysis of genetically modified Saccharomyces cerevisiae cultivated on wheat straw hydrolisates / European summit of industrial biotechnology 2017. Graz : acib GmbH, 2017. 173-173 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni) **Organizatori**: Austrian BMWFW, BMVIT, SFG, Standortagentur Tirol, Government of Lower Austria, Bussiness Ageny Vienna. TU Graz, UNI Graz

2. **Novak, Mario**; Antonija, Trontel; Pavlečić, Mladen; Mušak, Lucija; Šantek, Božidar; Horvat, Predrag. (2016) Wild strain of yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a potential ethnol producing microorganism on substrates from pretreatment of lignocellulosic materials. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad

2016., str. 55 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

3. Pavlečić, Mladen; **Novak, Mario**; Trontel, Antonija; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. (2016) Bioethanol production in horizontal rotating tubular bioreactor on a semi solid substrate. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 56 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

4. Trontel, Antonija; Kostić, Alen; **Novak, Mario**; Pavlečić, Mladen; Novak, Srđan; Šantek, Božidar. (2016) Influence of furfural, inhibitor formed during acidic pre-treatment of lignocellulose, on growth and lactic acid production by *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}. Power of microbes in industry and environment 2016, Krk, Hrvatska, 28. rujna – 1. listopad 2016., str. 69 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Croatian Microbiological Society, Auatrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology, Chechoslovak Society for Microbiology, Croatian Society of Biotechnology, Hungarian Society for Microbiology, Italian Society of General Microbiology and Microbial Biotechnology, Macedonian Microbiological Society, Serbian Society for Microbiology, Slovenian Microbiological Society, Turkish Microbiological Society.

5. Habschied, Kristina; Krstanović, Vinko; Velić, Natalija; Šantek, Božidar; **Novak, Mario**; Slačanac, Vedran.Gushing potential of wheat malt infected with Fusarium culmorum // Book of abstracts of the 7th Central European Congress on Food / Kakurinov, Vladimir (ur.). 2014. 52-52 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni). **Organizatori**: Skopje Consulting and training center KEY

6. Kristina Habschied, Bojan Šarkanj, Vinko Krstanović, Natalija Velić, **Mario Novak**, Krešimir Mastanjević. Fusarium mycotoxins in malting and brewing by- products // The World Mycotoxin Forum 8th Conference ; Mycotoxin control: the system approach. / Helena B., Bastiaanse ; Daniel, Barug ; Hans P., van Egmond ; Rudolf, Krska (ur.). 2014. 85-85 (pozvano predavanje,međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Bastiaanse Communication, Bilthoven, Netherlands; BOKU Vienna; RIKILZ Wageningen UR, Netherlands; Ranks Meel, Netherlands

7. **Mario Novak**, Filip Cingesar, Zvonko Petrović, Philippe Cario, Božidar Šantek. Reactivation of exhausted yeast physiological activity. EBC Luxembourg, EBC, The brewers of Europe (ur.). Luxembourg : Interplan, 2013. 75-75 (poster,sažetak,znanstveni). **Organizatori**: The brewers of Europe, INTERPLAN AG

8. **M. Novak**, P. Horvat, B. Šantek. Mathematical modelling and mass transfer research in development of sustainable bioprocesses for production of biofuels // SDS 2013 - Sustainable Developmnet Symposium, 3rd annual european Postgraduate Symposium, 13-15 February

2013, Napels, Italy / Maddalena Ripa, Paola de Ruggiero, Salvatore Mellino, rosa Anna Nastro (ur.). Napels, Italy : Rogiosi editore, 2013. 61-62 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni). **Organizatori**: Parthenope UNI Naples, AISA (Italian Association of Environmental science); Federico Il's University Ecotoxicological Observatory, Chemical and Environmental laboratory, ENEA, European Network for Political Ecology

9. **Mario Novak**, Predrag Horvat, Božidar Šantek. Development of hybrid integrated bioprocess for ethanol production 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium, Graz, Austrija, 15.-17. veljače, 2012., str. 24. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) **Organizatori**: Graz University of Technology (TUG), University of Graz, Austria and Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture.

10. Oros, Damir; **Novak, Mario**; Horvat, Predrag; Šantek, Božidar. Recovery of Ethanol from Aqueous Solution by Extraction and Gas Stripping process 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium, Graz, Austrija, 15.-17. veljače, 2012., str. 24. (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni) **Organizatori**: Graz University of Technology (TUG), University of Graz, Austria and Inter-University Research Centre for Technology, Work and Culture.

Dr. sc. Mario Novak, viši asistent-poslijedoktorand i znanstveni suradnik ispunjava sva četiri (4) navedena uvjeta rektorskog zbora te tako zadovoljava kriterije predviđene uvjetima Rektorskog zbora (NN 106/06) i dodatne uvjete Pravilnika o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2006) za izbor u znastveno-nastavno zvanje docent.

Sažeta tablica o ocjeni ukupne nastavne i stručne djelatnosti **dr. sc. Mario Novak**, u postupku prvog izbora za znanstveno-nastavno zvanje *docent* prema uvjetima Rektorskog zbora (NN106/2006).

OBVEZATNI UVJET			
Pristupnici koji se prvi puta biraju u znanstveno-nastavno zvanje docent uz uvjete koje propisuje Rektorski zbor, moraju imati od Povjerenstva Stručnog vijeća visokog učilišta potvrdno ocijenjeno nastupno predavanje pred nastavnicima i studentima provedeno prema Odluci o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor i znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja (NN. 129/05)			
OPĆI UVJETI			
Za izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent potrebno je zadovoljiti najmanje dva (Uvjeti RZ), odnosno tri (Uvjeti PBF-a) od slijedećih četiri (4) općih uvjeta:			
1.	Da je u suradničkom ili nastavnom zvanju, uključujući i status znanstvenog novaka, računajući razdoblje od pet godina prije datuma pokretanja izbora sudjelovao u izvođenju nastave na nekom visokom učilištu od barem devedeset (90) norma sati.	U posljednjih 5 godina, pristupnik izvodi vježbe s ukupno **1158** norma sati na predmetima preddiplomskog studija Biotehnologija i diplomskog studija Bioprocesno inženjerstvo.	**Zadovoljava uvjet**
2.	Da je pomogao studentima preddiplomskih /diplomskih studija pri izradi završnih/diplomskih radova i pri tome da je objavio barem jedan rad u koautorstvu sa studentom.	Pristupnik je pomogao u izradi 6 diplomskih radova i 1 završni rad, te je u koautorstvu sa studentima objavio 1 a1 rad	**Zadovoljava uvjet**
3.	Da se u svom znanstvenom području, struci ili nastavi usavršavao u međunarodno priznatim institucijama u zemlji ili inozemstvu u trajanju od najmanje tri mjeseca.	Pristupnik se usavršavao u trajanju od 3.5 mjeseci na The Scientific and Production Center "Armbiotechnology" of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia, Laboratory of Energy Alternative Sources, 14 Gyurjyan Str., Yerevan 0056, Republic of Armenia u razdoblju od 27.02.2017 do 09.06.2017godine	**Zadovoljava uvjet**
4.	Da je kao autor ili koautor prezentirao najmanje tri rada na znanstvenim skupovima, od kojih jedan na međunarodnom znanstvenom skupu.	Pristupnik je prezentirao 10 radova na međunarodnim znanstvenim skupovima	**Zadovoljava uvjet**

PRILOZI

Prilog 1.
Prilog 2. Potvrda o institucijskom istraživanju kvalitete nastavnog rada
Prilog 3. Potvrda prodekana za nastavu
Prilog 4. Preslike temeljnih dokumentacijskih kartica diplomskih i zavrsnih radova i preslike radova u koautorstvu sa studentom
Prilog 5. Preslika pozivnog pisma i potvrde o provedenom usavršavanju
Prilog 6. Preslike sažetaka iz zbornika sažetaka
Prilog 7. Dokaz indeksiranosti i citiranosti radova
Prilog 8. Odluka o zadnjem izboru
Prilog 9. Odluka Matičnog odbora o izboru u zvanje znanstvenog suradnika
Prilog 10. Preslike diploma
Prilog 11. Domovnica
Prilog 12. Izjava o izvornosti

Prof. dr. sc. Mladen Brnčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Damir Ježek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Neven Antunac, Agronomski fakultet, Zagreb

Zagreb, 3. travnja, 2018.

PREDMET: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta **prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić**, redovitog profesora i znanstvenog savjetnika za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na svojoj 6. redovitoj sjednici za akademsku godinu 2017/2018. održanoj 26. ožujka 2018. godine izabralo nas je za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora (ad 16), pokrenutog na vlastiti zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03), **prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.
U skladu s Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 34/16), Pravilniku o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13, 34/13, 47/17) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/17), Fakultetskom vijeću podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice
Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić rođena je 29. rujna 1971. godine u Frankfurtu a/M, SR Njemačka. Osnovnu školu završila je u Novskoj, a srednju školu matematičko-informatičkog usmjerenja u Kutini. Diplomski rad naslova „Primjena diferencijalne motridbene kalorimetrije (DSC) za ispitivanje plastične ambalaže“ obranila je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 1. ožujka. 1996. Zaposlila se 1. lipnja 1996. kao znanstveni novak na projektu Modeliranje i optimalno upravljanje nestacionarnih stanja (MZT RH, 04-07-017), čiji voditelj je bio prof. dr. sc. Želimir Kurtanjek. Od njenog zaposlenja, do umirovljenja profesora dr.sc. Kurtanjeka, sudjeluje na svim njegovim znanstvenim projektima, kako i projektima suradnje od kojih se posebno ističe projekt suradnje s MORH-om.
Magisterij je obranila 27. travnja 1998. na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, kao i doktorat koji je obranila 17. lipnja 2002., na engleskom jeziku. Na engleskom jeziku završila je i MBA studij (Executive MBA in Agribusiness) na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u sklopu kojeg je u prosincu 2007. obranila rad pod mentorstvom dr.sc. Laszla Karpati-a.
Zaposlenjem na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u Zavodu za procesno inženjerstvo, izabrana je u mlađeg asistenta (1996.–1998.) te se nakon obranjenog magisterija izabire u asistenta (1998.–2002.), a u višeg asistenta nakon obrane doktorata (2002.–2005.).
Od zaposlenja sudjeluje u radu sa studentima na izradi diplomskih radova, te u nastavi, te je kao asistent sudjelovala u izvođenju vježbi na predmetima Osnove informatike, Modeliranje i vođenje procesa te Reaktorskom inženjerstvu. Na navedenim predmetima bile su nužne računalne vještine, jer su se vježbe održavale isključivo na računalima. Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić 2004. godine završila je psihološko-pedagošku izobrazbu za biotehničke znanosti. Docentom postaje 2005. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultet Sveučilišta u Zagrebu u Zavodu za procesno inženjerstvo,

Laboratoriju za mjerenja, regulaciju i automatizaciju. 2011. godine potvrđena je u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor, a 2016. godine u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor u prvom izboru. U znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika izabrana je 4 godine prije, 2012. godine.
Usavršavala se prije i nakon izbora u zvanja. Znanstveno se usavršavala više od 16 mjeseci, kumulativno, i to u vodećim znanstveno-nastavnim ustanovama od kojih svakako treba istaknuti Sveučilište u Hohenheim-u (Stuttgart, SR Njemačka), Tehničko Sveučilište u Münchenu (Freising, SR Njemačka) te USDA/FAO Cochran Fellowship Program, Washington DC & San Francisco, SAD.
Nositelj je predmeta *Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu* (preddiplomski studij) koji je osmislila i predaje od samog početka izvođenja, ak. god. 2005/06. Predložila je i 2 nova izborna predmeta koji se izvode od 2009. godine i čiji je nositelj, na diplomskim studijima; *Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani* i *Modeliranje u prehrambenom inženjerstvu*. Na doktorskom studiju je nositelj predmeta *Modeliranje i optimiranje u planiranju prehrane*. Umirovljenjem prof. dr. sc. Želimira Kurtanjeka, preuzima nositeljstvo predmeta preddiplomskog studija *Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji*. Sve navedene predmete (osim na doktorskom studiju), izvodi i na engleskom jeziku. Za sve predmete koristi sustav Merlin, te je od ak. god. 2017./18. uvela i on-line predavanja, na engleskom i na hrvatskom. Suradnik je na predmetu *Primjenjena analiza podataka* u čijem osmišljavanju je također sudjelovala.
Kao nastavnik je aktivna u pisanju materijala koji studenti koriste u nastavi te je tako autor 2 poglavlja u knjigama (Application of Fuzzy Logic in Diet Therapy – Advantages of Application, 2012; Statistical modelling of anthropometric characteristics evaluated on nutritional status, 2014) te recenziranih skripata. Samostalni autor je recenzirane skripte za predmet: *Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu* (autor: J. Gajdoš Kljusurić) te je koautor recenzirane skripte za predmet: *Primjenjena analiza podataka (*autori: J. Gajdoš Kljusurić i A. Vukelić).
Posebno ističemo rad prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić sa studentima, pod čijim mentorstvom je obranjeno 36 završnih radova, 22 diplomska rada te 2 doktorata. Trenutno je mentor jedne izrade disertacije. Teme navedenih završnih, diplomskih i doktorskih radova su modeliranje i optimiranje primijenjeno u nutricionizmu i prehrambenoj tehnologiji, te primjene NIR spektroskopije u praćenju kakvoće i sigurnosti hrane.
Od 2011. godine je pročelnica laboratorija za mjerenje, regulaciju i automatizaciju.

Znanstvena aktivnost pristupnice

Znanstveno istraživanje prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić pokriva područje primjene mjerenja, modeliranja i optimiranja u području prehrambene tehnologije, inženjerstva i nutricionizma. Poseban naglasak u njenom znanstvenom radu je primjena NIR spektroskopije te multivarijatnih alata koji se koriste u obradi spektara te kvantitativnom i kvalitativnom praćenju kvalitete i sigurnosti hrane. Nadalje, područje njenog istraživanja vezano je i uz određivanje otisaka (tzv. fingerprinta) alergena u hrani primjenom NIR spektroskopije s ciljem razvoja brzih mjernih metoda za određivanje istih.
Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić, se odmah po dolasku u Laboratorij za mjerenja, regulaciju i automatizaciju uključila u rad na znanstveno-istraživačkom projektu „Modeliranje i optimalno upravljanje nestacionarnih stanja, koji je trajao do 1997. godine. Slijedi suradnja na projektima „Modeliranje i inteligentno upravljanje u biotehnologiji“ (1997.-2002.), „Matematičko modeliranje i upravljanje biotehnoloških procesa“ (2003.-2006.), „Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa“ (2006.–2013.) i „Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja“ (2007.–2013.).
Od samog uključenja u znanstveni rad, bavi se modeliranjem i njegovom primjenom što je rezultiralo i suradnjom na nacionalnim tehnologijskim/stručnim projektima: (i) „Prehrana hrvatskog vojnika u 21. stoljeću – modeliranje i optimiranje jelovnika“ (MORH, 2007.-2011.) te „Prehrambeni standardi za mirnodopsku i specijalnu vojnu prehranu – modeliranje i optimiranje prehrane“ (MORH, 2006.-2007.).
Dugogodišnje usavršavanje i znanje koristi u vođenju nacionalnih tehnologijskih/stručnih projekata te 2013. godine vodi projekt edukacije u Podravki „Primjena CONJOINT analize u istraživanju mišljenja

potrošača“. Za unaprjeđenje e-kolegija vodi suradnje sa SRCE-em (2013. i 2014.) te od 2015. vodi projekt „Ispitivanje povezanosti prehrambenih navika i razina kolesterola, triglicerida kod stanovnika Hrvatskog zagorja (Suradnja sa liječnicima doma zdravlja Krapinsko-zagorske županije)“.
Njeno aktivno poznavanje njemačkog i engleskog jezika omogućilo joj je aktivnu suradnju na međunarodnim projektima. Na projektima „Evaluation Computer-gestützter Methoden der Ernährungsoptimierung“ (TU München, 2003.-2004.) i „Untersuchungen zur Isolierung phenolischer Verbindungen aus Traubentresterextrakten“ (TU Hohenheim, 2003.-2004.) sudjelovala je tijekom svog poslijediplomskog usavršavanja. Aktivno sudjeluje u COST projektima (supported by the EU Framework Programme Horizon 2020) kao *MC substitute* (COST Action TD1304 THE NETWORK FOR THE BIOLOGY OF ZINK (ZINK-NET), 2014.–2018. te Mathematical and Computer Science Methods for Food Science and Industry (CA15118), 2016.-2020.
Kao član Sektorskog vijeća I. Poljoprivreda, prehrana i veterina, sudjelovala je u projektu koji je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda u sklopu programa: “Razvoj ljudskih potencijala 2007.–2013.”, 2015.-2016., naziva: „Unapređivanje studijskih programa u biotehničkom području prema načelima HKO-a”, a od 2016.-2018., sudjeluje u projektu koji sufinancira Europska unija iz Europskog socijalnog fonda: „Uspostava i upravljanje Registrom HKO-a kao podrška radu Sektorskih vijeća i ostalih dionika u procesu provedbe HKO-a“, čiji je nositelj MZO RH, u koji je uključena jer je tijekom 2015.–2016. godine bila Online konzultat ESCO-a (Europska klasifikacija vještina/kompetencija, kvalifikacija i zanimanja).
Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić sudjelovala je u dvije Potpore Sveučilišta u Zagrebu kao suradnik, a samostalno je vodila Potporu SuZ 2017. godine, pod nazivom „Optimiranje uvjeta ekstrakcija ljekovitog bilja te razvoj modela za predikciju bioaktivnih komponenata“.
U svoje 22 godine staža, prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić objavila je 87 radova od čega 31 rad u međunarodnom časopisu indeksiranom u CC, SCI, BCI (a1), 20 radova u časopisima indeksiranim u sekundarnim publikacijama (a2), 27 radova u zborniku radova s međunarodnom recenzijom (a3), 3 stručna rada te 6 stručnih radova objavljenih u zbornicima radova sa domaćeg stručnog skupa.
Sudjelovala je na 51 znanstvenom skupu od čega na 30 međunarodnih znanstvenih skupova (sa 59 priopćenja) te na 21 nacionalnom znanstvenom skupu, s 22 priopćenja. Predsjedavala je na 3 znanstvena skupa, a prema Google Scholar-u ukupna citiranost je 540 puta s omjerom citata po radu od 8,03 te joj je h-indeks prema WoS bazi: 8, a prema Google Scholar-u: 11.
Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić također se ističe i kao recenzent znanstvenih radova; recenzirala je preko 170 znanstvenik radova (179) i to 99% u stranim časopisima od čega je preko 50% u časopisima Q1 i Q2 (Food Chemistry, 57 recenzija; Food Research International, 25 recenzija; Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 11 recenzija; Journal of Food Quality, 9 recenzija). Recenzirala je i 21 znanstveni projekt od čega je njih 20 za institucije izvan RH, a svakako treba istaknut njih 14, recenziranih za EC.
Iz popisa neformalnog obrazovanja tj. programa usavršavanja visokoškolske nastave, razvidan je interes i zalaganje prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić za unaprjeđenjem svog nastavnog, ali i znanstvenog rada.
Za svoj znanstveni rad dobila je i priznanja te je tako 2002. godine dobila Nagradu Biotehničke zaklade; 2005. godine Zahvalnicu MORH-a te je koautor rada kojem je Institut Ruđer Bošković 2017. godine dodijelio Godišnju nagradu IRB-a za izvrstan znanstveni rad (Topić Popović N. et al. (2016)).
Sudjelovanjem u svojstvu suradnika na znanstvenim i tehnologijskim projektima rezultiralo je 2016. godine sa dodjelom Srebrne medalje na 14. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016, te Plaketom i “RegioStars finalist nagradom”.
Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić je članica uredničkog odbora znanstvenog časopisa *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*/ Croatian Journal of food technology, biotechnology and nutrition od 2012. do danas. Također je dugogodišnji član Hrvatskog društva kemijskih inženjera te Društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, a od prošle godine član je i Novljanskog akademskog društva. Prema popisu znanstvenih radova koji se nalazi u Prilogu, razvidan je aktivan znanstveni rad s kolegama sa i izvan Fakulteta. Vrednovanje

radova prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) prikazan je u Tablici 1.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 28 /2017)

za izbor u znanstveno-nastavno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	15	20,2	31	14	48,1
	Poslije	**16**	27,9			
a2	Prije	10	5,6	20	7,5	11,1
	Poslije	**10**	5,5			
a3	Prije	14	3,5	27	2,5	6,75
	Poslije	**13**	3,25			
Ukupno bodova					**24**	**65,95**

Iz tablice 1. je vidljivo da pristupnica prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić u potpunosti zadovoljava i znatno premašuje uvjete za izbor u zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju prema članku 16. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/17).
Istodobno pristupnica u potpunosti zadovoljava i premašuje i uvjet iz članka 43. stavak 3 Pravilnika (NN 28/17) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju (NN 28/17), koje joj pravo pripada, jer je od njenog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/17) proteklo više od 30 mjeseci.
Citiranost objavljenih znanstvenih radova prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić do 6. veljače 2018. iznosi: prema Web of Science 273; prema Scopus bazi podataka 301; prema Google Scholar 542, a h-indeks iznosi 8 prema Web of Science, 9 prema Scopus bazi podataka i 11 prema Google Scholar.

Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić sudjelovala je sa 64 priopćenja na 39 međunarodnih skupova i sa 22 priopćenja na 20 nacionalnih znanstvenih skupova (Tablica 2). Također je sudjelovala u radu 13 znanstvenih projekata od kojih je 5 nacionalnih te 8 međunarodnih projekata (Tablica 3).

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti

Znanstveni radovi	**Broj skupova** (priopćenja)
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	/
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	**1**
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi: br. skupova (br. priopćenja)	**39** (64)
Nacionalni znanstveni skupovi: br. skupova (br. priopćenja)	**20** (22)

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	/
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	**5**
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	/
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	**8**

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG STRUČNOG POVJERENSTVA

Temeljem gore navedenog Stručno povjerenstvo smatra da **prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić, znanstveni savjetnik** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u potpunosti *udovoljava* uvjetima za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/17) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 43. stavak 3, kao i članak 16.).

Stoga Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom/Znanstvenom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje (pozitivnog ili negativnog) mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić, znanstveni savjetnik** u znanstveno zvanje

znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, polje (4.05) *Prehrambena tehnologija*.

Zagreb, 3. travnja 2018.

Članovi Stručnog povjerenstva

1. Prof. dr. sc. Mladen Brnčić, PBF, Zagreb

2. Prof. dr. sc. Damir Ježek, PBF, Zagreb

3. Prof. dr. sc. Neven Antunac, AF, Zagreb

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

Prof. dr. sc. Blaženka Kos, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Natalija Velić, PTFOS, Osijek

Zagreb, 3. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

putem *Odbora za znanstveno-istraživački rad PBF-a*

Predmet: Pokretanje postupka izbora **doc. dr. sc. Andreje Leboš Pavunc, znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** na osobni zahtjev i imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka

Na 6. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 26. ožujka 2018. godine, izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora, pokrenutog na osobni zahtjev temeljem članaka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 - Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13 i 101/14), **doc. dr. sc. Andreje Leboš Pavunc, znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** za znanstveno područje (4) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04) Biotehnologija.

U skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 - Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13 i 101/14), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12 i 32/13, 34/16), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 47/17) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/17), nakon uvida u priloženu dokumentaciju Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu podnosimo sljedeće

IZVJEŠĆE

Iz životopisa pristupnice:

Doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc, znanstvena suradnica, rođena je 14. siječnja 1981. u Zagrebu. Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Biokemijsko inženjerstvo, upisala je 1999. godine, a diplomirala je 2006. godine na temu „Utjecaj probiotičkih starter kultura *Lactobacillus helveticus* M92 i *Enterococcus faecium* L3 na

fermentaciju soka kupusa“ pod mentorstvom prof. dr. sc. Blaženke Kos u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Doktorski rad pod nazivom „Fenotipska i genotipska karakterizacija sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika i funkcionalnih starter kultura“, u sklopu doktorskog studija „Biotehnlogija i bioprocesno inženjerstvo“, izradila je u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura pod mentorstvom prof. dr. sc. Jagode Šušković te ga obranila 19. srpnja 2012. na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc se 2007. godine zaposlila na projektu MZOŠ „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“ (058-0581990-2007; voditeljica: prof. dr. sc. Jagoda Šuković; 2006.-2013.) kao znanstveni novak, a od iste godine je počela raditi kao asistent u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U tom je Laboratoriju 1. prosinca 2012. zaposlena kao viša asistentica-poslijedoktorandica, a 7. lipnja 2017. je izabrana u znanstveno-nasatvno zvanje docent.

Doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc je do sada sudjelovala u izvedbi nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na predmetima Biotehnologija 4, Tehnologija antibiotika, Tehnologija enzima, Probiotici i starter kulture, Mikrobna ekologija te Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje. Osim toga, pristupnica je aktivno pomagala pri izradi 31 diplomskog rada te 28 završnih radova, uz mentorstvo jednog završnog rada u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura Zavoda za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Tijekom doktorskog studija dobila je FEMS-ovu stipendiju za tromjesečno znanstveno-istraživačko usavršavanje u Institutu National de la Recherche Agronomique u Francuskoj. Dobitnica je Potpore Biotehničke zaklade PBF-a 2010. godine.

Članica je Hrvatskog mikrobiološkog društva te Hrvatskog društva za biotehnologiju. Aktivno se služi engleskim jezikom.

Znanstvena djelatnost pristupnice

Znanstveno-istraživački rad pristupnice usmjeren je na istraživanja bakterija mliječne kiseline kao starter kultura te u okviru probiotičkog koncepta. Rezultati njenog dosadašnjeg istraživanja doprinijeli su fenotipskoj i genotipskoj karakterizaciji autohtonih sojeva bakterija mliječne kiseline izoliranih iz hrvatskih tradicionalnih svježih sireva. Odabrani autohtoni sojevi okarakterizirani su kao funkcionalne starter kulture s probiotičkim svojstvima, kako bi se njihovom primjenom očuvala izvornost i autentičnost autohtonih hrvatskih fermentiranih proizvoda i omogućila njihova proizvodnja u kontroliranim uvjetima. Uz definiranje probiotičke aktivnosti autohtonih sojeva bakterija mliječne kiseline, istraživala je i

bakteriocinsku aktivnost kao važan aspekt antimikrobnog djelovanja funkcionalnih starter kultura. U okviru provedenih istraživanja, posebno je razrađen tehnološki postupak liofilizacije i mikroinkapsulacije, u svrhu proizvodnje bakterija mliječne kiseline kao suhih aktivnih kultura s visokim brojem živih stanica koji osigurava probiotički, odnosno funkcionalni učinak.

Sudjelovala je, odnosno sudjeluje, u radu dva nacionalna znanstvena projekta, financiranih od strane MZOŠ „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“ (voditeljica prof. dr. sc. Jagoda Šušković; 2007.-2012.) i HRZZ-a „Probiotici i starter kulture – površinski proteini i bakteriocini“ (voditeljica prof. dr. sc. Blaženka Kos; 2015.-2019.) te na dva međunarodna znanstvena projekta: EUREKA projektu „Development of Probiotic Yoghurt Technology with Improved Yoghurt Characteristics (E!3488-EUROAGRI+DEPROYOG) (voditeljica projektnog tima u Hrvatskoj: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; 2006.-2009.) te SEE-ERA NET projektu „Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria“ (voditeljica hrvatskog tima: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; Naručitelj: EU; 2011.-2013.), zatim na bilateralnom znanstvenom projektu “Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products” (voditeljica hrvatskog tima: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; naručitelj: EU; 2014.-2015.), na tehnologijskom projektu „Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo“ (Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o., Program istraživanja i razvoja – IRCRO) (voditeljica: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; 2009.-2010.), na projektu u suradnji s gospodarstvom (Podravka d.d.) „Razvoj probiotičkih proizvoda Podravke na bazi žitarica“ (voditeljica: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; 2013.-2017.) te na potporama Sveučilišta u Zagrebu: „S-proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija – temelj primjene probiotika kao živih lijekova“ (voditeljica: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; 2014.), „Funkcionalnost S-proteina probiotičkih bakterija“ (voditeljica: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; 2015.), „Površinski proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija“ (voditeljica: prof. dr. sc. Blaženka Kos; 2016.) te „Utjecaj sastava mikrobiote majčinog mlijeka na crijevnu mikrobiotu dojenčadi“ (voditeljica: prof. dr. sc. Jagoda Šušković; 2017.).

Tijekom dosadašnjeg rada, doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc, znanstvena suradnica, objavila je ukupno 22 znanstvena rada od čega 16 radova indeksiranih u skupini a1, 2 rada indeksirana u skupni a2 te 4 rada u skupini a3. Objavljene znanstvene publikacije citirane su 262 puta prema WoS-u, 296 prema Scopusu i 406 puta prema Google Scholaru (do 27. veljače 2018). Rezultati znanstveno-istraživačkog rada doc. dr. sc. Andreje Leboš Pavunc, prikazani su u obliku 23 priopćenja na međunarodnim te 10 priopćenja na nacionalnim znanstvenim skupovima. 2017. godine je sudjelovala kao koautor na radu koji je dobio srebrnu medalju na 9. međunarodnom sajmu inovacija u poljoprivredi, prehrambenoj industriji i poljoprivrednoj mehanizaciji AGRO ARCA 2017 (K. Zorić, M. Banić, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, J. Novak, B. Kos, J. Šušković “Primjena protektivnih matriksa i metoda za proizvodnju probiotičkih bakterija”).

U tablicama 1-3 prikazani su ukupni rezultati znanstvene aktivnosti doc. dr. sc. Andreje Leboš Pavunc; znanstveni radovi, sudjelovanja na znanstvenim skupovima i u znanstvenim projektima.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) **za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>**

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	10	14,7	16	6	23,9
	Poslije	6	9,2			
a2	Prije	1	0,55	2	3	1,1
	Poslije	1	0,55			
a3	Prije	3	0,75	4	1	1,0
	Poslije	1	0,25			
			Ukupno bodova		**10**	**26,00**

Iz tablice 1 nedvojbeno je vidljivo da pristupnica doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc u potpunosti zadovoljava uvjete za izbor u zvanje viši znanstveni suradnik prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017).

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	**Broj**
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	**0**
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	**0**
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	**23**
Nacionalni znanstveni skupovi	**10**

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	**8**
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	**3**

ZAKLJUČAK, MIŠLJENJE I PRIJEDLOG POVJERENSTVA

Temeljem prethodno navedenog, Stručno povjerenstvo smatra da **doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc, znanstvena suradnica** na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u potpunosti udovoljava uvjetima za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/17) Nacionalnog vijeća za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti (članak 43. stavak 3 i članak 16.).

Stoga ovo Stručno povjerenstvo predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor **doc. dr. sc. Andreje Leboš Pavunc, znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje

viši znanstveni suradnik

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

Članovi Stručnog povjerenstva:

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

Prof. dr. sc. Blaženka Kos, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Natalija Velić, PTFOS, Osijek

Prof. dr. sc. Vladimir Mrša, red. prof. PBF, Zagreb

Doc. dr. sc. Anamarija Štafa, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka, Agronomski fakultet, Zagreb

F a k u l t e t s k o m v i j e ć u
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Predmet: Izvješće Stručnog povjerenstva o ispunjavanju uvjeta dr. sc. Bojana Žunara za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.).

Na 6. redovnoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održanoj 26. 3. 2018. godine izabrani smo za članove Stručnog povjerenstva za davanje mišljenja o ispunjavanju uvjeta pristupnika dr. sc. Bojana Žunara za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za znanstveno područje Biotehničke znanosti (4.), znanstveno polje Biotehnologija (4.04.).

Uvidom u priloženu dokumentaciju, te poznavajući djelatnost pristupnika podnosimo Fakultetskom vijeću slijedeće

I Z V J E Š Ć E

Iz životopisa pristupnika

Dr. sc. Bojan Žunar rođen je 1988. godine u Varaždinu. Godine 2011. diplomirao je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i stekao zvanje magistra inženjera molekularne biotehnologije. Iste godine upisuje doktorski studij Biotehnologije i bioprocesnog inženjerstva na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Disertaciju izrađenu u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta je obranio 2017. godine.

Od prosinca 2017. godine pristupnik radi kao postdoktorand u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Do sada se usavršavao u inozemstvu kroz jednomjesečni boravak na Tehničkom sveučilištu Kaiserslautern, Njemačka, (29.01.2016. – 29.02.2016) i kroz znanstveni seminar AXA Systems Biology of Ageing na Cochin Teaching Hospital, Paris Descartes University u Parizu, Francuska, (07.-09.10.2009.).

Pristupnik, dr. sc. Bojan Žunar bio je od 2012. do 2017. predstavnik studenata poslijediplomskog studija u Studentskom zboru Prehrambeno-biotehnološkog

fakulteta. Član je Hrvatske udruge genetičkih inženjera, Hrvatskog mikrobiološkog društva i Hrvatskog društva za biotehnologiju.
Dr. sc. Bojan Žunar dobitnik je dviju nagrada. Godine 2016. dobio je brončanu medalju na međunarodnom sajmu inovacija ARCA 2016 za inovaciju „Efikasan postupak genetičke transformacije kvasca *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis*“, a 2011. Rektorovu nagradu za studentski znanstveni rad „Međuovisnost intrakromosomske rekombinacije i duplikacije kromosoma u kvasca *Saccharomyces cerevisiae*“

Znanstveno-istraživačka djelatnost pristupnika

Znanstveno-istraživačka djelatnost dr.sc. Bojana Žunara uglavnom se odvijala u okvirima znanstvenih projekata u koje je bio uključen Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama Prehrambeno biotehnološkog fakulteta kojih su voditelji prof. dr. sc. Ivan Krešimir Svetec i doc. dr. sc. Anamarija Štafa, a suradnik je i na projektu financiranom od HRZZ voditelja Božidara Šanteka (ukupno 6 projekata).

Rezultati znanstveno-istraživačkog rada pristupnika objavljeni su u 4 znanstvena rada, od čega su 3 rada objavljena u časopisima indeksiranim u bazi Current Contents, a jedan u časopisu indeksiranom u SCI (svi radovi su dakle kategorije a1). Dva rada su objavljena u časopisu FEMS Yeast Research, a jedan u DNA Repair koji imaju razmjerno visok faktor utjecaja (između 3 i 4). Osim toga dr. sc. Bojan Žunar svoje je znanstvene rezultate prezentirao na 7 međunarodnih i 12 domaćih znanstvenih skupova, a na jednom međunarodnom kongresu održao je i pozvano predavanje.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik:

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	/	4	**2**	1	2	**4**
	Poslije	4					
a2	Prije	/	0	**3**	0.5	1.5	**0**
	Poslije	/					
a3	Prije	/	0	**2**	0.25	0.5	**0**
	Poslije	/					
					Ukupno bodova	**4**	**4**

Iz tablice 1. vidljivo je da pristupnik zadovoljava uvjete za izbor u zvanje znanstveni suradnik prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/2005) za područje biotehničkih znanosti.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	-
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	-
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	7
Nacionalni znanstveni skupovi	12

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	6
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	-

Nastavna djelatnost

Dr sc. Bojan Žunar sudjeluje od 2012. godine u izvođenju nastave iz laboratorijskih vježbi iz kolegija Molekularna genetika, Genetičko inženjerstvo i Genetika eukariota, a pomagao je i pri izradi dva završna i jednog diplomskog rada.

Stručna djelatnost

Stručna djelatnost pristupnika uglavnom se očituje u aktivnom sudjelovanju u radu znanstvenih i stručnih društava kojih je član, a to su Hrvatsko društvo genetičkih inženjera, Hrvatsko mikrobiološko društvo i Hrvatsko društvo za biotehnologiju.

Z A K LJ U Č A K, M I Š LJ E NJ E I P R I J E D L O G

Obzirom na iznijete podatke iz životopisa, kao i znanstveno-istraživačke djelatnosti pristupnika mišljenja smo da dr. sc. Bojan Žunar ispunjava sve uvjete propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokim učilištima kao i Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/2005) i Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja Nacionalnog vijeća za znanost, za područje Biotehničke znanosti (NN 28/2017) za izbor u zvanje *znanstveni suradnik*. Stoga predlažemo Fakultetskom

vijeću PBFa donošenje i upućivanje pozitivnog mišljenja Matičnom odboru za biotehničke znanosti za izbor dr. sc. Bojana Žunara u znanstveno zvanje

znanstveni suradnik

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

Članovi stručnog povjerenstva:

Prof. dr. sc. Vladimir Mrša, PBF, Zagreb

Doc. dr. sc. Anamarija Štafa, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Mirna Mrkonjić Fuka
Agronomski fakultet, Zagreb

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Zagreb, 5. travnja 2018. godine

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem *Odbora za znanost*

Predmet: Pokretanje postupka izbora **izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec, znanstvene savjetnice** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** na osobni zahtjev

Poštovani,

a) Molim Fakultetsko vijeće PBF-a da pokrene postupak za izbor **izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju** na osobni zahtjev za

znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti

znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija

u Laboratoriju za tehnologiju mesa i ribe, Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

OBRAZLOŽENJE

Na 15. sjednici Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti održanoj 13. srpnja 2012. godine, **izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec** izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambena tehnologija, a odlukom Vijeća biotehničkog područja od 3. veljače 2016. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor u području Biotehničkih znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.), grana Inženjerstvo (4.05.01). na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Pristupnica zadovoljava sve zakonske uvjete propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te novim Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju, te stoga predlažemo Fakultetskom vijeću pokretanje postupka izbora izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec, znanstvne savjetnice, u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju.

Pristupnica zadovoljava uvjet iz članka 43. Stavak 3 Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju.

b) Za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora **izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec, znanstvene savjetnice,** u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju predlažemo:

Prof. dr. sc. Helga Medić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof. dr. sc. Draženka Komes, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

Prof. dr. sc. Tomislav Treer, Agronomski fakultet, Zagreb

S poštovanjem,

Pročelnica Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe: Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:

Prof. dr. sc. Helga Medić

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

U prilogu:

1. Zamolba pristupnice
2. Životopis pristupnice i matični broj znanstvenika
3. Znanstvena, nastavna i stručna djelatnost pristupnice
4. Izjava o izvornosti
5. Dokaz o indeksiranosti i citiranosti radova
6. Dokaz o organizaciji međunarodnog kongresa u suroganizaciji međunarodne asocijacije
7. Dokaz za dopisnog autora
8. Odluka o izboru u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik
9. Potvrda o izboru u znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor

Izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček Filipec
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe

Zagreb, 29. ožujka 2018. godine

Fakultetskom vijeću

putem Odbora za znanost PBF-a i

Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

ZAMOLBA

za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni savjetnik u trajnom zvanju**

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 13. srpnja 2012. godine izabrana sam u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika za znanstveno područje Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija.

Zadovoljavam potrebne uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

Također zadovoljavam uvjet iz članka 43. Stavak 3 Pravilnika (NN 28/2017) o ispunjavanju polovice uvjeta koji su propisani kao razlika između uvjeta za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika propisanih Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) i uvjeta propisanih Pravilnikom (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju.

S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak mog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju prema članku 43. stavak 3. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) budući da je od mojeg izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

S poštovanjem,

Izv. prof. dr. sc. Sanja Vidaček Filipec

CURRICULUM VITAE

Osobni podaci:	
Ime i prezime	Sanja Vidaček Filipec
Datum rođenja	2. 1. 1975., Zagreb
Narodnost/državljanstvo	Hrvatica / Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet (PBF), Sveučilište u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
E–mail / tel/ fax	svidacek@pbf.hr / 01-4605-099 / 01-4605-072
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat	„Bioelektrička impedancijska analiza pri utvrđivanju promjena kvalitete odmrznutog ribljeg mišićja“, 21. srpnja 2006., PBF Zagreb / Biotehničke znanosti
Diploma	„Planiranje društvene prehrane optimiranjem sastojaka obroka“, 1. ožujka 2000., PBF Zagreb
Kretanje u službi:	
Zvanje	Mlađi asistent, PBF, Zagreb (2000-2003); Asistent, PBF, Zagreb (2003-2006); Viši asistent, PBF, Zagreb (2006-2010); Docent, PBF, Zagreb (2010-2016); Izvanredni profesor, PBF, Zagreb (2016-)
Usavršavanja	NATO Advanced Study Institute, Antalya, Turska: 11-22. rujna 2000. Ghent University, Gent, Belgija: 1-12. ožujak 2004. te 8-9. prosinac 2005. Instituto del Frio, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Madrid, Španjolska: 1. listopad 2006-1. listopad 2008., te 7-18. travnja 2014.
Nastavna djelatnost	1.Suradnica na predmetima prediplomskih i diplomskih studija PBF-a: Sirovine prehrambene industrije; Osnove prehrambenih tehnologija; Prehrambene tehnologije, Kemija i tehnologija mesa i ribe; Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla; 2. Nositeljica predmeta na diplomskom studiju PBF-a, te poslijediplomskim studijima PBF-a i Agronomskog fakulteta: Higijena i sanitacija (PBF); Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu (PBF); Tehnologija ribe i školjaka (PBF); Tehnologija očuvanja i prerade akvatičnih organizama (AF)
Funkcije	Predsjednica radne grupe: “Fish Processing” unutar European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG), 2010 - Nacionalna predstavnica: „West European Fish Technologists Association“ (WEFTA), 2011- Članica radne grupe za analitičke metode za riblje proizvode unutar „West European Fish Technologists Association“ (WEFTA), 2011- Članica projektnog tima “Riba Hrvatske-Jedi što vrijedi”, Ministarstvo poljoprivrede i HGK, 2011-2014. Članica odbora za izvannastavne aktivnosti studenata, PBF, 2011-2015 Članica odbora za međunarodnu suradnju, PBF, 2015-
Članstvo u društvima	Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, članica 2001- Hrvatsko društvo za medicinsku i biološku tehniku, članica 2006- West European Fish Technologists Association, članica, 2010- European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG), članica, 2010- Global Harmonization Initiative (GHI), članica, 2015-
Jezici	Engleski, španjolski
Matični broj	23730

Zagreb, 29. ožujka 2018.

Izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček Filipec

KAZALO – Znanstvena, nastavna i stručna djelatnost

A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	
A. 1.1.	Magistarski rad	
A. 1.2.	Doktorski rad	
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	
A. 4.	MENTORSTVO	
A. 4.1.	Diplomski rad	
A. 4.2.	Završni rad	
A. 4.3.	Magistarski rad	
A. 4.4.	Doktorski rad	
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	

A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim institucijama	
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA	
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	
B. 3.	Osnivanje novih studija	
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim	
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	
B. 7.	Gostujući nastavnik	
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	
C.1.	Poglavlja u znanstveno-stručnim i popularno-stručnim knjigama/knjige	
C. 2.	Stručni radovi	
C. 2.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	
C. 2.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	
C. 3.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	
C. 3.1.	Pozvana predavanja u RH	
C. 3.2.	Pozvana predavanja u inozemstvu	
C. 4.	Tehnologijski / stručni projekti	
C. 4.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	
C. 4.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	
C. 7.	Čelne dužnosti	
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.2. Doktorski rad

Bioelektrička impedancijska analiza pri utvrđivanju promjena kvalitete odmrznutog ribljeg mišićja , 21.7.2006., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

_____do prethodnog izbora_____

2.1.1. Karolyi, LG., Medić, H., **Vidaček, S.**, Petrak, T., Botka-Petrak, K. (2003) Bacterial population in counter flow and parallel flow water chilling of poultry meat. European Food Research & Technology, 217(5): 412-415.
(CC; Acc.No. CCC:000186464400008; ISSN**:** 1438-2377)

Q1

Bodovi: 2

2.1.2. **Vidaček, S.**, Medić, H., Botka-Petrak, K,. Nežak, J., Petrak ,T. (2008) Bioelectrical impedance analysis of frozen sea bass (*Dicentrarchus labrax*). Journal of Food Engineering, 88: 263-271.
(CC; Acc.No. CCC:000256455000012; ISSN: 0260-8774)

Q1, prvi autor

Bodovi: 2,3

2.1.3. Krvavica, M., **Vidaček, S.**, Konjačić, M., Botka-Petrak, K., Petrak, T., Djugum, J., Kolarić, S., Medić, H. (2008) A study of chemical profiles and appearance of white crystals in Istrian dry-cured ham: effect of desalting. Italian Journal of Animal Science, 7: 373-382.
(CC; Acc.No. CCC 000260399500010; ISSN**:** 1594-4077)

Q4

Bodovi: 1

2.1.4. **Vidaček, S.**, de las Heras, C, Solas, M.T., Mendizabal, A., Rodriguez-Mahillo, A.I., Gonzalez-Munoz, M., Tejada, M (2009) *Anisakis simplex* allergens remain active after conventional or microwave heating and pepsin treatments of chilled and frozen L3 larvae. Journal of Science of Food and Agriculture 89 (12): 1997–2002.
(CC; Acc.No. CCC:000269374500003; ISSN: 0022-5142)

Q2, prvi autor

Bodovi: 2,3

2.1.5. **Vidaček, S.**, de las Heras, C., Tejada, M. (2009) Quality of Fish Muscle Infested with *Anisakis simplex*. Food Science and Technology International 15: 283-290.
(CC; Acc.No. CCC:000270071800010; ISSN: 1082-0132)

Q3, prvi autor

Bodovi: 1,2

2.1.6.**Vidaček, S.**, de las Heras, S., Solas, M.T., Rodriguez Mahillo, A.I. Tejada M (2009) Effect of high hydrostatic pressure on mortality and allergenicity of *Anisakis simplex* L3 and on muscle properties of infested hake. Journal of the Science of Food and Agriculture 89(13): 2228-2235.
(CC; Acc.No. CCC:000270404300010; ISSN: 0022-5142)

Q2, prvi autor

Bodovi: 2,3

2.1.7. Botka-Petrak, K., Lucić, H., Vuković, S., Gomerčić, M.D., **Vidaček, S.**, Medić, H., Hraste, A., Petrak, T., Bedrica, L., Mazija, H. (2009) Influence of castration on appearance of giant fibers in white muscles of cocks. Tieraerztliche Umschau 64(10): 442-447.
(CC; Acc.No. CCC:000271282300004; ISSN: 0049-3864)

Q4

Bodovi: 1

2.1.8. **Vidaček, S.**, Solas, M.T., Mendizabal, A, Rodriguez-Mahillo, A.I., Tejada, M. (2010) Antigenicity and Viability of Anisakis Larvae Infesting Hake Heated at Different Time–Temperature Conditions. Journal of Food Protection 73(1): 62-68.
(CC; Acc.No. CCC:000273711900010; ISSN: 0362-028X)

Q2, prvi autor

Bodovi: 2,3

2.1.9. Marušić, N., Petrovic, M., **Vidaček, S.**, Petrak, T., Medić, H. (2011) Characterization of traditional Istrian dry-cured ham by means of physical and chemical analyses and volatile compounds. Meat Science 88: 786–790.
(CC; Acc.No. CCC:000291180900028; ISSN: 0309-1740)

Q1

Bodovi: 2

2.1.10. **Vidaček, S.**, de las Heras, S., Solas, M.T., García, M.L., Mendizábal, A., Tejada, M. (2011) Viability and Antigenicity of *Anisakis simplex* after Conventional and Microwave Heating at Fixed Temperatures. Journal of Food Protection 74(12):2119-2126.
(CC; Acc.No. CCC:000297895900016; ISSN: 0362-028X)

Q2, prvi autor

Bodovi: 2,3

_____nakon prethodnog izbora_____

2.1.11. **Vidaček, S.**, Janči, T., Brdek, Z., Udovičić, D., Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., Lacković, I. (2012) Differencing sea bass (*Dicentrarchus labrax*) fillets frozen in different conditions by impedance measurements. International Journal of Food Science and Technology 47: 1757–1764.

(CC; Acc.No. CCC:000306407200025; ISSN: 0950-5423)

Q2, prvi autor

Bodovi: 2,3

Sažetak

The potential of electrical impedance was investigated to differentiate thawed sea bass fillets (*Dicentrarchus labrax*) previously subjected to different freezing conditions. The HP 4284A Precise LCR meter was used to measure impedance magnitude (|Z|) and phase (u) at 27 frequencies from 0.1 to 1000 kHz. A needle-type multi electrode array was tested as a probe for impedance measurements. The study showed that fast and non-invasive control method based on measurement of u on thawed fillets could assess the freezing conditions of white fish at higher frequencies of measurements (500–1000 kHz). The advantages of u when compared with |Z| include its independence on temperature, on puncture depth of the probe and on duration of storage prior to freezing. Usage of a needle-type multi electrode array reduced the effect of muscle tissue anisotropy; however, even at 1 MHz, the differences in electrical measurements varied around 10–11% depending on muscle fibre direction.

2.1.12. **Vidaček**, S., Medić, H., Marušić, N., Tonković, S., Petrak, T. (2012) Influence of different freezing regimes on bioelectrical properties of atlantic chub mackerel (*Scomber colias*). Journal of Food Process Engineering 35**:** 735–741.

(CC; Acc.No. CCC:000309402200007; ISSN: 0145-8876)

Q3, prvi autor

Bodovi: 1,2

Sažetak

Resistance and reactance of chilled, frozen-thawed and double frozen-thawed fillets of Atlantic chub mackerel *Scomber colias*) were measured in a frequency range from 0.1 to 1,000 kHz.After the measurements in the fresh state,one group of samples was slow frozen in a freezer set at temperature -20 ± 2 °C, while the second group was fast frozen by immersion in liquid nitrogen. After 14 days of frozen storage, the samples were thawed and electrical parameters were measured. The measurements were repeated on double frozen-thawed samples. Results showed that the reactance measured at frequencies higher than 150 kHz can distinguish fast frozen from slow frozen fillets. Obtained difference between freezing cycles measured with the reactance at low frequencies could have been influenced by electrode polarization and the consequence of the measuring setup. Overall findings are in accordance with the ones obtained on the farmed fish indicating that the reactancemay point to the differences in a fish muscle structure caused by different freezing history.

2.1.13. Marušić, N., **Vidaček, S.**, Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2014) Determination of volatile compounds and quality parameters of traditional Istrian dry-cured ham. Meat Science 96: 1409-1416.
(CC, Acc.No. CCC:000332433300001; ISSN: 0309-1740)

Q1

Bodovi: 2

Sažetak

The aim of this work was to determine the characteristics of Istrian dry-cured ham by instrumental methods and sensory analysis. The aroma-active compounds of Istrian dry-cured ham from 2010 and 2012 were investigated by using headspace-solid phasemicroextraction (SPME) and gas chromatography–mass spectrometry (GC–MS). Samples of biceps femoris were also evaluated by measuring physical and chemical characteristics. 92 volatile aroma compounds of Istrian dry-cured ham were found. Volatile compounds belonged to several chemical groups: aldehydes (51.4; 51.3%), terpenes (16.5; 16.4%), alcohols (15.5; 13.2%), ketones (8.6; 7.4%), alkanes (3.8; 5.7%), esters (1.3; 1.6%), aromatic hydrocarbons (0.8; 3.9%) and acids (0.6; 0.9%). Principal component analysis (PCA) showed that fat content, tenderness and melting texture were positively correlated. Terpenes were strongly correlated with flavour of added spices. Sweet taste and the presence of esters were positively correlated as well as negative odour, raw meat flavour and water content.

2.1.14. Tejada, M., Karl, H., De Las Heras, H., **Vidaček, S.**, Solas, M.T., Garcia, M.L. (2014) Does the intensity of Anisakis infection affect the quality of hake muscle? Journal of Aquatic Food Product Technology 23 (3): 221-236.
(CC, Acc.No. CCC:000334827600003; ISSN**:** 1049-8850)

Q3

Bodovi: 1

Sažetak

The distribution of *Anisakis* larvae in fresh caught hake was studied, and the influence of three infection levels of the viscera (low, medium, high) on quality changes of deep frozen muscle was followed over 220 days. Differences in quality were attributed more to the size of the individuals than to the infection degree of the three groups. The removal of belly flaps diminished the risk of consumers' infection and sensitization as prevalence and intensity was reduced to 75.6 and 5.9%, respectively. Allergens were detected after 220 days frozen storage, which represents a risk for consumers already allergic to *Anisakis*.

2.1.15. Zavadlav, S., Janči, T., Lacković, I., Karlović, S., Rogulj, I., **Vidaček, S.** (2016) Assessment of storage shelf life of European squid (cephalopod: *Loliginidae*, *Loligo vulgaris*) by bioelectrical impedance measurements. Journal of Food Engineering 184: 44-52.
(CC, Acc.No. CCC:000376550000006, ISSN: 0260-8774)

Q1, posljednji i dopisni autor
Bodovi: 2,2

Sažetak
The aim of this study was to examine the possibility of storage shelf life assessment of refrigerated squid Loligo vulgaris by bioelectrical impedance measurements. Fresh squid samples were kept in the refrigerator at 4 +/- 1 degrees C during the period of 15 days and were examined every two days, starting on the 4th day post-mortem. The Agilent 4294A Precision Impedance Analyzer with needle-type multi electrode array arranged in bipolar configuration was used to measure impedance magnitude (RI) and phase (9) at 200 frequencies from 100 Hz to 100 MHz. Protein solubility, color parameters and textural parameters have also been determined. Results showed that impedance (phase), color (a*) and protein solubility were highly correlated with the duration of storage, while texture parameters showed only moderate correlation. The correlation between phase and protein solubility was moderate until phase and texture parameters showed no correlation. The phase (phi) measured at 1 MHz showed a potential for the assessment of storage shelf life of the refrigerated European squid by grouping the samples into 3 distinctive groups post rigor mortis.

2.1.16. Janči, T., Mikac, L., Ivanda, M., Marušić Radovčić, N., Medić, H., **Vidaček, S.** (2016) Optimization of parameters for histamine detection in fish muscle extracts by surface-enhanced Raman spectroscopy using silver colloid SERS substrates. Journal of Raman Spectroscopy 48 (1): 64-72.
(CC, Acc.No. CCC: 000392427000008; ISSN: 0377-0486)

Q1, posljednji autor
Bodovi: 2,2

Sažetak
This study was focused on investigating possibility of histamine detection in fish by surface-enhanced Raman spectroscopy (SERS). Four different silver colloids were used as SERS substrates in combination with different aggregation agents. Excitation wavelength, aggregating agent concentration and time of data acquisition have been optimized in order to obtain maximum enhancement of histamine signals. Best results were obtained with 514.5-nm excitation wavelength, citrate reduced silver colloid and 0.23 mol/l NaBH4 as aggregating agents enabling detection of histamine in water solutions at concentration of $5 \times 10{-}6$ mol/l. Calibration curve was constructed by applying Langmuir adsorption isotherm formula to fit the experimental data. Because of interferences from other components, histamine was detected at concentration of $1 \times 10{-}4$ mol/l (111.2 mg/kg of fish) in fish muscle extracts. Although further improvements are needed to achieve detection and quantification of histamine at legislative set limits these results show a potential for development of new histamine detection method in fish and fish products.

2.1.17. Ćurić, T., Marušić Radovčić, N., Janči, T., Lacković, I., **Vidaček, S.** (2016) Salt and Moisture Content Determination of Fish by Bioelectrical Impedance and Needle-Type Multi-Electrode Array. International Journal of Food Properties 20 (11): 2477-2486.
(CC, Acc.No. CCC: 000411513500006, ISSN: 1094-2912)

Q2, posljednji autor
Bodovi: 2,2

Sažetak
The aim of this study was to test the applicability of bioelectrical measurements and needle-type multi-electrode array in evaluating salt and moisture content of structurally heterogeneous food samples, such as fish. Impedance measurements were performed at different frequencies in order to find the most appropriate range where impedance module and/or phase angle are the most sensitive to salt and moisture content. The salt, moisture and WPS (water phase salt) of the salted rainbow trout samples were successfully evaluated by the impedance module measured at 50 kHz (AdR2>0.85). Due to rapid and non-destructive analysis coupled with low cost device design, this method for determination of salt and/or moisture has potential as quality control technique for the fish industry.

2.1.18. Marušić Radovčić, N., **Vidaček, S.,** Janči, T., Medić, H. (2016) Characterization of volatile compounds, physico-chemical and sensory characteristics of smoked dry-cured ham. Journal of Food Science and Technology 53 (11): 4093-4105.
(CC, Acc.No. CCC:000390011200024, ISSN: 0022-1155)

Q3
Bodovi: 1

Sažetak
Volatile compounds from smoked dry-cured ham were isolated by using headspace-solid phase microextraction and gas chromatography–mass spectrometry (GC–MS). Samples of biceps femoris were also evaluated for sensory physical and chemical characteristics. Eighty seven volatile aroma compounds of smoked dry-cured ham were identified. Chemical groups identified were aldehydes (35.6%), phenols (34.3%), alcohols (13.8%), terpenes (6.4%), aromatic hydrocarbons (2.6%), alkanes (2.2%), ketones (2.2%), esters (1.7%) and acids (0.7%). Except volatile compounds derived from lipolysis and proteolysis the second most abundant constituents were phenols that originate from smoking phase of the production process. The most abundant phenols were: 4-methylphenol, 3-methylphenol, 2-metoxy-4-methylphenol, 2-methylphenol, 2,6-dimethoxyphenol and 4-ethyl-2 methoxyphenol. Principal components analysis showed that NaCl and ash content positively correlated with the salty taste while fat content was correlated to marbling. Water content and aw value were negatively correlated with hardness of dry-cured ham while phenols were positively corelated with smoky aroma. Due to the different volatile composition and pronounced smoky aroma, smoked dry-cured ham can be distinguished from other types of dry-cured hams.

2.1.19. Janči, T., Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Mikac, L., **Vidaček, S.**, Ivanda, M. (2017) Determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid SERS substrates. Food chemistry 234: 48-54.
(CC, Acc.No. CCC: 00039463140007, ISSN: 0308-8146)
Q1, dopisni autor
Bodovi: 2,2

Sažetak
This study was focused on development of a rapid and sensitive method for histamine determination in fish based on Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) using simple and widely available silver colloid SERS substrate. Extraction of histamine with 0.4 M perchloric acid and purification with 1-butanol significantly shortened sample preparation (30 min) and provided clear SERS spectra with characteristic Raman bands of histamine. Principal component analysis effectively distinguished SERS spectra of fish samples with different histamine content. Partial least square (PLS) regression models confirmed reliability of detection and spectral analysis of histamine with SERS. In histamine concentration range 0-200 mg kg-1, significant in legislative and fish quality control aspects, PLS regression model based on spectral range 1139.9-1643.7 cm-1 showed linear trend with R2pred=0.962, RPD=7.250. Presented protocol for histamine extraction and purification followed by SERS analysis coupled with chemometric approach, enabled development of rapid and inexpensive method for histamine determination in fish.

2.1.20. Gebavi, H., Mikac, L., Marciuš, M., Šikić, M., Mohaček-Grošev, V., Janči, T., **Vidaček, S.**, Hasanspahić, E., Omanović Miklićanin, E., Ivanda, M. (2017). Silicon Nanowires Substrates Fabrication for Ultra-Sensitive Surface Enhanced Raman Spectroscopy Sensors. Croatica Chemica Acta 90 (2): 1-4.
(CC, Acc.No. CCC: 000416047000019, ISSN: 0011-1643)
Q4
Bodovi: 1

Sažetak
The silicon based substrates for surface enhanced Raman spectroscopy (SERS) have been synthesized and tested. The silver-assisted electroless wet chemical etching method has been utilized for silicon nanowires production which has been proved as the promising SERS substrate. The morphology of the silicon nanowires coated with silver nanoparticles has been examined by scanning electron microscopy. The SERS measurements tested on rhodamine 6G molecules indicated the optimal silicon nanowire substrate production obtained for 5 M hydrofluoric acid and 30 mM silver nitrate etching solution. The results show SERS detection limit of 10–8 M rhodamine in aqueous solution.

2.1.21. Mikac, L., Ivanda, M., Gotić, M., Janicki, V., Zorc, H., Janči, T., **Vidaček, S.** (2017) Surface-enhanced Raman spectroscopy substrate based on Ag-coated self-assembled polystyrene spheres. Journal of Molecular Structure 1146: 530-535.
(CC, Acc.No. CCC: 000406985800063, ISSN: 0022-2860)

Q3, posljednji autor
Bodovi: 1,1

Sažetak
The silver (Ag) films were deposited on the monodispersed polystyrene spheres that were drop-coated on hydrophilic glass substrates in order to form a self-assembled 2D monolayer. Thus prepared Ag films over polystyrene nanospheres (AgFONs) were used to record the surface-enhanced Raman scattering (SERS) spectra of rhodamine 6G (R6G) and pyridine (λex = 514.5 nm). AgFONs were prepared by depositing 120, 180 and 240 nm thick Ag layer on the 1000 nm polystyrene spheres and 80, 120, 160 and 200 nm thick Ag layer on the 350 nm spheres as well as on their mixture (350 + 1000 nm). The silver was deposited by electron beam evaporation technique. The best enhancement of the Raman signal for both test molecules was obtained using 180 nm Ag film deposited on the 1000 nm spheres and using 80 nm Ag film deposited on the 350 nm polystyrene spheres. The lowest detectable concentrations of R6G and pyridine were 10−9 mol L−1 and 1.2 × 10−3 mol L−1, respectively. This study has shown that AgFONs could be regarded as good and reproducible SERS substrate for analytical detection of various organic molecules.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

_____do prethodnog izbora_____

2.2.1. Botka-Petrak, K., **Vidaček, S.**, Petrak, T., Medić, H. (2005) Influence of combined, continuous chilling on physical and chemical properties of white and red chicken muscles. Veterinarski arhiv 75 (5): 415-422.
(CAB; Acc.No:20053192124)
Bodovi: 0,50

2.2.1. Botka-Petrak, K., Medić, H., Petrak, T., Kalodjera, Z., **Vidaček, S**. (2006) «Trepang» - *Holothuria tubulosa*, Adriatic sea cucumber-source of biologically effective substances. Veterinarska stanica 37 (3/4): 159-166.
(CAB; Acc.No: 20083117060)
Bodovi: 0,55

2.2.3. Medić, H., **Vidaček, S.**, Nezak, J., Marušić, N., Satovic, V. (2009)The effect of casing and starter cultures on ripening process and quality of fermented sasages. Meso 11 (2): 111-121.
(CAB; Acc.No:20083117060)
Bodovi: 0,50

2.2.4. Medić, H., **Vidaček, S.**, Sedlar, K., Satovic, V., Petrak, T. (2009) The effect of various types of poultry and chilling method on quality of meat. Meso 11 (4): 222-230.
(ISSN 1332-0025; CAB Acc.No: 20093355468)
Bodovi: 0,50

2.2.5. Marušić, N., **Vidaček, S.**, Medić, H., Petrak, T (2009) The Condition Index of mussels (*Mytilus galloprovincialis*) in Budava and Raša Bay. Ribarstvo 67: 91-99.
(ISSN 1330-061X; CAB Acc. No.20103025470)
Bodovi: 0,50

2.2.6. Kovacevic, D., Suman, K., Subaric, D., Mastanjevic, K., **Vidaček, S**. (2009) Investigation of homogeneity and physicochemical characterization of the Homamade Slavonian Sausage. Meso 11(6): 338-344.
(ISSN 1332-0025; CAB Acc.No: 20103010597)
Bodovi: 0,55

2.2.7. Marušić, N., **Vidaček, S**., Medić, H., Petrak, T. (2010) Rast dagnji (*Mytilus galloprovincialis*, lamarck, 1819) na istočnoj obali Istre. Ribarstvo 68 (1): 19-25.
(ISSN 1330-061X; CAB Acc. No: 20103194067)
Bodovi: 0,50

2.2.8. Ursulin-Trestenjak, N., Vahcic, N., Medić, H., **Vidaček, S**., Sabic, S. (2010). Hazard analysis and the System Aimed at ensuring the Safety of Semi-dry sausage-Based Products. Meso 12(2): 118-127.
(ISSN 1332-0025; CAB Acc.No: 20103142946)
Bodovi: 0,50

2.2.9. Pavlinić Prokurica, I., Bevardi, M., Marušić, N., **Vidaček, S**., Kolarić Kravar, S., Medić, H. (2010): Nitriti i nitrati kao prekursori N-nitrozamina u pastetama u konzervi. Meso 12 (6): 322-332.
(ISSN 1332-0025; CAB; Acc.No: 20113162410)
Bodovi: 0,50

2.2.10. Nežak, J., Zdolec, N., **Vidaček, S.**, Marušić, N., Medić, H. (2011) Primjena starter kultura *Pediococcus pentosaceus*, *Staphylococcus carnosus* i *Staphylococcus xylosus* u proizvodnji kulena. Meso, 13(2): 89-95.
(ISSN 1332-0025; FSTA; Acc.No:2012-03-Sr0845)
Bodovi: 0,50

_____nakon prethodnog izbora_____

2.2.11. **Vidaček, S.**, Janči, T., Marušić, N., Petrak, T. Vnučec, T., Medić, H. (2011) Utjecaj smrzavanja na impedanciju kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss)* Ribarstvo, 69 (2): 38-50.
(ISSN: 1330-061X; CAB Acc.No: 20123170012)
Bodovi: 0,60

Sažetak
Cilj rada bio je ispitati električke karakteristike fileta kalifornijske pastrve (Oncorhynchus mykiss) podvrgnute različitim uvjetima smrzavanja. Ispitivanje je

obuhvaćalo mjerenje rezistencije (R) i reaktancije (X) u rasponu 1 Hz do 1MHz na 100 uzoraka te analizu izmjerenih vrijednosti pomoću metode glavnih komponenata. Rezultati metode glavnih komponenata pokazali su da se rezultati izmjera rezistencije odnosno reaktancije mogu ekstrahirati u 3 glavne komponente. Rezultati diskriminacijske analize pokazali su, da je korištenjem glavnih komponenata i fizikalnokemijskih izmjera, moguće pravilno razlikovati 77% uzoraka. Utvrdilo se da je reaktancija pri srednjim i visokim frekvencijama osjetljiva na promjene u strukturi fileta pastrve koje nastaju uslijed različitih uvjeta smrzavanja.

2.2.12. Medić, H., Horvat, M., Heigl, M., **Vidaček, S.**, Marušić, N**.,** Janči, T. (2012) Utjecaj dodataka laktata na kvalitetu svježe mariniranog mesa. Meso 14(2): 132-137.
(ISSN 1332-0025; CAB Acc. No: 20123211473)
Bodovi: 0,50

Sažetak

U ovom radu istražen je utjecaj dodatka kalijevog i natrijevog laktata na organoleptička svojstva i kvalitetu mariniranog svježeg mesa. Ispitivanja su provedena na mariniranom svinjskom vratu i lopatici. Provedene su bakteriološke, fizikalno-kemijske analize i organoleptička ispitivanja. Dodatak laktata utjecao je na pH vrijednost, ukupan broj bakterija i organoleptička svojstva proizvoda, a nije utjecao na peroksidni broj te sastav masnih kiselina u uzorcima tijekom skladištenja. Dodatak laktata proizvodima od mariniranog mesa produžio im je rok uporabe, te je očuvao organoleptička svojstva proizvoda.

2.2.13. Janči, T., Kanski, D., Dulić, M., Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., **Vidaček, S.** (2013) Prehrambena vrijednost kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss*) uzgojene u Jadranskom moru**.** Ribarstvo 71 (2): 58 – 64.
(ISSN: 1330-061X; CAB Acc.No. 20133269713)
Bodovi: 0,55

Sažetak

Cilj ovog rada bio je određivanje kemijskog sastava fileta svježe i hladno dimljene kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss*) uzgojene u Jadranskom moru mjerenjem udjela vode, masti, proteina, soli, pepela, sastava masnih kiselina s naglaskom na eikozapentaensku (EPA) i dokozaheksaensku (DHA) masnu kiselinu te fizikalnih karakteristika mjerenjem pH i određivanjem boje. Analize su izvršene na homogeniziranom mišiću nakon odvajanja kože i kostiju. Određivanje udjela vode, pepela, ukupne količine masti i proteina izvršeno je prema referentnim metodama AOAC (1995). Za određivanje sastava masnih kiselina pripremljeni su metilni esteri prema metodi HRN EN ISO 5509 (2004) te su analizirani plinskom kromatografijom prema metodi HRN EN ISO 5508 (1999). Rezultati su pokazali da je istražena svježa pastrva uzgojena u moru odličan izvor proteina (21,21%) te da ima nešto niže vrijednosti udjela masti (5,21%) i omega-3 masnih kiselina (12,52 %) od rezultata drugih istraživanja. Proces hladnog dimljenja ne uzrokuje gubitke na udjelu masti i omega-3 masnih kiselina. Fileti svježe i dimljene kalifornijske pastrve uzgojene u Jadranskom moru mogu se smatrati namirnicama visoke prehrambene vrijednosti.

2.2.14. Marušić, N., Petrović, M., **Vidaček, S**., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2013) Udio masti i sastav masnih kiselina u istarskom i dalmatinskom pršutu. Meso 15: 269-274. (ISSN 1332-0025; CAB Acc.No: 20133417805)

Bodovi: 0,50

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je analizirati udio masti i sastav masnih kiselina u uzorcima M. biceps femoris istarskog i dalmatinskog pršuta.Analiziran je sadržaj zasićenih (SFA), mononezasićeniih (MUFA) i polinezasićenih (PUFA) masnih kiselina. Udio masti u istarskom pršutu bio je 7,45-21,12%, dok u dalmatinskom 9,49-21,29%. Sastav masnih kiselina istarskog i dalmatinskog pršuta nije se razlikovao; istarski i dalmatinski pršuti sadrže 39-41% SFA, 51-53% MUFA i 8% PUFA. Omjer PUFA/SFA u istarskom i dalmatinskom pršutu je0,20 (preporuka PUFA/SFA > 0,4), dok je omjer n6/n3 iznosio 15-17. Omjer n6/n3 u pršutima, prema preporukama, je općenito blizu gornje dopuštene granice.

2.2.15. Marušić Radovčić, N., Heleš, S., **Vidaček, S**., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2014) Udio i stupanj oksidacije masti i sastav masnih kiselina industrijskog i tradicionalnog Baranjskog kulena. Meso 16: 238-243. (ISSN 1332-0025; FSTA Acc.No: 2015-03-sR0721)

Bodovi: 0,50

Sažetak

Udio masti, sastav masnih kiselina i stupanj oksidacije masti (TBA test) određen je u uzorcima tradicionalnog i industrijskog Baranjskog kulena. Udio masti u industrijskom kulenu iznosio je 8,60%, dok je u tradicionalnom 9,27%. Sastav zasićenih (SFA), mononezasićenih (MUFA) i polinezasićenih (PUFA) masnih kiselina u obje vrste kulena iznosio je 37% SFA, 15% PUFA i 48% MUFA. Omjer PUFA/SFA u tradicionalnom kulenu bio je 0,41 dok u industrijskom 0,38, a omjer n-6/n-3 iznosio je 12,88 za tradicionalni, a 13,08 za industrijski kulen. TBA vrijednost tradicionalnog kulena iznosio je 0,79 mg MDA/kg uzorka, dok je industrijski kulen imao nešto viši stupanj oksidacije masti (1,01mg MDA/kg uzorka).

2.2.16. Marušić Radovčić, N., A. Brekalo, T. Janči, **S. Vidaček**, G. Kušec, H. Medić (2015) Određivanje hlapivih komponenata arome kulena. Meso 17(4), 50-56. Accession number (FSTA): 2016-07-Sr3305; ISSN 1332-0025

Bodovi: 0,50

Sažetak

Kulen je tradicionalni mesni proizvod s područja istočne Hrvatske koji se ubraja u fermentirane trajne kobasice. Tijekom procesiranja fermentiranih proizvoda odvijaju se brojne enzimske i neenzimske reakcije koje dovode do povećanja koncentracije hlapivih komponenata arome. Te komponente su odgovorne za specifične okusne i mirisne osobine ovog proizvoda koje su najzaslužnije za percepciju kvalitete kod potrošača. Za ekstrakciju tih spojeva iz uzoraka korištena je mikroekstrakcija na čvrstoj fazi iz para iznad otopine. Plinsko-kromatografsko- masenom spektometrijskom analizom uzoraka identificirana su 104 hlapiva spoja arome. Identificirani spojevi su pripadali sljedećim kemijskim grupama: terpenima, aldehidima, organosumpornim spojevima, ketonima,

aromatskim ugljikovodicima, kiselinama, esterima i laktonima, furanima, benzofuranima i pirazinima, alkoholima, terpenima i alkanima i alkenima. Fenoli, aldehidi, ketoni i organosumporni spojevi su najzastupljeniji spojevi u kulenu.

2.2.17. Marušić Radovčić, N., Lukić, K., Tomljanović, K., Janči, T., **Vidaček, S**., Medić, H. (2016) Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana (Phasianus colchicus sp. L.). Meso 18(2), 47-53.
Accession number (FSTA): 2016-09-Sp4156; ISSN 1332-0025
Bodovi: 0,50

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je odrediti osnovni kemijski sastav te sastav masnih kiselina prsnog mišića (Musculus pectoralis major) divljih i uzgojenih fazana (Phasianus colchicus sp. L.). Osnovni kemijski sastav nije pokazao statistički značajnu razliku ($p>0,05$). Prsni mišić fazana sadrži 72% vode, 0,5-0,7% masti, 26% proteina te 1,3 % pepela. Najzastupljenije masne kiseline su oleinska (C18:1), palmitinska (C16:0) i stearinska (C18:0). Usporedbom sastava masnih kiselina uzgojenog i divljeg fazana, udio zasićenih masnih kiselina (SFA) nije se značajno razlikovao, dok je veći udio mononezasićenih masnih kiselina (MUFA), prvenstveno zbog visokog sadržaja oleinske kiseline, imao uzgojeni fazan, a veći udio polinezasićenih masnih kiselina (PUFA) divlji fazan. Omjer n-6/n-3 nije se razlikovao ovisno o uzgoju fazana te je iznosio 4,76 (uzgojeni) i 4,82 (divlji fazan). Zbog visokog sadržaja proteina i niskog sadržaja masti meso fazana nutritivno je vrlo kvalitetno.

2.2.18. Nives Marušić Radovčić, Tomislav Ćurić, Goran Kušec, Tibor Janči, **Sanja Vidaček**, Helga Medić (2016) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen“. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 11(66): 160-163.
Accession number (CAB): 20163288183; ISSN : 0033-8583
Bodovi: 0,50

Sažetak

The aim of this study was to determine the effect of ripening lenth, different recipes (traditional and industrial) and different meat quality on the physico-chemical properties of the Baranja kulen. Fat content (after 3 months 8.93% and at 6 months 12.61%) and protein content (after 3 months 35.83% to 41.16% after 6 months of ripening) increased. The water content after 6 months of ripening was 37.57% and decreased in comparison to kulen after 3 month of ripening (46.35%). Different meat quality influenced the color of kulen. Kulen with meat labeled B (pale meat) had the highest L* value and kulen meat labeled A (normal colour) had the highest a * value. The b * value was the highest in kulen with meat labeled B. Traditional kulen had a slightly higher average pH 5.67 than industrial kulen whose pH value was 5.27.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

_____do prethodnog izbora_____

2. 3.1. Petrak, T., Tonkovic, S., Medić, H., **Vidaček, S.** (2001) Bioelectrical Impedance for Evaluation of Food. Novel processes and Control Technologies in the Food Industry 338 (Bozoglu, F., Deak, T., Ray, B., ured.), 158-178.
Organizator**:** NATO (North Atlantic Treaty Organization) - Advanced Study Institute on Novel Processes and Control Technologies in the Food Industry
(IDS Number: BT45J; ISSN:1566-7693; ISBN:1-58603-185-6)

2.3.2. H. Medić, **Vidaček, S**., Marušić, N., Juric, A., Petrak, T., Mazija, H.(2010) Multicomponent Holocene Mineral Compound Given in Feed does not Influence Quality of Chicken Meat. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 kolovoz 2010, Tours, Francuska.
EISSN 1743-4777
Organizator: World Poultry Science Association – French Branch

_____nakon prethodnog izbora_____

2.3.3. S. Zavadlav, T. Janči, I. Lacković, S. Karlović, **S. Vidaček** (2016) Assessment of storage time of frozen squids (Cephalopod: *Loliginidae, Loligo gahi*) by impedance analysis. Proceedings of the 46th WEFTA Conference, 12-14. listopada 2016, Split, Hrvatska,str. 24-32.
Organizatori: PBF & WEFTA (West European Fish Technologists Association).
ISBN: 978-953-6893-10-2

2.3.4. T. Janči, D. Valinger, J. Gajdoš Kljusurić, L. Mikac, M. Ivanda, M. Meštrović, **S. Vidaček** (2016) Determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy – comparison with reference HPLC method. Proceedings of the 46th WEFTA Conference, 12-14. listopada 2016, Split, Hrvatska, str. 62-70.
Organizatori: PBF & WEFTA (West European Fish Technologists Association)
ISBN: 978-953-6893-10-2

2.3.5. A. Čače, T. Janči, **S. Vidaček**, T. Vukušić, V. Stulić, Z. Herceg, A. Režek Jambrak (2016) Parameters of fish quality processed by non-thermal plasma. Proceedings of the 46th WEFTA Conference, 12-14. listopada 2016, Split, Hrvatska, str. 119-124.
Organizatori: PBF & WEFTA (West European Fish Technologists Association)
ISBN: 978-953-6893-10-2

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) za izbor u znanstveno zvanje znanstveni savjetnik u trajnom zvanju

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	Ukupno bodova
a1	Prije	10	18,7	21	14	37,1
	Poslije	11	18,4			
a2	Prije	10	5,10	18	7,5	9,25
	Poslije	8	4,15			
a3	Prije	2	0,5	5	2,5	1,25
	Poslije	3	0,75			
	Ukupno bodova				24	47,6

Citiranost znanstvenih radova (29. ožujka 2018. godine)

Web of Science ®: Broj citata 181; h-indeks: 8

Scopus: Broj citata 162; h-indeks: 8

Google Scholar: Broj citata 330; h-indeks: 10

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

2.5.1. Gajdos, J., **Vidaček, S.**, Kurtanjek, Z. (2001) Meal planning in boarding schools in Croatia using optimization of food components. Scientific Conference on Biotechnology and Environment, Feb 19-22, 2001. Current studies of biotechnology, vol II – Environment 217-222.

Organizator**:** Croatian Society of Biotechnology
(IDS Number: BU29P; ISBN:953-98094-3-6)

2.5.2. Malenica, M., Hahn, G., Brannscheid, W., Medić, H., **Vidaček, S.**, Gumhalter-Karolyi, L. (2001) Influence of post-mortem glycolysis on the quality of turkey breast muscles. Proceedings of the 4th Symposium of Poultry Days, Poreč, 16-19. May, 2001, 183-185.
(CAB; AN:20023000170, ISBN 953-96259-3-9)

_____nakon prethodnog izbora_____

2.5.3. **Vidaček, Sanja**, Medić, H., Janči, T. (2017) Važnost higijenskog dizajna opreme u konceptu sigurnosti hrane – status i trendovi. Zbornik radova Veterinarski dani 2017., Opatija, Hrvatska, 18-24.10.2017.

Organizator: Hrvatska veterinarska komora, Veterinarski fakultet – Zagreb, HVI

(ISSN 1334-8175)

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

_____do prethodnog izbora_____

1. Malenica, M., Hahn, G., Brannscheid, D. W., Medić, H., **Vidaček, S.**: Influence of post-mortem glycolysis on the quality of turkey breast muscles. Peradarski dani 16.-19. svibnja 2001., Poreč, Hrvatska.
2. Medić, H., **Vidaček S.**, Petrak T., Gumhalter Karolyi L., Botka-Petrak K.: ″Bacteriological testing of poultry meat by counter flow method of chilling″, 11th European Poultry Conference 6.-10. rujan 2002., WPSA, Bremen, Njemačka.
3. Petrak T., Medić. H., **Vidaček S.**, Gumhalter Karolyi L., Lusetic Bursic V.: „Morphological, Chemo-physical and bioelectrical Characteristics of Istrian Dry-cured Ham during the production process″, 1st Central European Congress on Food, Technology, Nutrition and Health 22-25. rujan 2002. Ljubljana, Slovenija.
4. Satovic, V., Petrak, T., Medić, H., Gumhalter Karolyi, L., **Vidaček, S**.: "Influence of Potassium Lactate on the Quality of Vacuum-packaged Frankfurters". 5th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists, 17.-20. listopad 2004, Opatija, Hrvatska.
5. Krvavica, M., **Vidaček, S.**, Medić, H., Botka-Petrak,K., Petrak, T.: "Chemical characteristics of desalted and non-desalted Istrian dry-cured hams". 52nd International Congress of Meat science and Technology, 13-18. kolovoz 2006, Dublin, Irska.
6. Medić, H., **Vidaček, S**., Antunovic, S., Tonkovic, S., Petrak, T.: «Interaction of physical, chemical and bioelectrical properties in evaluation of poultry meat quality». XII European Poultry Conference, 10-14 rujan 2006, Verona, Italija.
7. **Vidaček, S**., De Las Heras, C., Tejada, M.: «Effect of *A.simplex* L3 on fish muscle: Preliminary Study». 37th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 24-27. listopad 2007, Lisabon, Portugal.
8. Solas M., **Vidaček S**., De Las Heras, C., Fernández A. And M. Tejada: „Efecto de la temperatura en las alteraciones morfológicas de larvas de anisakidos. XIII Congreso Anual en ciencia y technologia de los alimentos (Cytalia), April 2008, Madrid, Španjolska.
9. **Vidaček, S**., De Las Heras, C., Tejada, M.: „Properties of hake muscle subjected to high-hydrostatic pressure to kill *Anisakis simplex* L3 larvae". 38th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 16-19. rujan 2008, Firenca, Italija.
10. **Vidaček, S**., De Las Heras, C., Tejada, M.: "Methods for prevention of anisakiasis and their impact on the muscular tissue of infested fish" The 2008 Joint Central European Congress of 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 15-17 svibanj 2008, Cavtat, Hrvatska.
11. **Vidaček, S**., Medić, H., Tonkovic, S., Vnucec, T., Petrak, T. „Bioelectrical properties of frozen rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*)". The 2008 Joint Central European

Congress of 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 15-17 svibanj 2008, Cavtat, Hrvatska.

12. **Vidaček, S**. Medić, M. Marušić, N. Suric, B., Petrak, T.: Influence of different freezing regimes on bioelectrical properties of Atlantic chub mackerel (*Scomber colias*). 3rd TAFT Conference, 15-18 rujan 2009, Kopenhagen, Danska.
13. Medić, H., **Vidaček, S**., Marušić, N., Juric, A., Petrak, T., Mazija, H. (2010) Multicomponent Holocene Mineral Compound Given in Feed does not Influence Quality of Chicken Meat. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 kolovoz 2010, Tours, Francuska.
14. Marušić, N., Petroviv, M., **Vidaček, S**., Klarin, A., Petrak, T:, Medić, H.: Characterization of traditional Istrian dry cured ham by mean of physical and chemical analysis and volatile compounds, 13th Ružička days, 16-17th November 2010, Vukovar, Hrvatska.
15. **Vidaček, S**. Medić, H., Marušić, N., Udovicic, D., Petrak, T., Lacković, I: "Differencing sea bass fillets frozen in different conditions by impedance measurements". 40th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 4-7. listopad 2010, Izmir, Turska.
16. Janči, T., Medić, H., Marušić, N., Petrak,T., Lacković, I., **Vidaček, S**.: "Differencing sea bass fillets frozen in different conditions by impedance measured at frequencies from 1 to 100 MHz". 41st West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 27-30. rujan 2011, Gothenburg, Švedska.
17. Marušić, N., Tomljanovic, K., Grubesic, M., **Vidaček, S**., Janči, T., Petrak, T., Medić, H.: "Effect of gender and production region on the meat quality of wild boar (Sus scrofa L.)". 7th International congress of food technologists, biotechnologists and nutritionists. 20. - 23. rujan 2011, Opatija, Hrvatska.
18. **Vidaček, S**., Janči, T., Medić, H., Marušić, N., Petrak,T.: "Higijenski rizici kod prerade svježe i hladno dimljene ribe". 8. međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu "Riba Hrvatske-Jedi što vrijedi". 19-20. travanj 2012, Vukovar, Hrvatska.

_____nakon prethodnog izbora_____

19. Janči T., Medić, H., Marušić, N., Padarcic, M., Petrak, T., Vidaček, S.: „Kvaliteta mesa konzumnog šarana iz automatiziranog intenzivnog sustava uzgoja". 9. međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu "Hrvatska akvakultura u Europskoj uniji - sadašnjost i budućnost" . 9-10. svibanj 2013, Vukovar, Hrvatska.
20. Medić, H., Marušić, N., Janči, T., **Vidaček, S.**, Petrak, T. Functional Poultry Products and New Technologies in Poultry Processing. The International Congress on Advancements in Poultry Production in The Middle East and African States, 21-25. listopad 2013, Antalya, Turska.
21. Marušić, N., Brekalo, A., **Vidaček, S**., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. Determination of Volatile flavour compounds in traditional dry fermented salami „kulen". 7th Central European Congress on Food, 21-24. svibanj 2014, Ohrid, Makedonija.
22. Janči, T., Ivanda, M., Mikac, L., Petrak, T., Marušić, N., Medić, H., **Vidaček, S**. "Detection of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver

colloid SERS substrates". 44th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 9-11. lipanj 2014, Bilbao, Španjolska.

23. **Vidaček, S**., Jakupovic, E., Janči, T., Drobat, E., Rodin, A., Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., Lacković, I. Influence of lipid oxidation and protein solubility on bioelectrical properties of fish during frozen storage, 44th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 9-11. lipanj 2014, Bilbao, Španjolska.

24. Zavadlav, S., Janči, T.,Marušić, N., Medić, H., Petrak, T., Karlovic, S., Lacković, I., **Vidaček, S**. Assessment of shelf life and quality changes of common squid (*Loligo vulgaris*) stored on ice by bioelectrical impedance measurements, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 21-24. listopad 2014, Opatija, Hrvatska.

25. **Vidaček, S**. Hygienic design of plant and equipment in the food processing industry. 15th Ružička days, 11-12. rujan 2014, Vukovar, Hrvatska.

26. Marušić Radovčić, N., Ćurić, T., Kušec, G., Janči, T., **Vidaček, S**., Medić, H. Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen", 26th International Scientific-expert Conference of Agriculture and Food Industry, 27th -30th September 2015, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.

27. Janči, T., Ivanda, M., Mikac, L., Marušić, N., Medić, H., **Vidaček, S.** Detection of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using solid silver SERS substrates. 5th TAFT conference (45th WEFTA meeting) „Towards a better use of aquatic resources". Nantes, Francuska, 12.-15.10.2015.

28. **Vidaček, S.**; Janči, T., Ilić, I., Jakupović, E., Marušić, N., Medić, H., Lacković, I. Interactions of lipid and protein changes with bioelectrical measurements in frozen-stored hake and mackerel. 5th TAFT conference (45th WEFTA meeting) „Towards a better use of aquatic resources". Nantes, Francuska, 12.-15.10.2015.

29. Janči, T., Valinger, D., Gajdoš Kljususrić, J., Mikac, L., Ivanda, M., Meštrović, M. **Vidaček, S.** Determination of histamine in fish by surface enhanced Raman spectroscopy – comparison with reference hplc method. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

30. Vukušić, T., Čaće, A., Stulić, V., Janči, T., Režek Jambrak, A., **Vidaček, S.** Herceg, Z. (2016) Quality of fish (*Sparus aurata*) treated by cold plasma. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

31. Zavadlav, S., Janči, T., Lacković, I., Karlović, S., **Vidaček, S.** (2016) Assessment of storage time of frozen squids (Cephalopod: Loliginidae, Loligo gahi) by impedance analysis. 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split, Hrvatska, 12.-14.10.2016.

32. **Vidaček, S**. (2016) Hygienic Design of Open (and Closed) Equipment in the Fish Industry. EHEDG World Congress on Hygienic Engineering and Design, Herning, Danska, 2-3. 11. 2016.

33. Janči, T., Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Mikac, L., Ivanda, M., **Vidaček, S.** Artificial neural network models for determination of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy. 47th WEFTA conference. Dublin, Irska, 8-12.10. 2017.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Marušić, N., **Vidaček, S**., Janči, T., Petrak, T., Petrović, M., Medić, H. Jaja obogaćena omega-3 masnim kiselinama, Hrana kao temelj zdravlja i dugovječnosti, HAZU, 18. lipnja 2012, Zagreb, Hrvatska.

_____nakon prethodnog izbora_____

2. **Vidaček Filipec, Sanja**, Medić, H., Janči, T. (2017) Važnost higijenskog dizajna opreme u konceptu sigurnosti hrane – status i trendovi. Veterinarski dani, Opatija, Hrvatska, 18-24.10.2017.

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

1. 40th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 4-7. listopad 2010, Izmir, Turska; Predsjedavajuća na sekciji: Products from aquaculture.

2. 5th Trans-Atlantic Fisheries Technology conference (45th WEFTA meeting), 12-15. listopad 2015, Nantes, Francuska; Predsjedavajuća na skciji: Consumer behavior, nutritional value and functional foods

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.3)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1 ,a2 i a3	-
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa	5
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	3
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	33
Nacionalni znanstveni skupovi	2

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

2.6.3.1. Vidaček, S. (2016) Hygienic Design of Open (and Closed) Equipment in the Fish Industry. EHEDG World Congress on Hygienic Engineering and Design, Herning, Danska, 2-3. 11. 2016.

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

2.6.3.2. Vidaček, S. (2017) Važnost higijenskog dizajna opreme u konceptu sigurnosti hrane – status i trendovi. Znanstveno-stručni skup Veterinarski dani, Opatija, Hrvatska, 18-24.10.2017.

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Bioelektrička impedancija za ocjenu kakvoće mesa goveda 058506	suradnik	MZT RH	1998-2002
2.	Bioelektrička impedancija u kontroli kvalitete animalnih proizvoda 00585003	suradnik	MZT RH	2002-2005
3.	Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane 058-0000000-3621	suradnik	MZOŠ RH	2008-2012
4.	Hibridne silicijske nanostrukture za senzoriku	suradnik	HZZ	2015-2019

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

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

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Br.	Ime i prezime	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište/ Fakultet
1.	Mladen Heigl	Utjecaj kalijeva i natrijeva laktata na održivost svježe mariniranog svinjskog mesa	06.04.2011.	Zagreb/ PBF
2.	Sanja Čeko	Reološka i teksturalna svojstva jaja obogaćena omega-3 masnim kiselinama	18.11.2011.	Zagreb/ PBF
3.	Helena Švagelj	Određivanje karnozina u pilećem mesu primjenom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti	16.12.2011.	Zagreb/ PBF
4.	Andrea Klarin	Fizikalno – kemijska analiza i hlapljivi spojevi arome Istarskog pršuta	13.3.2012.	Zagreb/ PBF
5.	Antonela Lekić	Ovisnost impedancijskih izmjera o temperaturi i tipu elektrode tijekom smrzavanja fileta brancina	19. 9. 2012.	Zagreb/ PBF
6.	Iva Vidaković	Bioelektrička svojstva odmrznutog brancina skladištenog na -18 °c sa flukutacijom temperature	25.9.2012.	Zagreb/ PBF
7.	Marina Dulić	Kemijski sastav svježe i dimljene morske pastrve	9.10.2012.	Zagreb/ PBF
8.	Maja Barić	HACCP kod proizvodnje soljenog i mariniranog inćuna (Engraulis encrasicholus, L.)	28.01.2013.	Zagreb/ PBF
9.	Marina Padarčić	Kvaliteta mesa šarana iz automatiziranog intenzivnog sistema uzgoja	27.9.2013.	Zagreb/ PBF
10.	Ivona Relatić	Utjecaj toplinske obrade na sadržaj ukupnih masnih kiselina skuše	22.9.2014.	Zagreb/ PBF
11.	Denis Frketić	Promjene na mastima i proteinima kod smrznutog oslića	30.9.2014.	Zagreb/ PBF
12.	Anja Rodin	Sastav masnih kiselina i identifikacija hlapljivih spojeva tijekom skladištenja svježe skuše	21.9. 2015.	Zagreb/ PBF
13.	Marijana Fiket	The effect of different heat treatments on physico-chemical parameters in sardines (*Sardina pilchardus*)	3.12. 2015.	Zagreb/ PBF

14.	Ekaterina Drobat	Sastav masnih kiselina i identifikacija hlapljivih spojeva tijekom skladištenja smrznute skuše	21.9. 2015.	Zagreb/ PBF
15.	Barbara Dujšin	Oksidacijske promjene na mastima riba tijekom skladištenja u zamrznutom stanju	13.7.2015	Zagreb/ PBF
16.	Ivana Buršić	Identifikacija i kvantifikacija hlapljivih spojeva nastalih tijekom skladištenja oslića i skuše u zamrznutom stanju	12.9.2016.	Zagreb/ PBF
17.	Marija Meštrović	Pročišćavanje ekstrakata ribe u svrhu analize histamina Raman spektroskopijom	26.9.2016.	Zagreb/ PBF
18.	Petra Veršec	Učestalost bičaša *Giardia duodenalis* u uzgajalištima dagnji (*Mytilus galloprovincialis*) I kamenica (*Ostrea edulis*) u Republici Hrvatskoj	19.7.2016.	Zagreb/ PBF
19.	Marija Zovko	Određivanje udjela histamina u mariniranoj ribi Raman spektroskopijom i metodom HPLC	29.9.2017.	Zagreb/ PBF
20.	Deniela Lončar	Optimizacija postupka pripreme uzorka ribe za detekciju histamina SERS-om	24.7.2017.	Zagreb/ PBF
21.	Kristina Knezović	Optimizacija uvjeta ekstrakcije histamina iz ribe za detekciju SERS-om	24.7.2017.	Zagreb/ PBF
22.	Nikolina Cvitković	Određivanje udjela histamina u slanim inćunima primjenom Raman spektroskopije i HPLC metode	26.9. 2017.	Zagreb/ PBF
23.	Dalia Cvitanović	Određivanje udjela histamina u konzerviranoj tuni primjenom Raman spektroskopije i HPLC metode	29.9.2017.	Zagreb/ PBF
24.	Lidija Česi	Određivanje udjela histamina u tkivu palamide HPLC-om i Raman spektroskopijom	11.7.2017.	Zagreb/ PBF
25.	Nikolina Britvec	HACCP SUSTAV u proizvodnji gotovih jela	13.7.2017.	Zagreb/ PBF
26.	Ana Ćavar	Određivanje udjela histamina u srdeli HPLC metodom i Raman spektroskopijom	26.9.2017.	Zagreb/ PBF

27.	Ana Borko	Određivanje histamina u tuni primjenom Raman spektroskopije	20.7. 2017.	Zagreb/ PBF

A. 4.2. Završni rad

Br.	Ime i prezime	Naslov teme	Obrana	Sveučilište/ Fakultet
1.	Ivana Rogulj	Promjene na lignji tijekom pohrane na ledu	lipanj, 2014.	Zagreb/ PBF
2.	Lidija Česi	Utjecaj perioda i lokaliteta izlova na kemijski sastav kunjke (*Arca noae*)	lipanj, 2015.	Zagreb/ PBF
3.	Daniela Lončar	Utjecaj koncentracije octene kiseline na fizikalno-kemijske i organoleptičke karakteristike marinirane ribe	lipanj, 2015.	Zagreb/ PBF
4.	Kristina Knezović	Utjecaj vrste kiseline na fizikalno-kemijske i organoleptičke karakteristike marinirane ribe	lipanj, 2015.	Zagreb/ PBF
5.	Jelena Pleša Šoštarić	Istraživanje kvalitete smrznutih lignji na hrvatskom tržištu	rujan, 2017.	Zagreb/ PBF

A. 4.3. Magistarski specijalistički rad

1. Branka Boronjek Begić (2014) Učinkovitost deratizacije u invaziji parazita roda *Trichinella*. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

2. Karolina Duž Velebit (2015) HACCP sustav u proizvodnji riblje konzerve. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet.

3. Marko Milić (2017) Utjecaj temperature na nastajanje histamina tijekom skladištenja srdele. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

A. 4.4. Doktorski rad

1. Tibor Janči (2016) Mogućnost primjene Raman spektroskopije pri kontroli kvalitete ribe, 23.12.2016. Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A.5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

Naziv	Dužnost	Godina
Ribarstvo	član uredničkog odbora http://ribarstvo.agr.hr/editors/editorial.php?lang=hr	2012
Food Technology and Biotechnology	Područni urednik (proizvodi ribarstva)	2013

A. 5. 2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Br	Naziv skupa, mjesto	Funkcija	Godina
1.	46th WEFTA Conference, Split, Hrvatska	Predsjedica znanstvenog odbora	2016
2.	46th WEFTA Conference, Split, Hrvatska	Predsjednica organizacijskog odbora	2016
3.	EHEDG World Congress on Hygienic Engineering & Design, Herning, Danska	Članica znanstvenog odbora	2016
4.	47th WEFTA Conference, Dublin, Irska	Članica znanstvenog odobra	2017

A. 5. 3. 1. Urednik znanstvenog zbornika

Br	Naziv zbornika	Godina
1.	Proceedings 46th WEFTA Conference, Split, Hrvatska	2016

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista	članica	2001.
Udruga za znanost o peradi - hrvatski ogranak World´s Poultry Science Association	članica	2002.
Hrvatsko društvo za Medićinsku i biološku tehniku	članica	2006.
West European Fish Technologists Association (WEFTA)	nacionalna predstavnica i članica radne grupe za analitičke metode	2011.

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
Innovative Food Science and Emerging Technology	1	2009.
Food Chemistry	5	2011. 2012. 2014. 2015.
Journal of Aquatic Food Product Technology	4	2011. 2015. 2018.
Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences	1	2011.
Revista Ciencia e Tecnologia de Alimentos	1	2012.
Journal of Applied Aquaculture	1	2013.
Journal of Food Engineering	1	2014.
Journal of Food Composition and Analysis	1	2015.
Journal of Chemistry	1	2015.
Acta Adriatica	1	2012.
Ribarstvo	1	2012.
Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition	2	2011. 2012.
Proceedings book: $7^{th}/8^{th}$ international Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists	3 1	2011. 2014.
Proceedings book: 24th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry	2	2014.
LWT - Food Science and Technology	2	2016. 2017.
Journal of Food Science and Technology	1	2018.
Krmiva	1	2018.

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

Br	Naziv	Funkcija	Godina od - do
1.	Odbor za izvannastavne aktivnosti studenata	član	2011-2015
2.	Odbor za međunarodnu suradnju	član	2015-

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

ustanova	mjesto	godina
NATO Advanced Study Institute	Antalya, Turska	11-22. 9. 2000.
Ghent University	Ghent, Belgija	1-12. 3. 2004.
Ghent University	Ghent, Belgija	8-9.12. 2005.
Instituto del Frio, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas	Madrid, Španjolska	1.10. 2006.-30.9.2008.
Instituto del Frio, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas	Madrid, Španjolska	7.-18.4.2014.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Prediplomski studij, PBF, Zagreb

- ✓ Sirovine prehrambene industrije (suradnik)
- ✓ Osnove prehrambenih tehnologija (suradnik)

Diplomski studij PBF, Zagreb

- ✓ Higijena i sanitacija (nositelj)
- ✓ Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu (nositelj)
- ✓ Kemija i tehnologija mesa i ribe (suradnik)
- ✓ Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla (suradnik)
- ✓ Prehrambene tehnologije (suradnik)

B. 2. Nastava na poslijediplomskim studijima

- ✓ Tehnologija ribe i školjaka, Poslijediplomski doktorski studij "Prehrambena tehnologija", PBF, Zagreb (nositelj)

✓ Tehnologija očuvanja i prerade akvatičnih organizama, Poslijediplomski doktorski studij "Ribarstvo", Agronomski fakultet, Zagreb (nositelj)

B.4. Program i uvođenje novih predmeta

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

Uvođenje inoviranog sadržaja modula, PBF, Zagreb:

1. "Kemija i tehnologija mesa i ribe", diplomski studij "Prehrambeno inženjerstvo" : uvođenje inoviranog sadržaja modula u metodskim jedinicama koje obrađuju kemiju i tehnologiju ribe
2. "Higijena i sanitacija", diplomski studij "Prehrambeno inženjerstvo": uvođenje inoviranog sadržaja modula u metodskim jedinicama koje obrađuju biološke opasnosti u hrani te preduvjetne programe objekata

B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata

1. Vidaček, Sanja "Tehnologija ribe"- nastavni materijal za module "Kemija i tehnologija mesa i ribe", "Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla" te "Sirovine prehrambene industrije", PBF, Zagreb

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Poglavlja u znanstveno-stručnim i popularno-stručnim knjigama / knjige

1. **Vidaček, S**. (2013) "Moram li stvarno jesti ribu?" u Šatalić, Z. 100 (i pokoja više) crtica o znanosti o prehrani. Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb, 63-64.
2. **Vidaček, S.** (2014) „Seafood" u Motarjemi Y., Lilieveld, H. Food Safety Management: A practical guide for the Food industry, Academic Press, Academic Press, New York, 189-212.
3. **Vidaček, S**., Janči, T. (2014) "Safety of Fish Products" u Prakash, V., Martín-Belloso, O., Keener, L., Astley, D., Braun, D., Mcmahon, H., Lelieveld, H. Regulating Safety of Traditional and Ethnic Foods, Academic Press, Academic Press, New York, 79-98.
4. **Vidaček, S**., Bugge, E.(2016) "Hygienic Design of Fish Processing Equipment" u Lelieveld, H., Holah, J.; Gabrić, D. (ur.). Handbook of Hygiene Control in the Food Industry, Duxford, UK : Woodhead Publising, str. 359-365.
5. **Vidaček, S**., and Soro, R. (2017) Clean Fish Processing Technologies. In Trends in Fish Processing Technologies (Borda, D., Nicolau, A. I., and Raspor, P., Eds.), CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.

C.2. Stručni radovi

C. 2.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. PETRAK, T., MEDIĆ, H., VIDAČEK, S. (2006) Dalmatinski i istarski pršut najkvalitetniji. Svijet hrane, broj 2, 20-23.
2. Medić, H., Vidaček, S., Petrak, T. (2009) Meso (I dio). Meso 11 (2), 90-96.

C.3. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

1. PETRAK, T., KALOĐERA, Z., NJARI, B., MEDIĆ, H., GUMHALTER KAROLYI, L., VIDAČEK S. Stara biljka povratić (*Tanacetum parthenium* (L.) Schultz-BIP) kao zaštita od bakterijskog onečišćenja proizvoda anilmalnog podrijetla. Zdravlje kroz hranu i bilje, 9.-11. travnja 2003, Zadar.

C.3.1. Pozvana predavanja u RH

1. VIDAČEK, S. (2006) Nutritivna vrijednost plave ribe. Stručni skup „Svijet hrane“, Zadar, Hrvatska.
2. VIDAČEK, S. (2011) Plava riba-nezaobilazna naimirnica u zdravoj prehrani. Gastro manifestacija “Srdela je IN”, Rijeka, Hrvatska.
3. VIDAČEK, S. (2011) Anisakis u proizvodima ribarstva. 5. konferencija o sigurnosti i kakvoći hrane, Opatija, Hrvatska.
4. VIDAČEK, S. (2011) Značaj ribe u prehrani. Manifestacija u sklopu projekta "Riba Hrvatske - Jedi što vrijedi", Zagreb, Hrvatska.
5. VIDAČEK, S. (2015) Funkcionalna hrana iz mora: trendovi i izazovi. 8. stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj", Zagreb, Hrvatska.
6. VIDAČEK, S. (2017) Važnost higijenskog dizajna opreme i pogona u kontroli mikrobioloških opasnosti - primjer industrije prerade ribe. 11. konferencija o sigurnosti i kakvoći hrane, Opatija, Hrvatska.

C.3.2. Pozvana predavanje izvan RH

1. VIDAČEK, S. (2014) Hygienic design requirements - Presentation of the NEW Fish Hygienic Design Guideline, Stručni seminar “Safe food & Listeria free processing”, Island.

C.4. Tehnologijski/stručni projekti

C. 4.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Članica projektnog tima "Riba Hrvatske - Jedi što vrijedi"; nositelji projekta: Hrvatska gospodarska komora/Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja RH, 2011-2014.

C.5. Članstvo u stručnim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG)	Članica	2010.
Global Harmonization Initiative (GHI)	Članica	2015

C.7. Čelne dužnosti

Naziv	Dužnost	Godina
Fish Processing Subgroup -EHEDG	Predsjednica	od 2010.

C.7.1. Ostale stručne djelatnosti

Vodiči

1. Badalyan, G., Bellin, H.W., Bugge, E., Grigoryan, K., Halldorsson,T., Hamacher, S., Matuszek, T., Rusko, T., Scheffler, R., Timmerman, H., Tomsett ., Uttrup, P., Vidaček, S. Hygienic design requirements for processing of fresh fish. WG Fish Processing. EHEDG. 2017.

Studije

1. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S.: Izrada HACCP studije "Agroprodukt" d.d.", 2000.
2. Petrak, T., Gumhalter-Karolyi, L., Medić, H., Vidaček, S.: Izrada HACCP studije "Pape&Sons", 2001.
3. Petrak, T., Gumhalter-Karolyi, L., Medić, H., Vidaček, S.: Izrada HACCP studije "Bingo trade", 2001.
4. Petrak, T., Gumhalter-Karolyi, L., Medić, H., Vidaček, S.: Izrada HACCP studije "KIM Mljekara Karlovac", 2001.
5. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S.: Izrada HACCP studije "Puris", 2004.
6. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S.: Izrada HACCP studije "Eco-pharm", 2005.
7. Vidaček, S., Janči, T. Medić. H., Marušić, N: Preduvjetni program "Mardešić d.o.o", 2012.
8. Vidaček, S., Janči, T. Medić. H., Marušić, N: Izrada HACCP studije "Mardešić d.o.o", 2012.
9. Vidaček, S., Janči, T: Izrada HACCP studije "Binimoto d.o.o." 2014.

Elaborati

1. Dragović-Uzelac V., Vidaček, S., Janči, T.: Plavo zeleni centar-sektor prerade ribe i voća, Zadarska županija, 2014.

Ekspertize

1. Vidaček, S., Janči, T.: Stručno mišljenje o kvaliteti i proizvodnom procesu sušenog bakalara, Tommy d.o.o., 2016.

Tehničko-tehnološki projekti

1. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S.: „Tehničko-tehnološki projekt Interspar“, stranica 90, Zagreb, 2005.
2. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S.: „Tehničko-tehnološki projekt Supernova“, stranica Slavonski Brod, 2007.
3. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Zavadlav, S., Marušić, N: „Sustav osiguranja kvalitete (HACCP) za objekt obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva za proizvodnju i doradu trajnih suhomesnatih proizvoda“, Šibenik, 2008.
4. Petrak, T., Baljkas, B., Medić, H., Vidaček, S., Zavadlav, S., Marušić, N: „Glavni tehničko-tehnološki projekt za objekt obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva za proizvodnju i doradu trajnih suhomesnatih proizvoda“, Šibenik, 2008.
5. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Zavadlav, S., Marušić, N: „Glavni tehničko-tehnološki projekt za obrtnički objekt za priozvodnju i doradu trajnih i polutrajnih suhomesnatih proizvoda“, Žuljev Potok u Hrvacama, 2008.
6. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Spar“, Valpovo, 2009.
7. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Spar supermarket“, Varaždin, 2009.
8. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar Dubrava“, Zagreb, 2009.
9. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehnološki projekt restoran Interspar“, Zagreb, 2009.
10. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Interspar“ Osijek, 2009.
11. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt“ Zabok, 2009.
12. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Interspar“, Lanište, Zagreb, 2009.
13. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Koprivnica, 2009.
14. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Split, 2009.
15. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Zagreb East, 2011.
16. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko- tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Šibenik, 2011.
17. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Požega, 2012.

18. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Varaždin“, 2012.
19. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Zagreb-Dubrava, 2012.
20. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Čakovec“, 2013.
21. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Zadar- City Galleria“, 2013.

Izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček Filipec
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe

Zagreb, 29. ožujka 2018. godine

Fakultetskom vijeću

putem Odbora za znanost PBF-a i

Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

IZJAVA O IZVORNOSTI

Izjavljujem da su svi moji radovi na koje se pozivam u postupku izbora u zvanje odnosno na radno mjesto izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istih radova nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njima navedeni.

Izv.prof.dr.sc. Sanja Vidaček Filipec

Doc.dr.sc. Nives Marušić Radovčić
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe

Zagreb, 29.ožujka 2018.

Fakultetskom vijeću

putem Odbora za znanost PBF-a i

Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

ZAMOLBA

za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik**

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 06. prosinca 2013. godine izabrana sam u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05.) Prehrambena tehnologija.

Zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak mog izbora u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika prema članku 43. stavak 3. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) koji dopušta da pristupnik zatraži da se na njegov izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika primjenjuju odredbe Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) ako je od njegovog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

S poštovanjem,

Doc.dr.sc. Nives Marušić Radovčić

Doc.dr.sc. Nives Marušić Radovčić
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe

Zagreb, 29.ožujka 2018.

Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
OVDJE

ZAMOLBA

za traženje suglasnosti Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo PBF-a za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik**

Molim Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo PBF-a za suglasnost za pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 06. prosinca 2013. godine izabrana sam u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za znanstveno području Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija. Odlukom Senata od 08. studenog 2017. izabrana sam u znanstveno-nastavno zvanje docenta za znanstveno područje Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija, grana Inženjerstvo.

Zadovoljavam potrebne uvjete za izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak mog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u trajnom zvanju prema članku 43. stavak 3. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) budući da je od mojeg izbora u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

S poštovanjem,

Doc.dr.sc. Nives Marušić Radovčić

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij zatehnologiju mesa i ribe
Pierrotijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 29. ožujka 2018.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
putem *Odbora za znanost*

Predmet: Pokretanje postupka za izbora **doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić, znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** na osobni zahtjev

Poštovani,
a) Molim Fakultetsko vijeće PBF-a da pokrene postupak za izbor **doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić, znanstvene suradnice**, u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** na osobni zahtjev za
znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti
znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija

u Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe, Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

OBRAZLOŽENJE

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 06. prosinca 2013. godine, **doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić** izabrana je u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za znanstveno područje Biotehničkih znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05), a odlukom Vijeća biotehničkog područja od 08. studenog 2017. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docentice u području Biotehničkih znanosti (4.), znanstveno polje Prehrambena tehnologija (4.05.), grana Inženjerstvo (4.05.01.) na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilniku o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) i Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11). (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07) doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić zadovoljava sve propisane uvjete za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik.**

b) Za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora **doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić, znanstvene suradnice** u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik predlažemo:

1. Red.prof. dr. sc. Helga Medić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
2. Red.prof. dr. sc. Duška Ćurić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
3. Izv. prof. dr. sc. Danijel Karolyi, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

S poštovanjem,

Pročelnica Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe :

Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:

Prof. dr. sc. Helga Medić

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

U prilogu:

1. Životopis pristupnice
2. Znanstvena, nastavna i stručna djelatnost pristupnice
3. Izjava o izvornosti
4. Dokaz o indeksiranosti i citiranosti radova
5. Odluka o izboru u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika
6. Potvrda o izboru u znanstveno-nastavno zvanje docenta

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Marušić Radovčić
Ime:	Nives
Datum i mjesto rođenja:	26.10.1984., Zagreb
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Adresa:	Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb
Tel:	01/4605130
Fax:	01/4605072
E - mail:	nmarusic@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (08/05/2013)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Znanstveno polje biotehničkih znanosti, znanstveno polje prehrambene tehnologije (08.05.2013.)
Diploma (12/07/2008)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	*Znanstveni bovak/Asistent*: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, 2008.– 2006. *Viši asistent:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, 2013.–2017. *Docent:* Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, 2017.-danas.
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	-Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), Valencia, Španjolska, 1.10. 2011. do 15.04.2012. -Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), Valencia, Španjolska, 1.06.-14.06.2017. -Osnove rada u sustavu Merlin, Sveučilišni računski centar, Sveučilište u Zagrebu, 21.-22.02.2018.
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	*Preddiplomski studij* Kemija i tehnologija mesa i ribe Znanost i tehnologija peradi i jaja *Diplomski studij* Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla Kemija i tehnologija mesa i ribe Higijena i sanitacija Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu
Znanstveni i drugi projekti (kronološki):	Suradnik na projektima **Nacionalni znanstveni projekti**

	1. Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane 058-0000000-3621, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2008.-2013. 2. Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, Istraživački projekt 09.01/279, Hrvatska zaklada za znanost, 2012.-2015. 3. Taxonomy, Ecology and Utilization of Carob Tree (Ceratonia siliqua L.) and Bay Laurel (Laurus nobilis L.) in Croatia, Hrvatska zaklada za znanost, 2014-danas. 4. Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta, Hrvatska zaklada za znanost, 2017-danas.
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Udruga za znanost o peradi - hrvatski ogranak World´s Poultry Science Association, 2008-danas
Nagrade:	Stipendija Vlade Kraljevine Španjolske «Stipendija MAEC-AECID» , 2011 Državna stipendija A kategorije za iznimno nadarene studente Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa (2004.-2008.)
Jezici:	Engleski, Španjolski

Doc.dr.sc. Nives Marušić Radovčić

KAZALO **Str.**

A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**3**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	3
A. 1.1.	Magistarski rad.....	/
A. 1.2.	Doktorski rad	3
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	3
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	3
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	7
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	14
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	/
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	/
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	17
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	17
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	20
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	/
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	/
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	/
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	21
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	21
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	/
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	21
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	/
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	/
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	/
A. 4.	MENTORSTVO	22
A. 4.1.	Diplomski rad	22
A. 4.2.	Magistarski rad	/
A. 4.3.	Doktorski rad	/
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	25
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	/
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	/
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	/
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	/
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	/
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	/
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	25
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	/
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	/
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	/
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	/

A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	25
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	/
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	25
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**26**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	26
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima	/
B. 3.	Osnivanje novih studija	/
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta	/
B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima	/
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima	/
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika	/
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata	/
B. 7.	Gostujući nastavnik	/
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora	/
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave	/
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	**26**
C. 1.	Stručni radovi	26
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	26
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	/
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	/
C. 2.1.	Pozvana predavanja	27
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	27
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	/
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	/
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji	/
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	/
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa	/
C. 7.	Čelne dužnosti	/
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	27
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	/
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	29
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A.1.2. Doktorski rad

Marušić, N. *Karakterizacija hlapivih spojeva i parametara kvalitete tradicionalnoga istarskoga i dalmatinskoga pršuta,* 08.05.2013., Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet.

A.2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A.2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

Do izbora u zvanje znanstveni suradnik:

1. **Marušić, N.**, Petrović, M., Vidaček, S., Petrak, T., Medić. H. (2011): Characterization of traditional Istrian dry-cured ham by means of physical and chemical analyses and volatile compounds. *Meat Science*, 88, 786-790. (Accession Number: WOS: 000291180900028)
   Q1
   N.Marušić- prvi autor
   Bodovi: 2,30
2. Vidaček, S., Medić, H., **Marušić, N.,** Tonković, S., Petrak, T. (2012) Influence of different freezing regimes on bioelectrical properties of Atlantic chub mackerel (*Scomber colias*). *Journal of Food Process Engineering*, 35, 735-741. **(**Accession Number: WOS: 000309402200007)
   Q3
   Bodovi: 1

3. Vidaček, S., Janči, T., Brdek, Z., Udovičić, D., **Marušić, N**., Medić, H., Petrak, T., Lacković, I. (2012) Differencing sea bass (*Dicentrarchus labrax*) fillets frozen in different conditions by impedance measurements. *International Journal of Food Science and Technology*, 47, 1757-1764. (Accession number: WOS: 000306407200025)
   Q2
   Bodovi: 2

4. **Marušić, N.,** Aristoy, M-C., Toldrá, F. (2013) Nutritional pork meat compounds as affected by ham dry-curing. *Meat Science*, 93, 53-60. (Accession Number: WOS: 000310946000004).
   Q2
   N.Marušić- prvi autor
   Bodovi: 2,30

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

5. **Marušić, N.**, Vidaček, S., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2014) Determination of volatile compounds and quality parameters of traditional Istrian dry-cured ham. Meat Science, 96, 1409–1416. (Accession number: WOS: 000332433300001)

Q1
N.Marušić- prvi autor
Bodovi: 2,30

SAŽETAK:*The aim of this work was to determine the characteristics of Istrian dry-cured ham by instrumental methods and sensory analysis. The aroma-active compounds of Istrian dry-cured ham from 2010 and 2012 were investigated by using headspace-solid phase microextraction (SPME) and gas chromatography–mass spectrometry (GC–MS). Samples of biceps femoris were also evaluated by measuring physical and chemical characteristics. 92 volatile aroma compounds of Istrian dry-cured ham were found. Volatile compounds belonged to several chemical groups: aldehydes (51.4; 51.3%), terpenes (16.5; 16.4%), alcohols (15.5; 13.2%), ketones (8.6; 7.4%), alkanes (3.8; 5.7%), esters (1.3; 1.6%), aromatic hydrocarbons (0.8; 3.9%) and acids (0.6; 0.9%). Principal component analysis (PCA) showed that fat content, tenderness and melting texture were positively correlated. Terpenes were strongly correlated with flavour of added spices. Sweet taste and the presence of esters were positively correlated as well as negative odour, raw meat flavour and water content.*

6. **Marušić Radovčić, N.**, Vidaček, S., Janči, T., Medić, H. (2016) Characterization of volatile compounds, physico-chemical and sensory characteristics of smoked dry-cured ham. Journal of Food Science and Technology, 53(11), 4093-4105. **(**Accession Number: WOS: 000390011200024).
   Q3

   N.Marušić Radovčić- prvi autor
   Bodovi: 1,20

SAŽETAK: *Volatile compounds from smoked dry-cured ham were isolated by using headspace-solid phase microextraction and gas chromatography–mass spectrometry (GC–MS). Samples of biceps femoris were also evaluated for sensory physical and chemical characteristics. Eighty seven volatile aroma compounds of smoked dry-cured ham were identified. Chemical groups identified were aldehydes (35.6%), phenols (34.3%), alcohols (13.8%), terpenes (6.4%), aromatic hydrocarbons (2.6%), alkanes (2.2%), ketones (2.2%), esters (1.7%) and acids (0.7%). Except volatile compounds derived from lipolysis and proteolysis the second most abundant constituents were phenols that originate from smoking phase of the production process. The most abundant phenols were: 4-methylphenol, 3-methylphenol, 2-metoxy-4-methylphenol, 2-methylphenol, 2,6- dimethoxyphenol and 4-ethyl-2 methoxyphenol. Principal components analysis showed that NaCl and ash content positively correlated with the salty taste while fat content was correlated to marbling. Water content and aw value were negatively correlated with hardness of dry-cured ham while phenols were positively corelated with smoky aroma. Due to the different volatile composition and pronounced smoky aroma, smoked dry-cured ham can be distinguished from other types of dry-cured hams.*

7. Janči,T., Mikac, L., Ivanda, M., **Marušić Radovčić, N.,** Medić, H., Vidaček, S. (2017) Optimization of parameters for histamine detection in fish muscle extracts by Surface

Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid SERS substrates. *Journal of Raman Spectroscopy*, 48(1), 64-72. (Accession Number: WOS: 000392427000008).

Q1

Bodovi: 2

SAŽETAK:*This study was focused on investigating possibility of histamine detection in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy. Four different silver colloids were used as SERS substrates in combination with different aggregation agents. Excitation wavelength, aggregating agent concentration and time of data acquisition have been optimized in order to obtain maximum enhancement of histamine signals. Best results were obtained with 514.5 nm excitation wavelength, citrate reduced silver colloid and 0.23 mol/L NaBH4 as aggregating agents enabling detection of histamine in water solutions at concentration of 5×10-6 mol/L. Calibration curve was constructed by applying Langmuir adsorption isotherm formula to fit the experimental data. Due to interferences from other components, histamine was detected at concentration of 1×10-4 mol/L (111.2 mg/kg of fish) in fish muscle extracts. Although further improvements are needed to achieve detection and quantification of histamine at legislative set limits these results show a potential for development of new histamine detection method in fish and fish products.*

8. Ćurić, T., **Marušić Radovčić, N.**, Janči, T., Lacković, I., Vidaček, S. (2017) Salt and Moisture Content Determination of Fish by Bioelectrical Impedance and Needle-Type Multi-Electrode Array. International Journal of Food Properties, 20 (11), 2477-2486. Accession Number: WOS: 000411513500006

Q2

Bodovi: 2

SAŽETAK: *The aim of this study was to test the applicability of bioelectrical measurements and needle type multi-electrode array in evaluating salt and moisture content of structurally heterogeneous food samples, such as fish. Impedance measurements were performed at different frequencies in order to find the most appropriate range where impedance module and/or phase angle are the most sensitive to salt and moisture content. The salt, moisture and WPS (water phase salt) of the salted rainbow trout samples were successfully evaluated by the impedance module measured at 50 kHz (AdR2>0.85). Due to rapid and non-destructive analysis coupled with low cost device design, this method for determination of salt and/or moisture has potential as quality control technique for the fish industry.*

9. Petričević, S., **Marušić Radovčić, N**., Lukić, K., Listeš, E., Medić, H. (2018) Differentiation of dry-cured hams from different processing methods by means of volatile compounds, physico-chemical and sensory analysis.Meat Science, 137, 217–227. Accession number: WOS:000425558200030

N.Marušić Radovčić- dopisni autor

Q1

Bodovi: 2,20

SAŽETAK: *The aim of this study was to characterize dry-cured hams from four different processing methods (differences in primary leg treatment, salting and smoking phase).*

Volatile compounds were isolated by using headspace-solid phase microextraction and analysed by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS). Samples were also evaluated by sensory and physico-chemical characteristics (moisture, protein, fat and NaCl content, aw, colour). 149 volatile compounds of dry-cured hams were identified and 15 of them were quantified. Identified volatile compounds belonged to several classes of chemical: 25 aldehydes, 18 phenols, 12 alcohols, 16 terpenes, 27 aromatic hydrocarbons, 18 aliphatic hydrocarbons, 17 ketones, 9 esters and 7 acids. Most abundant volatiles in ham samples were aldehydes (34.46–49.78%). Principal component analysis showed a good separation among groups. Smoked dry-cured hams showed a higher content of phenols, aromatic hydrocarbons, and acids and were characterized by smoky aroma, while non-smoked dry-cured hams showed higher content of terpenes, ketones, alcohols, esters, aliphatic hydrocarbons and were characterized with spicy aroma.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

Do izbora u zvanje znanstveni suradnik:

1. Medić, H., Vidaček, S., Nežak, J., **Marušić, N.**, Šatović, V. (2009) The effect of casing and starter cultures on ripening process and quality of fermented sausages. *Meso* **11**, 113-122. (CAB Accession Number: 20093355525)
   Bodovi: 0,50
2. **Marušić, N.**, Vidaček, S., Medić, H., Petrak, T (2009) Indeks kondicije dagnji (*Mytilus galloprovincialis*) u Uvali Budava i u Zaljevu Raša. *Ribarstvo* 67 (3), 91-99. (CAB Accession Number: 20103025470)
   N. Marušić- prvi autor
   Bodovi: 0,60
3. **Marušić, N.**, Vidaček, S., Medić, H., Petrak, T. (2010) Rast dagnji (*Mytilus galloprovincialis,* Lamarck, 1819) na istočnoj obali Istre. *Ribarstvo* 68(1), 19-25. (CAB Accession Number: 20103194067)
   N. Marušić- prvi autor
   Bodovi: 0,60
4. Kralik, G., Medić, H., **Marušić, N.,** Gajčević-Kralik, Z., Kičeec, Z. (2010) Content of nutrients and nutricines – carnosine in dark chicken meat. *Poljoprivreda* **16** (1), 62-66. (CAB Accession Number: 20103246037)
   Bodovi: 0,50
5. Pavlinic Prokurica, I., Bevardi, M., **Marušić, N.,** Vidaček, S., Kolarić Kravar, S., Medić, H. (2010): Nitrites and nitrates as precursors of N- nitrosamines in canned liver patties. *Meso,* 12 (6) 322-332. (FSTA Accession Number: 2011-05-Sj1591)
   Bodovi: 0,50
6. Kralik, G., Medić, H., **Marušić, N.**, Kralik, Z., Grčević, M. (2011) Carnosine content and muscel oxidative stability of male and female broiler chickens. *Poljoprivreda* **17** (2), 28-32. (CAB Accession Number: 20133261857)
   Bodovi: 0,50
7. Nežak, J., Zdolec, N., Vidaček, S., **Marušić, N.**, Medić, H. (2011) Primjena starter kultura *Pediococcus pentosaceus, Staphylococcus carnosus* i *Staphylococcus xylosus* u proizvodnji kulena. *Meso,* 13(2), 89-95. (FSTA Accession Number: 2012-03-Sr0845)
   Bodovi: 0,50

8. Vidaček, S., Janči, T., **Marušić, N.,** Petrak, *T.*, Vnučec, T., Medić, H. (2011) Utjecaj smrzavanja na impedanciju kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss). Ribarstvo,* 69 (2), 38-50. (CAB Accession Number: 20123170012)
Bodovi: 0,50

9. Medić, H., Horvat, M., Heigl, M., Vidaček, S., **Marušić, N.,** Janči, T. (2012) Utjecaj dodataka laktata na kvalitetu svježe mariniranog mesa. Meso, 14(2), 132-137.(CAB Accession Number: 20123211473)
Bodovi: 0,50

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

10. Janči, T., Kanski, D., Dulić, M., **Marušić, N.**, Medić, H., Petrak, T., Vidaček, S. (2013) Prehrambena vrijednost kalifornijske pastrve (*Oncorhynchus mykiss*) uzgojene u Jadranskom moru. Ribarstvo, 70, 20-30. (CAB Accession Number: 20133269713)
Bodovi: 0,50

Sažetak:*Cilj ovog rada bio je odrenivanje kemijskog sastava fileta svježe i hladno dimljene kalifornijske pastrve (Oncorhynchus mykiss) uzgojene u Jadranskom moru mjerenjem udjela vode, masti, proteina, soli, pepela, sastava masnih kiselina s naglaskom na eikozapentaensku (EPA) i dokozaheksaensku (DHA) masnu kiselinu te fizikalnih karakteristika mjerenjem pH i određivanjem boje. Analize su izvršene na homogeniziranom mišićju nakon odvajanja kože i kostiju. Određivanje udjela vode, pepela, ukupne količine masti i proteina izvršeno je prema referentnim metodama AOAC (1995). Za određivanje sastava masnih kiselina pripremljeni su metilni esteri prema metodi HRN EN ISO 5509 (2004) te su analizirani plinskom kromatografijom prema metodi HRN EN ISO 5508 (1999). Rezultati su pokazali da je istražena svježa pastrva uzgojena u moru odličan izvor proteina (21,21%) te da ima nešto niže vrijednosti udjela masti (5,21%) i omega-3 masnih kiselina (12,52 %) od rezultata drugih istraživanja. Proces hladnog dimljenja ne uzrokuje gubitke na udjelu masti i omega-3 masnih kiselina. Fileti svježe i dimljene kalifornijske pastrve uzgojene u Jadranskom moru mogu se smatrati namirnicama visoke prehrambene vrijednosti.*

11. **Marušić, N.**, Petrović, M., Vidaček, S., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2013) Udio masti i sastav masnih kiselina u istarskom i dalmatinskom pršutu. Meso, 15, 269-274. (CAB Accession Number: 20133417805)
N. Marušić- prvi autor
Bodovi: 0,60

Sažetak: *Cilj ovog istraživanja bio je analizirati udio masti i sastav masnih kiselina u uzorcima M. biceps femoris istarskog i dalmatinskog pršuta. Analiziran je sadržaj zasićenih (SFA), mononezasićeniih (MUFA) i polinezasićenih (PUFA) masnih kiselina. Udio masti u istarskom pršutu bio je 7,45-21,12%, dok u dalmatinskom 9,49-21,29%. Sastav masnih kiselina istarskog i dalmatinskog pršuta nije se razlikovao; istarski i dalmatinski pršuti sadrže 39-41% SFA, 51-53% MUFA i 8% PUFA. Omjer PUFA/SFA u istarskom i dalmatinskom pršutu je 0,20 (preporuka PUFA/SFA > 0,4), dok je omjer n6/n3 iznosio 15-17. Omjer n6/n3 u pršutima, prema preporukama, je općenito blizu gornje dopuštene granice.*

12. **Marušić Radovčić, N.**, Heleš, S., Vidaček, S., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2014) Udio i stupanj oksidacije masti i sastav masnih kiselina industrijskog i tradicionalnog Baranjskog kulena. Meso, 16, 238-243. (FSTA; AN:2015-03-Sr0721)
N. Marušić Radovčić- prvi autor
Bodovi: 0,60

Sažetak: *Udio masti, sastav masnih kiselina i stupanj oksidacije masti (TBA test) određen je u uzorcima tradicionalnog i industrijskog Baranjskog kulena. Udio masti u industrijskom kulenu iznosio je 8,60%, dok je u tradicionalnom 9,27%. Sastav zasićenih (SFA), mononezasićeniih (MUFA) i polinezasićenih (PUFA) masnih kiselina u obje vrste kulena iznosio je 37% SFA, 15% PUFA i 48% MUFA. Omjer PUFA/SFA u tradicionalnom kulenu bio je 0,41 dok u industrijskom 0,38, a omjer n-6/n-3 iznosio je 12,88 za tradicionalni, a 13,08 za industrijski kulen. TBA vrijednost tradicionalnog kulena iznosio je 0,79 mg MDA/kg uzorka, dok je industrijski kulen imao nešto viši stupanj oksidacije masti (1,01mg MDA/kg uzorka).*

13. Krvavica, M., Boltar, I., Bradaš, M., Jug, T., Vnučec, I., **Marušić Radovčić, N.** (2015) Isparljivi sastojci arome dalmatinske janjetine. Meso, 17, 57-64. (CAB Accession Number: 2015-10-SI3393)
N. Marušić Radovčić- zadnji autor
Bodovi: 0,55

Sažetak: *Cilj ovog rada bio je utvrditi isparljive sastojke arome, te ponuditi jednostavnu i pouzdanu analitičku metodu kao jednu od mogućnosti za utvrđivanje specifčnosti pojedinih tipova janjetine hrvatskih izvornih pasmina, te time doprinijeti zaštiti njihove kvalitete na tržištu. U tu svrhu izvršene su analize isparljivih spojeva pečene dalmatinske janjetine na GC-MS (SPME metoda) pri čemu je izolirano ukupno 88 spojeva, od čega 17 aldehida (47,45%), 11 alkohola (22,65%), 9 ketona (9,44%), 9 alkana (3,84%), 5 alkena (0,91%), 7 aromatskih spojeva (4,25%), 6 heterocikličkih spojeva (0,81%), 2 furana (1,21%), 3 fenolna spoja (2,11%), 3 sumporna spoja (2,05), 3 karboksilne kiseline (0,49%), 5 estera (0,77%) i 8 terpena (4,02%). Usporedbom s dostupnim podatcima sličnih istraživanja, postoji mogućnost da su u uzorcima dalmatinske janjetine po prvi put izolirana 34 isparljva spoja koja do sada nisu utvrđena u tkivima janjadi drugih pasmina ovaca. No, za donošenje pouzdanih zaključaka potrebno je provoditi daljnja istraživanja u ovom pravcu.*

14. Krvavica, M., Bradaš, M., Rogošić, J., Jug, T., Vnučec, I., **Marušić Radovčić, N.** (2015) Isparljivi spojevi arome ličke janjetine. Meso, 17, 238-246. (CAB Accession Number: 20173105675)
N. Marušić Radovčić- zadnji autor
Bodovi: 0,55

Sažetak: *Cilj ovog rada bio je utvrditi isparljive spojeve arome ličke janjetine kao nastavak istraživanja speci□čnih isparljivih spojeva arome janjećeg mesa hrvatskih pasmina ovaca, te time doprinijeti zaštiti njihove kvalitete na tržištu. Ujedno, navedeno istraživanje će*

doprinijeti mogućem utvrđivanju potencijalnih biomarkera janjećeg mesa koji bi se s obzirom na .orni sastav mogli povezati za određeno zemljopisno područje uzgoja. U tu svrhu izvršena je analiza isparljivih spojeva toplinski obrađene ličke janjetine na GC-MS (SPME metoda) pri čemu je izolirano ukupno 70 spojeva, od čega 16 aldehida (58,52%), 12 alkohola (20,60%), 5 ketona (9,40%), 11 alifatskih ugljikovodika (1,54%), 7 aromatskih spojeva (5,24%), 4 heterociklička spoja (0,72%), 2 furana (1,56%), 2 sumporna spoja (0,57%), 3 karboksilne kiseline (0,71%), 4 estera (0,58%) i 4 terpena (0,55%). Usporedbom s dostupnim podatcima sličnih istraživanja, moguće je da su u uzorcima ličke janjetine po prvi put izolirana 34 isparljva spoja koja do sada nisu utvrđena u tkivima janjadi inozemnih pasmina ovaca, od kojih 5 nisu utvrđeni niti u uzorcima dalmatinske janjetine i to: linalol, metil-ciklopentan, 4-(bi(4-metil fenil sulfonil)metil)piridin, metil heksanoat i etil kaprilat. No razlike u odnosu na dalmatinsku janjetinu bile su znatno veće, s obzirom da je aroma ličke janjetine sadržavala ukupno 9 spojeva koji nisu utvrđeni u dalmatinskoj janjetini, a aroma dalmatinske janjetine čak 24 isparljiva spoja koji nisu pronađeni u mesu ličke janjetine. Navedeno upućuje na zaključak o mogućem značajnom utjecaju područja uzgoja ovaca (tzv. efekt teritorija) na aromu janjetine. Međutim, s obzirom da se radi o inicijalnim istraživanjima na relativno malom broju uzoraka mesa, za donošenje pouzdanijih zaključaka potrebno je u ovom pravcu provoditi daljnja istraživanja.

15. **Marušić Radovčić, N.**, Brekalo, A., Janči, T., Vidaček, S., Kušec, G., Medić, H. (2015) Određivanje hlapivih komponenata arome kulena. Meso, 17(4), 50-56. (CAB Accession Number:20173105677).
    N. Marušić Radovčić- prvi autor
    Bodovi: 0,60

Sažetak: *Kulen je tradicionalni mesni proizvod s područja istočne Hrvatske koji se ubraja u fermentirane trajne kobasice. Tijekom procesiranja fermentiranih proizvoda odvijaju se brojne enzimske i neenzimske reakcije koje dovode do povećanja koncentracije hlapivih komponenata arome. Te komponente su odgovorne za specifične okusne i mirisne osobine ovog proizvoda koje su najzaslužnije za percepciju kvalitete kod potrošača. Za ekstrakciju tih spojeva iz uzoraka korištena je mikroekstrakcija na čvrstoj fazi iz para iznad otopine. Plinsko-kromatografsko- masenom spektometrijskom analizom uzoraka identificirana su 104 hlapiva spoja arome. Identificirani spojevi su pripadali sljedećim kemijskim grupama: terpenima, aldehidima, organosumpornim spojevima, ketonima, aromatskim ugljikovodicima, kiselinama, esterima i laktonima, furanima, benzofuranima i pirazinima, alkoholima, terpenima i alkanima i alkenima. Fenoli, aldehidi, ketoni i organosumporni spojevi su najzastupljeniji spojevi u kulenu.*

16. Krvavica, M., Vnučec, I., Bradaš, M., Jug, T., Đugum, J., **Marušić Radovčić, N**. (2015) Isparljivi spojevi arome paške janjetine. Meso, 17(5), 435-443. (CAB Accession Number: 20173105683)
    N. Marušić Radovčić- zadnji autor
    Bodovi: 0,55

Sažetak: *U nastavku istraživanja speci.čnih isparljivih spojeva arome janjećeg mesa hrvatskih pasmina ovaca s mogućim utjecajem pasmine i zemljopisnog područja uzgoja, cilj*

ovog rada je bilo utvrditi isparljive sastojke arome paške janjetine. U tu svrhu izvršene su analize isparljivih spojeva toplinski obrađene paške janjetine na GC-MS (SPME metoda) pri čemu je izolirano ukupno 52 isparljiva spoja, od čega 14 aldehida (57,78%), 15 alkohola (23,28%), 3 ketona (7,78%), 5 alkana (0,82%), 2 alkena (0,49%), 5 aromatskih spojeva (3,02%), 6 heterocikličkih spojeva (3,82%), 1 furan (0,91%), 1 sumporni spoj (0,20), 1 ester (0,11%) i 4 terpena (1,72%). U odnosu na ranije istraživane isparljive sastojke dalmatinske i ličke janjetine iz kojih je izoliran znatno veći broj isparljivih spojeva (dalmatinska janjetina – 88 spojeva; lička janjetina 70 spojeva) nameće se zaključak da su najvjerojatnije način uzgoja (gotovo isključivo na majčinu mlijeku) i klaonička dob (33 dana) paške janjadi imali presudan učinak na smanjenje ukupnog broja izoliranih isparljivih spojeva, kao i na sam aroma profil paške janjetine.

17. Krvavica, M., Rogošić, J., Vnučec, I., Jug, T., Đugum, J., **Marušić Radovčić, N**. (2016) Isparljivi spojevi arome creske janjetine. Meso, 18(1), 53-63. (FSTA Accession Number: 2016-08-SI3840).
    N. Marušić Radovčić- zadnji autor
    Bodovi: 0,55

Sažetak: *U okviru istraživanja specifičnih isparljivih spojeva arome janjećeg mesa hrvatskih pasmina ovaca te u tom smislu mogućeg utjecaja zemljopisnog područja uzgoja, cilj ovog rada je bilo utvrditi isparljive sastojke arome creske janjetine. U tu svrhu izvršene su analize isparljivih spojeva toplinski obrađene creske janjetine na GC-MS (HS-SPME metoda), pri čemu je izolirano ukupno 76 isparljivih spojeva, od čega 17 aldehida (43,87%), 13 alkohola (32,62%), 6 ketona (5,84%), 8 alkana (1,04%), 3 alkena (1,48%), 7 aromatskih spojeva (6,37%), 2 heterociklička spoja (0,26%), 2 furana (0,65%), 3 sumporna spoja (0,87%), 3 karboksilne kiseline (1,80%), 2 estera (0,30%) i 10 terpena (4,93%). S obzirom na rezultate ranijih istraživanja isparljivih sastojaka dalmatinske, ličke i paške janjetine, rezultati ovih istraživanja potvrđuju pretpostavku da zemljopisno područje uzgoja, odnosno botanički sastav pašnjaka na kojima se životinje uzgajaju ima vjerojatno presudan učinak na sastav isparljivih spojeva janjećeg mesa. Osobito se to odnosi na pr i ukupan udio terpena koji se najvećim dijelom izravno iz hrane ugrađuju u životinjska tkiva i koji su ujedno znatno zastupljeniji sastojak flore priobalnog i otočkog područja u usporedbi s florom subkontinentalnog i kontinentalnog dijela Mediterana.*

18. **Marušić Radovčić, N.**, Lukić, K., Tomljanović, K., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2016) Osnovni kemijski sastav i sastav masnih kiselina divljih i uzgojenih fazana (*Phasianus colchicus sp.* L.). Meso, 18(2), 47-53. (CAB Accession Number: 20173105703)
    N. Marušić Radovčić- prvi autor
    Bodovi: 0,60

Sažetak: *Cilj ovog istraživanja bio je odrediti osnovni kemijski sastav te sastav masnih kiselina prsnog mišića (Musculus pectoralis major) divljih i uzgojenih fazana (Phasianus colchicus sp. L.). Osnovni kemijski sastav nije pokazao statistički značajnu razliku (p>0,05). Prsni mišić fazana sadrži 72% vode, 0,5-0,7% masti, 26% proteina te 1,3 % pepela.*

Najzastupljenije masne kiseline su oleinska (C18:1), palmitinska (C16:0) i stearinska (C18:0). Usporedbom sastava masnih kiselina uzgojenog i divljeg fazana, udio zasićenih masnih kiselina (SFA) nije se značajno razlikovao, dok je veći udio mononezasićenih masnih kiselina (MUFA), prvenstveno zbog visokog sadržaja oleinske kiseline, imao uzgojeni fazan, a veći udio polinezasićenih masnih kiselina (PUFA) divlji fazan. Omjer n-6/n-3 nije se razlikovao ovisno o uzgoju fazana te je iznosio 4,76 (uzgojeni) i 4,82 (divlji fazan). Zbog visokog sadržaja proteina i niskog sadržaja masti meso fazana nutritivno je vrlo kvalitetno.

19. **Marušić Radovčić, N.**, Ćurić, T., Kušec, G.,Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2016) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen". Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 11(66), 160-163. (CAB Accession Number: 20163288183).
    N. Marušić Radovčić- prvi autor
    Bodovi: 0,60

Sažetak: *The aim of this study was to determine the effect of ripening lenth, different recipes (traditional and industrial) and different meat quality on the physico-chemical properties of the Baranja kulen. Fat content (after 3 months 8.93% and at 6 months 12.61%) and protein content (after 3 months 35.83% to 41.16% after 6 months of ripening) increased. The water content after 6 months of ripening was 37.57% and decreased in comparison to kulen after 3 month of ripening (46.35%). Different meat quality influenced the color of kulen. Kulen with meat labeled B (pale meat) had the highest L* value and kulen meat labeled A (normal colour) had the highest a * value.* The b * value was the highest in kulen with meat labeled B. Traditional kulen had a slightly higher average pH 5.67 than industrial kulen whose pH value was 5.27.

20. **Marušić Radovčić, N.**, Jakopović, Ž., Petrović, M., Tomljanović, K., Grubešić, M., Medić, H. (2017) Fizikalno - kemijske karakteristike prsnog mišića kamenjarki (*Alectoris graeca*). Croatian Journal of food technology biotechnology and nutrition 12(1-2), 14-18.(CAB Accession Number: 126606397)
    N. Marušić Radovčić- prvi autor
    Bodovi: 0,60

Sažetak: *Cilj ovog istraživanja je odrediti karakteristike (kemijski sastav i boju mesa) te sastav masnih kiselina prsnog mišića (Musculus pectoralis major) jarebica kamenjarki (Alectoris graeca) sa četiri različita lokaliteta (Pag, Cavtat, Mosor-Seoca, Sitno Gornje). Prsni mišić jarebica kamenjarki ima povoljan kemijski sastav- sadrži 72,75%-73,45% vode, 19,78% - 21,33% proteina te 0,20- 0,54% masti. Ima tamniju boju mesa od mesa prsiju tovljenih pilića (nižu L* vrijednost). Udio zasićenih masnih kiselina (SFA) je 26,64 - 40,34%; mononezasićenih masnih kiselina (MUFA) 16,35 - 46,75% te 26,61 - 52,34% polinezasićenih masnih kiselina (PUFA). Prsno mišićje jarebica kamenjarki grivnih sadrži visok udio omega-6 i omega-3 masnih kiselina u preporučenom omjeru (1:1). Jarebice kamenjarke iz različitih lokaliteta imaju različitu ishranu što se u konačnici očituje i u različitom sastavu masnih kiselina.*

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

Do izbora u zvanje znanstveni suradnik:

1. Medić, H., Vidaček, S., **Marušić, N.**, Jurić, A., Petrak, T., Mazija, H.(2010) Multicomponent Holocene Mineral Compound Given in Feed does not Influence Quality of Chicken Meat. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 August 2010, Tours, France.

EISSN 1743-4777
Organizator: World Poultry Science Association; French Branch
Bodovi: 0,25

2. Kralik, G., Medić, H., **Marušić, N.**, Kralik, Z. (2010) Content of Carnosine in Chicken Breast Muscles. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 August 2010, Tours, France.

EISSN 1743-4777
Organizator: World Poultry Science Association; French Branch
Bodovi: 0,25

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

3. Tomljanović, K., Grubešić, M., Medić, H., **Marušić, N.** (2016) Big game potentials in regards to meat production. *Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN/2*. 5-7 October 2016, Zagreb, Croatia

ISBN 978-953-6893-08-9
Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: International Union of Forest Research Organizations; European Biotechnology Thematic Network Association
Bodovi: 0,25

Abstract: *Wild game has always been used in human consumption. With the development of gatherer society the first activity was wild animal hunting, and later followed their domestication, crossbreeding and cultivation with the purpose of producing meat. Lately, much attention is paid to food being produced in an ecological manner without using blends, preparations and other artificially produced nourishments that encourage growth and breeding of animals in order to get as large quantities of meat in the shortest amount of time and in the smallest territory (Tomljanović, 2012). No matter whether it is about management with the purpose of meat production or for the purpose of selling cull and trophies, the working principle and obtaining meat have changed over time with the development of new techniques and technologies. During time hunting weapons gave become more precise, and ammunition more lethal. Animal killing has become almost instant, and with it the influential stress levels smaller (Tomljanović, 2012). On Croatian territory wild game meat exploitation is similar to one in Europe. It is less than one kilogram per capita in one year. Usage of wild game meat is greatly directed within the families of hunters (Tolušići sur., 2006), while the wild game meat market is reduced to very poor and sporadic offers in retails chains. In Republic of Croatia most meat is produced from wild boar (1 570 t), followed by roe meat (408 t) and by common deer (335 t). Meat production according to LPP for each individual species is on average the highest for wild boar and it is 1, 28 kg/ha, followed by common deer 0, 73 kg/ha and roe deer 0, 31kg/ha. The amount of meat that is being produces from three researched species of big game on average amounts to 0, 5 kg per capita. According to the number of registered hunters it turns out that annual production of meat from the three researched species amounts to 36, 8 kg/hunter, which is almost more than the half year need*

that on the level of Croatia amounts to 60 kg/capita, and more than third of the recommended annual need of 85 kg/capita (Balenović & Balenović, 2001). Financially speaking, annual production amounts to little over 60 million HRK and represents contribution to the economy. The determined problem, not only in Croatia but also in most European countries, is the insufficiently widespread market and still a pretty much closed circle of people that consume this meat.

4. Medić, H., **Marušić Radovčić, N.**, Cetin, S., Janči, T., Karlović, S., Ježek, D. (2016) Effect of high hydrostatic pressure freezing and vacuum freezing on the sensory characteristics of chicken meat. 5th Mediterranean Poultry Summit, 20-25 October 2016, Cruise 2016.
   EISSN: 1743-4777
   Organizator/suorganizator međunarodnog znanstvenog skupa: World's Poultry Science Association

Bodovi: 0,25

Abstract: *The object of this study was to determine the effect of high hydrostatic pressure freezing and vacuum freezing on the sensory characteristics of chicken meat. Fresh fillets of chicken breasts were frozen with high hydrostatic pressure (150 MPa/30 min and 250 MPa/60 min) at -20ºC and vacuum frozen. Drip loss and colour were measured as well as sensory analysis of treated samples. The results showed that both methods of freezing caused drip loss. Higher pressure increases L* and b* values, while a* values are not affected. The colour of vacuum freeze chicken breast meat was darker and had higher a* and b* values compared with the samples treated by conventional freezing. The treatment with high hydrostatic pressure of 150 MPa and vacuum freezing had no significant effect on sensory characteristics of chicken meat, while the samples treated with pressure of 250 MPa showed statistically significant difference in overall satisfaction, tenderness and acceptability of the chicken breast meat.*

5. Krpan, M., Mačešić, K., Ajredini, S., Hruškar, M., **Marušić Radovčić, N.**, Janči, T. (2016) Assessment of added water in seafood products on Croatian market . Proceedings 46th WEFTA Conference.12-14 October 2016,Split, Croatia
   ISBN: 978-953-6893-10-2

Bodovi: 0,25

Abstract: *Seafood is an important source of nutrients in the human diet. There is, however, growing concern regarding the correct composition and labelling of seafood. Chemical composition is commonly categorized in water, protein, lipid and ash. Water is the main component, both in volume and weight, in all seafood products. However, frozen products are often associated with excessively high water content. The addition of polyphosphates improves the water retention during processing and may lead to an unjustified water uptake and increase in weight. The aim of present study was to determine the water, protein, ash, and phosphate content in fresh and frozen seafood samples with reference methods. Fresh and frozen salmon, shrimp, scallop, mackerel, and sea bream samples were purchased on Croatian market and prepared according to standard procedure prior to the analysis. In order to detect an excessive water addition, water to protein ratio was calculated, and determined nitrogen content was compared with the nitrogen factors published in the literature. Proximate composition of analysed samples significantly differed among different seafood species and processing conditions. Water to protein ratio in fresh and frozen seafood*

samples ranged from 3.57 to 5.16, while phosphate content ranged from 3.67 to 6.56 g per kg. Calculated nitrogen factor for three fresh and two frozen seafood samples was bellow values published in the literature.

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

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

Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Broj bodova	Ukupno objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	4	7,60	9	6	17,30
	Poslije	5	9,70			
a2	Prije	9	4,70	20	3	11
	Poslije	11	6,30			
a3	Prije	2	0,50	5	1	1,25
	Poslije	3	0,75			
				Ukupno bodova	**10**	29,55

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova do 30. ožujka 2018</u>.:

- Ukupan broj citata u Web of Science Core Collection (Citation Indexes): **70**
  h-index: **5**
- Ukupan broj citata u Web of Science (*All Databases, Cited Reference Search*): **83**
  h-index: **5**
- Broj citata u Scopus-u: **82**
  h-indeks: **6**
- Ukupan broj citata u Scopusu-u: **97**
  h-indeks: **6**
- Google znalac broj citata: **35**
  h-indeks: **4**

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. VIDAČEK, S. MEDIĆ, H., **MARUŠIĆ, N.** SURIĆ, B., PETRAK, T. Influence of different freezing regimes on bioelectrical properties of Atlantic chub mackerel (*Scomber colias*). 3rd TAFT Conference, 15-18 rujan 2009, Kopenhagen, Danska. (Organizatori: *Trans Atlantic Fisheries* Association).

2. MEDIC, H., S. VIDACEK, **N. MARUSIC**, A. JURIC, T. PETRAK, H. MAZIJA (2010) Multicomponent Holocene Mineral Compound Given in Feed does not Influence Quality of Chicken Meat. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 kolovoz 2010, Tours, Francuska. (Organizator: World Poultry Science Association).
3. KRALIK, G., MEDIĆ, H., **MARUSIC, N.,** KRALIK, Z. (2010) Content of Carnosine in Chicken Breast Muscles. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 kolovoz 2010, Tours, Francuska.(Organizator: World Poultry Science Association).
4. KRALIK, G., MEDIĆ, H., **MARUŠIĆ, N.,** GAJČEVIĆ-KRALIK, Z., KIČEEC, Z. Sadržaj nutrienata i nutricina- karnozina u tamnome mesu pilića. 17. međunarodno savjetovanje KRMIVA 2010, 7-9 LIPNJA 2010, Opatija, Hrvatska. (Organizatori: Krmiva d.o.o. Zagreb i Udruga proizvođača, tehnologa i nutricionista stočne hrane Republike Hrvatske, WPSA)
5. **Nives Marušić**, Marinko Petrović, Sanja Vidaček, Andrea Klarin, Tomislav Petrak, Helga Medić: Characterization of traditional Istrian dry cured ham by mean of physical and chemical analysis and volatile compounds, 13th Ružička days, 16-17th September 2010, Vukovar, Croatia.(Organizator:European Federation of Food Science & Technology (EFFoST)).
6. VIDAČEK, S., H. MEDIĆ, **N. MARUŠIĆ**, D.UDOVIČIĆ, T. PETRAK, AND I. LACKOVIĆ: Differencing sea bass fillets frozen in different conditions by impedance measurements. 40th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 4-7. listopad 2010, Izmir, Turska. (Organizatori: West European Fish Technologists Association)
7. Kralik Gordana; Medić, Helga; **Marušić, Nives**; Kralik, Zlata; Grčević, Manuela: Gender differences in carnosine and oxidative stability in broiler muscles, *XIVth European Symposium on the Quality of Eggs and Egg Products and XXth European Symposium on the Quality of Poultry Meat*, 4-8. rujna 2011, Leipzig, Njemačka. (Organizator: World Poultry Science Association).
8. JANČI, T., MEDIĆ, H., **MARUŠIĆ, N.,** PETRAK,T., LACKOVIĆ, I., VIDAČEK, S.: "Differencing sea bass fillets frozen in different conditions by impedance measured at frequencies from 1 to 100 MHz". 41st West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, 27-30. rujan 2011, Gothenburg, Švedska. (Organizatori: West European Fish Technologists Association).
9. **Marušić, Nives**; Tomljanović, Kristijan; Grubešić, Marijan; Vidaček, Sanja; Janči, Tibor; Petrak, Tomislav; Medić, Helga: Effect of gender and production region on the meat quality of wild boar (Sus scrofa L.) 7th International congress of food technologists, biotechnologists and nutritions, 20. - 23. rujna 2011, Opatija, Hrvatska. (Organizatori: CROFOST- Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, European Federation of Food Science & Technology (EFFoST), International Union of Food Science & Technology (IUFoST))
10. Medic, H., **Marusic, N.**, Janci, T., Vidacek, S., Petrak, T. (2013) Functional Poultry Products and New Technologies in Poultry Processing. The International Congress on Advancements in Poultry Production in The Middle East and African States, 21-25 October 2013, Antalya, Turkey. (Organizator: World Poultry Science Association).
11. JANČI, T., IVANDA, M., MIKAC, L., PETRAK, T.,**MARUŠIĆ, N.**, MEDIĆ,H., VIDAČEK, S. "Detection of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using silver colloid SERS substrates". 44th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, June 2014, Bilbao, Spain. (Organizatori: West European Fish Technologists Association)

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

12. VIDACEK, S., JAKUPOVIĆ, E., JANČI, T., DROBAT, E., RODIN, A., **MARUŠIĆ,N.**, MEDIĆ,H., PETRAK, T., LACKOVIĆ, I. (2014) Influence of lipid oxidation and protein solubility on bioelectrical properties of fish during frozen storage, 44th West European Fish Technologists Association (WEFTA) Annual Meeting, June 2014, Bilbao, Spain. (Organizatori: West European Fish Technologists Association)
13. **Marušić, N.**, Medić, H., Dujmović, F., Karlović, S., Ježek, D., Ćurić, D. (2014) The effect of high pressure treatment on meat quality characteristics of chicken breast meat. 7th Central European Congress on Food, 21-24 May, 2014- Ohrid, Macedonia.(Organizatori: European Federation of Food Science & Technology (EFFoST)).
14. **Marušić, N.,** Brekalo, A., Vidaček, S., Janči, T., Petrak, T., Medić, H. (2014) Determination of Volatile flavour compounds in traditional dry fermented salami „kulen". 7th Central European Congress on Food, 21-24 May, 2014- Ohrid, Macedonia. (Organizatori: European Federation of Food Science & Technology (EFFoST)).
15. **Marušić, N.,** Tomljanović, K., Grubešić, M., Medić, H. (2014) Quality Characteristics of Rock Partridge (*Alectoris graeca*) Meat. 25th International Scientific- Expert Congress on Agriculture and Food Industry - Izmir 2014. 25-27 September, Izmir, Turkey. (Organizator: World Poultry Science Association).
16. MEDIĆ, H., **MARUŠIĆ, N.,** JANČI, T., VIDAČEK, S., PETRAK, T. (2013) Functional Poultry Products and New Technologies in Poultry Processing. The International Congress on Advancements in Poultry Production in The Middle East and African States, October 2013, Antalya, Turkey. (Organizator: World Poultry Science Association).
17. ZAVADLAV, S., JANČI, T.,**MARUŠIĆ, N.,** MEDIĆ, H., PETRAK, T., KARLOVIĆ, S., LACKOVIĆ, I., VIDAČEK, S. (2014) Assessment of shelf life and quality changes of common squid (Loligo vulgaris) stored on ice by bioelectrical impedance measurements, 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, October 2014, Opatija, Croatia. (Organizatori: CROFOST- Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, European Federation of Food Science & Technology (EFFoST), International Union of Food Science & Technology (IUFoST)).
18. Janči, Tibor; Ivanda, Mile; Mikac, Lara; **Marušić, Nives**; Medić, Helga; Vidaček, Sanja. Detection of histamine in fish by Surface Enhanced Raman Spectroscopy using solid silver SERS substrates. // 5th TAFT conference (45th WEFTA meeting) „Towards a better use of aquatic resources". Nantes, Francuska, 12.-15.10.2015. (usmeno priopćenje). (Organizator: West European Fish Technologists Association).
19. Vidaček, Sanja; Janči, Tibor; Ilić, Ivana; Jakupović, Emira; **Marušić, Nives**; Medić, Helga; Lacković, Igor. Interactions of lipid and protein changes with bioelectrical measurements in frozen-stored hake and mackerel. // 5th TAFT conference (45th WEFTA meeting) „Towards a better use of aquatic resources". Nantes, Francuska, 12.-15.10.2015. (poster). (Organizator: West European Fish Technologists Association)
20. Krpan, Marina; Mačešić, Kristina; Ajredini, Saša; Hruškar, Mirjana; Janči, Tibor; **Marušić Radovčić, Nives** (2016) Assessment of added water in seafood products on croatian market. // 46th WEFTA conference „From local fish to global dish". Split,

Hrvatska, 12.-14.10.2016. (poster). (Organizatori: West European Fish Technologists Association i Prehrambeno biotehnološki fakultet).

21. Medić, H., **Marušić Radovčić, N.,** Cetin, S., Janči, T., Karlović, S., Ježek, D. (2016) Effect of high hydrostatic pressure freezing and vacuum freezing on the sensory characteristics of chicken meat. 5th Mediterranean Poultry Summit, 20-25 October 2016, Cruise 2016. (Usmeno priopćenje). (Organizator: World Poultry Science Association).
22. Krvavica, M., Vnučec, I., Rogošić, J., Jug, T., Đugum, J., **Marušić Radovčić, N.** (2016) Meat volatiles of lambs reared at different geographical areas. 51st Croatian and 11th International Symposium on Agriculture, 15-18. February 2016, Opatija, Croatia.(Usmeno priopćenje).(Organizatori: European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)).
23. Marušić Radovčić, N., Petričević, S., Listeš, E., Karolyi, D., Medić, H. (2017) Volatile compounds in smoked dry-cured ham. EuroFoodChem XIX Conference, 4-6 October 2017, Budapest, Hungary (Usmeno priopćenje). (Organizator: Food Chemistry Division of European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS), Hungarian Chemical Society, Faculty of Food Science, Szent Istvan University, Budapest).

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. **Marušić, N**., Vidaček, S., Janči, T., Petrak, T., Petrović, M., Medić, H. Jaja obogaćena omega-3 masnim kiselinama HAZU skup Hrana kao temelj zdravlja I dugovječnosti, 18. lipnja 2012, Zagreb, Hrvatska.
2. VIDAČEK, S., JANČI, T., MEDIĆ, H., **MARUŠIĆ, N.,** PETRAK,T.: "Higijenski rizici kod prerade svježe i hladno dimljene ribe". 8. međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu "Riba Hrvatske-Jedi što vrijedi". 19-20. travanj 2012, Vukovar, Hrvatska.
3. JANČI T., MEDIĆ, H., **MARUŠIĆ, N.**, PADARČIĆ, M., PETRAK, T., VIDAČEK, S.:„Kvaliteta mesa konzumnog šarana iz automatiziranog intenzivnog sustava uzgoja". 9. međunarodni gospodarsko-znanstveni skup o ribarstvu "Hrvatska akvakultura u Europskoj uniji - sadašnjost i budućnost" . 9-10. svibanj 2013, Vukovar, Hrvatska.

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

4. Tomljanović, K., Grubešić, M., Medić, H., **Marušić, N.** Tjelesni razvoj krupne divljači u nizinskim lovištima Republike Hrvatske. HAZU znanstveni skup Proizvodnja hrane I šumarstvo- temelj razvoja istočne Hrvatske. 14.-15. lipnja 2013, Osijek, Hrvatska.
5. Grubešić, M., Medić, H, Tomljanović, K, **Marušić, N.,** Tomljanović, M., Bišćan, A, Đurinac, D. Proizvodnost mesa krupne divljači na području Slavonije I Baranje, stanje I potencijal. HAZU znanstveni skup Proizvodnja hrane I šumarstvo- temelj razvoja istočne Hrvatske. 14.-15. lipnja 2013, Osijek, Hrvatska
6. **Marušić Radovčić, N.**, Ćurić, T., Kušec, G., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2015) Effect of ripening period and different meat quality on the physico-chemical properties of „Baranja kulen", 26th International Scientific-expert Conference of Agriculture and Food Industry, 27th -30th September 2015, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. (Organizatori: Faculty of Agriculture and Food

Sciences, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Faculty of Agriculture, Ege University, Izmir, Republic of Turkey, Faculty of Agriculture, Uludağ University, Bursa, Republic of Turkey and Foreign Trade Chamber of Bosnia and Herzegovina)

7. Kristijan Tomljanović, Marijan Grubešić, Helga Medić, **Nives Marušić** (2016) Big game potentials in regards to meat production. *Natural resources, green technology and sustainable development-GREEN/2*. 5-7 October 2016, Zagreb, Croatia.(Usmeno priopćenje). (Organizatori: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Faculty of Forestry, University of Zagreb, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences).

Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa

1. Medić, H., **Marušić, N.**, Janči, T., Vidaček, S., Petrak, T. (2013) Functional Poultry Products and New Technologies in Poultry Processing. The International Congress on Advancements in Poultry Production in The Middle East and African States. Antalya, October 21-25.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	-
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa	1
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	23
Nacionalni znanstveni skupovi	7

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1.	Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i		MZOŠ RH	2008.-2013.

	sigurnosti hrane 058-0000000-3621	suradnik		
2.	Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, Istraživački projekt 09.01/279	suradnik	HRZZ	2012.-2015.
3.	Taxonomy, Ecology and Utilization of Carob Tree (Ceratonia siliqua L.) and Bay Laurel (Laurus nobilis L.) in Croatia	suradnik	HRZZ	2014-2018.
4.	Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta	suradnik	HRZZ	2017-2021.
5.	Određivanje senzorskih svojstava, boje i profila hlapljivih spojeva u uljima, ribi i mesnim proizvodima	suradnik	Potpora Sveučilišta u Zagrebu	2014.
6.	Razrada metoda za određivanje profila hlapljivih spojeva i senzorskih svojstava biljnih i animalnih proizvoda	suradnik	Potpora Sveučilišta u Zagrebu	2015.
7.	Kvantifikacija hlapljivih spojeva	suradnik	Potpora Sveučilišta u Zagrebu	2016.
8.	Utjecaj uvjeta prerade na sadržaj biogenih amina u mesu i ribi	suradnik	Potpora Sveučilišta u Zagrebu	2017.

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1.	Erasmus + Programme – Key Action 2 (KA2) Alliance for Skills and Knowledge to Widen Food Sector-related Open Innovation, Optimization and Development (ASKFOOD) 588375-EPP-1-2017-1-IT-EPPKA2-KA	Partner-suradnik	European Commision	2018.-2021.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	8
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	-
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	1

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad-pomoć pri izradi

DIPLOMSKI RADOVI				
Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Anita Jurić	Utjecaj hranidbe na kvalitetu mesa brojlera	18.11.2009.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
2.	Mario Meić	Svojstva proizvoda od mesa s brzo topljivim polifosfatima	03.05.2010.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
3.	Mladen Heigl	Utjecaj kalijeva i natrijeva laktata na održivost svježe mariniranog mesa	06.04. 2011.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
4.	Marina Vukman	Tehnološki proces proizvodnje salamurenih polutrajnih proizvoda- komadna mesa	04.11.2011.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
5.	Sanja Čeko	Reološka i teksturalna svojstva jaja obogaćena omega-3 masnim kiselinama	18.11.2011.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
6.	Helena Švagelj	Određivanje karnozina u pilećem mesu primjenom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti	16.12.2011.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
7.	Ivna Labrović	Određivanje fizikalno-kemijskih parametara mesa divlje svinje (*Sus scrofa L.*)	02.11.2011.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
8.	Andrea Klarin	Fizikalno – kemijska analiza i hlapljivi spojevi arome Istarskog pršuta	13.03.2012.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
9.	Antonela Lekić	Ovisnost impedancijskih izmjera o temperatura i tipu elektrode tijekom smrzavanja fileta brancina	19.09.2012.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
10.	Ana Brekalo	Određivanje hlapivih	23.09.2013.	Sveučilište u

		komponenata arome kulena		Zagrebu, PBF
11.	Sanja Heleš	Udio i stupanj oksidacije masti i sastav masnih kiselina industrijskog i tradicionalnog baranjskog kulena.	14.07. 2014.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
12.	Željko Jakopović	Fizikalno-kemijske karakteristike prsnog mišića kamenjarki (*Alectoris graeca)* sa četiri različita staništa	30.09.2014.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
13.	Josipa Batinić	Utjecaj duljine zrenja na fizikalno-kemijske karakteristike Baranjskog kulena	15.09.2014.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
14.	Sandra Cetin	Utjecaj smrzavanja visokim hidrostatskim tlakom i vakuum smrzavanja na senzorska svojstva pilećeg mesa	24.09.2015.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
15.	Katarina Lukić	Usporedba sastava mesa divljih i uzgojenih fazana	04.07.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
16.	Iva Zahija	Utjecaj temperature pečenja na dvoploćnom žaru na tvorbu heterocikličkih aromatskih amina u svinjetini	18.07.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
17.	Mirna Tadić	Utjecaj zamrzavanja visokim hidrostatskim tlakom na kvalitetu mesa peradi iz ekološkog uzgoja	20.07.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
18.	Ružica Perkušić	Trajnost svežeg svinjskog mesa pakiranog u modificiranu atmosferu	26.09.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
19.	Ivana Žilić	Usporedba senzorskih i fizikalno-kemijskih svojstava različitih vrsta pršuta	27.09.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
20.	Magi Lukač	Utjecaj dodatka limunske kiseline na funkcionalna svojstva tekućih pasteriziranih jaja	28.09.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
21.	Matea Vrdoljak	Utjecaj dodatka limunske kiseline na svojstva tekućih pasteriziranih jaja tijekom 4 tjedna skladištenja	28.09.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
22.	Romana Križanović	Utjecaj dimljenja na proteolitičke procese i oksidaciju proteina u suhoj šunki	28.09.2017.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
23.	Lucija Zovko	Utjecaj dodataka soli na proteolitičke procese i oksidaciju	28.09.2017.	Sveučilište u Zagrebu, PBF

		proteina u trajnom suhomesnatom proizvodu		
24.	Ivona Sivrić	Utjecaj tehnološkog procesa proizvodnje na profil arome suhe šunke	28.09.2017.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
25.	Petar Brljević	Utjecaj hranidbe svinja na aromatski profil, sastav masnih kiselina i senzorske karakteristike trajnih kobasica		Sveučilište u Zagrebu, PBF

ZAVRŠNI RADOVI				
Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište, Fakultet
1.	Dijana Beš	Aroma dalmatinskog pršuta	11.09.2009.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
2.	Don Tomac	Koristi i rizici od crvenog mesa prehrani	26.06.2013.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
3.	Sandra Cetin	Usporedba tehnološkog procesa proizvodnje pršuta u svijetu	06.09.2013.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
4.	Jasmina Vučilovski	Utjecaj visokog hidrostatskog tlaka na kvalitetu pilećeg mesa	09.07.2014.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
5.	Azra Kapo	Utjecaj vakuum smrzavanja na kvalitetu pilećeg mesa	08.07. 2015.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
6.	Lucija Pokec	Utjecaj smrzavanja visokim hidrostatskim tlakom na kvalitetu mesa peradi	08.07. 2015.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
7.	Marta Keškić	Ispitivanje zdravstvene ispravnosti trajnih mesnih konzervi	23.06.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
8.	Toni Pintarić	Senzorska procjena svježeg mesa pakiranog u modificiranoj atmosferi	11.07.2016.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
9.	Andrea Šepak	Utjecaj soljenja na kvalitetu sušene šunke	19.09.2017.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
10.	Katarina Pehar	Utjecaj dimljenja na kvalitetu sušene šunke	19.09.2017.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
11.	Katarina Novina	Oksidacija masti u mesu i mesnim proizvodima	19.09.2017.	Sveučilište u Zagrebu, PBF

12.	Marija Barišić	Utjecaj različitih načina hranidbe svinja na kvalitetu trajnih kobasica	19.09.2017.	Sveučilište u Zagrebu, PBF

Mentor rada dobitnika dekanove nagrade

Katarina Lukić: „Utjecaj različitog tehnološkog procesa proizvodnje na hlapive spojeve hrvatskih vrsta pršuta“**,** Zagreb, PBF, 2016.

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Navesti naziv odbora i naziv skupa, vrijeme i mjesto održavanja

Br	Naziv skupa, mjesto	Funkcija	Godina
1.	46thWEFTA CONFERENCE, Split, Hrvatska	Organizacijski odbor	2016.

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Udruga za znanost o peradi - hrvatski ogranak World´s Poultry Science Association	Član	2008.

A.5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
Journal of Chromatography A	1	2011
Food Control	2	2014,208
Food Chemistry	8	2016,2017
Grasas y aceites	1	2016
Asian-Australasian Journal of Animal Sciences (AJAS)	3	2016, 2017
Proceedings Book of the 46th WEFTA conference	1	2016
Meso	2	2017

Meat Science	1	2018

A. 5.7. Recenzija znanstvenih knjiga

Prof. dr.sc Dragan Kovačević (2017) Kemija i tehnologija šunki i pršuta. Prehrambeno-tehnološki fakultet,Osijek Grafika d.o.o., Osijek

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Ustanova	Mjesto	Godina
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)	Valencia, Španjolska	1.10. 2011.-15.04.2012.
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)	Valencia, Španjolska	31.05.2017.-15.06.2017.

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Naziv nagrade	Institucija	godina
Stipendija Vlade Kraljevine Španjolske «Stipendija MAEC-AECID»	Vlade Kraljevine Španjolske	**2011**
Državna stipendija A kategorije za iznimno nadarene studente Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa (2004.-2008.)	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa	**2004**

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Vježbe i seminari:
Preddiplomski studij
Kemija i tehnologija mesa i ribe
Znanost i tehnologija peradi i jaja
Sirovine prehrambene industrije

Diplomski studij
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla
Kemija i tehnologija mesa i ribe
Higijena i sanitacija
Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Poglavlja u znanstveno-stručnim i popularno-stručnim knjigama / knjige

1. Marušić, N. (2013) „Predstavljam Vam njegovo visočanstvo PRŠUT“ u Šatalić, Z. 100 (i pokoja više) crtica o znanosti o prehrani. Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb, 238-239.

2. Medić, Helga; Marušić Radovčić, Nives (2016) Croatian Meat Products with Mediterranean Influence: Dry-cured Hams and Other Products U: Mediterranean Foods: Composition and Processing (Rui M. S. da Cruz, Maria M. C. Vieira, ured.)CRC Press, Boca Raton, 35-64.

Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. Marušić, N., Janči, T. (2011) Paštete. Meso, 13, 128-130.
2. Marušić, N., Janči, T. (2011) Mortadela-podrijetlo, proizvodnja i popularnost. Meso, 13, 223-225.
3. Marušić, N., Janči, T. (2012) Jetrene paštete. Meso, 14, 297-299.
4. Janči, T., Marušić, N. (2012) Aroma dimljenih proizvoda. Meso, 14,392-393
5. Janči, T., Marušić, N. (2012) Primjena prehrambenih aditiva u mesnoj industriji-pojačivači arome. Meso, 14, 196-197.
6. Marušić, N., Janči, T., Vidaček, S., Medić, H. (2013) Fosfati i polifosfati u mesnoj industriji. Meso, 15, 160-163.
7. Janči, T., Marušić, N. (2013) Primjena sojinih proteina u mesnoj industriji. Meso, 15, 243-245.

C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

-

C.2.1. Pozvana predavanja

Nives Marušić: Compuestos bioactivos del jamón durante el proceso de curado, WORKSHOP SOBRE LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS, 7 de Noviembre de 2012, Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (CSIC), Paterna (Valencia)

C.3. Tehnologijski / stručni projekti

C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Proizvodnost i kvaliteta mesa divljači u lovištima hrvatskih šuma	suradnik	Hrvatske šume d.o.o Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	2010.-2011.

2.	Karnozin-funkcionalni sastojak mesa peradi	suradnik	Institut za tehnologiju d.o.o., Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku i Tehnologijski razvojni centar u Osijeku d.o.o.	2009.-2011.

C.7.1. Ostale stručne djelatnosti

Razvojni programi

Stručni projekti

a) Izvedbeni projekt

1. T. Petrak, B. Baljkas, H. Medić, S. Vidaček, S. Zavadlav, N. Marušić: „Glavni tehničko-tehnološki projekt za objekt obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva za proizvodnju i doradu trajnih suhomesnatih proizvoda“, Šibenik, 2008.
2. T. Petrak, H. Medić, S. Vidaček, S. Zavadlav, N. Marušić: „Glavni tehničko-tehnološki projekt za obrtnički objekt za priozvodnju i doradu trajnih i polutrajnih suhomesnatih proizvoda“, Žuljev Potok u Hrvacama, 2008.
3. T. Petrak, H. Medić, S. Vidaček, S. Zavadlav, N. Marušić: „Sustav osiguranja kvalitete (HACCP) za izvozni objekt za obradu i rasijecanje mesa divljači“, Hrvatske šume, Nova Gradiška, 2008.
4. T. Petrak, H. Medić, S. Vidaček, S. Zavadlav, N. Marušić: „Sustav osiguranja kvalitete (HACCP) za za obrtnički objekt za priozvodnju i doradu trajnih i polutrajnih suhomesnatih proizvoda“, Žuljev Potok u Hrvacama, 2008.
5. T. Petrak, H. Medić, S. Vidaček, S. Zavadlav, N. Marušić: „Sustav osiguranja kvalitete (HACCP) za objekt obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva za proizvodnju i doradu trajnih suhomesnatih proizvoda“, Šibenik, 2008.
6. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Spar“, Valpovo, 2009.
7. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Spar supermarket“, Varaždin, 2009.
8. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar Dubrava“, Zagreb, 2009.
9. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehnološki projekt restoran Interspar“, Zagreb, 2009.
10. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Interspar“ Osijek, 2009.
11. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt“ Zabok, 2009.
12. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Interspar“, Lanište, Zagreb, 2009.
13. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Koprivnica, 2009.
14. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Split, 2009.

15. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Zagreb East, 2011.
16. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Šibenik, 2011.
17. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Hipermarket Interspar“, Požega, 2012.
18. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Varaždin“, 2012.
19. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Interspar Zagreb-Dubrava, Gradska robna kuća Dubrava, 2012.
20. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Čakovec“, 2013.
21. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Zagreb-Dubrava“, 2013.
22. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Zadar- City Galleria“, 2013.
23. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Sparmarkt Zagreb- Grada Mainza“, 2013.
24. Petrak, T., Medić, H., Vidaček, S., Marušić, N., Janči, T.: „Tehničko-tehnološki projekt Interspar Zagreb- Supernova“, 2013.
25. Vidaček, S., Janči, T. Medić. H., Marušić, N.: Preduvjetni program “Mardešić d.o.o”, 2012.
26. Vidaček, S., Janči, T. Medić. H., Marušić, N.: Izrada HACCP studije “Mardešić d.o.o”, 2012.

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		**Ukupno**	**Ukupno**
U časopisima s recenzijom	Prije izbora	6	7
	Nakon izbora	1	
		Ukupno stručni radovi	**7**
Tehnologijski/stručni projekti - voditelj			
Tehnologijski/stručni projekti - suradnik			26
		Ukupno tehnologijski projekti	**26**

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija	**Studij**	**Vrsta nastave**
Kemija i tehnologija mesa i ribe	preddiplomski	Vježbe, Seminari
Znanost i tehnologija peradi i jaja	preddiplomski	Vježbe, Seminari
Higijena i sanitacija	diplomski	Seminari
Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu	diplomski	Seminari
Kemija i tehnologija mesa i ribe	diplomski	Vježbe, Seminari
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla	diplomski	Vježbe

Doc. dr. sc. Marjan Praljak
Prehrambeno – biotehnološki fakultet
Zavod za procesno inženjerstvo
Kabinet za matematiku
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 3. travanj 2018.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
putem *Odbora za znanstveno-istraživački rad*

PREDMET: a) Pokretanje postupka za izbor **doc. dr. sc. Marjana Praljka** u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** na osobni zahtjev
b) Prijedlog člana Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora

Molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da temeljem prijedloga Zavoda za procesno inženjerstvo pokrene postupak za izbor **doc. dr. sc. Marjana Praljka** u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik,** za znanstveno područje: (1.) Prirodne znanosti, znanstveno polje: (1.01.) Matematika, u Kabinetu za matematiku, Zavoda za procesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.

OBRAZLOŽENJE

Odlukom Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti – polje matematika sa sjednice održane 19. ožujka 2013. dr. sc. Marjan Praljak izabran je u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika za znanstveno područje: (1.) Prirodne znanosti, znanstveno polja: (1.01.) Matematika.

Dr. sc. Marjan Praljak ispunjava uvjete potrebne za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03 i 198/03), Zakonom o izmjenama i dopunama zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 105/04 i NN 174/04 i NN 46/07), Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) i Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09).

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću pokretanje postupka izbora u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** za doc. dr. sc. Marjana Praljka, a kao člana Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora predlažemo *prof. dr. sc. Anu Vukelić, PBF, Zagreb.*

Pročelnik Kabineta: Predstojnik Zavoda:

Prof. dr. sc. Ivan Perić Prof. dr. sc. Mladen Brnčić

U prilogu:
1. Životopis
2. Izvješće o znanstvenoj i nastavnoj djelatnosti
3. Reprinti i preprinti znanstvenih radova
4. Preslika odluke o izboru u znanstvenog suradnika
5. Preslika potvrde o izboru u znanstveno-nastavno zvanje docenta
6. Preslika uvjerenja o stečenom doktoratu znanosti
7. Preslika potvrde o završenom poslijediplomskom studiju
8. Preslika uvjerenja o završenom dodiplomskom studiju
9. Preslika domovnice

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Praljak
Ime:	Marjan
Datum i mjesto rođenja:	29.5.1978., Rijeka, Hrvatska
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	+385 1 4605005
E - mail:	mpraljak@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (28.6.2011.)	Sveučilište u Zagrebu / PMF-Matematički odsjek / Područje prirodnih znanosti, polje matematika
Master of Science (13.6.2008.)	California Institute of Technology / Economics
Magisterij (27.6.2006.)	Sveučilište u Zagrebu / PMF-Matematički odjel / Područje prirodnih znanosti, polje matematika
Diploma (26.4.2002.)	Sveučilište u Zagrebu / PMF-Matematički odjel - inženjerski profil, smjer teorijska matematika
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	Docent, PBF…….21.6.2016.-danas Znanstveni suradnik ……19.3.2013.-danas Viši asistent, PBF.....1.11.2011-21.6.2016. Asistent, PBF .....1.3.2011-1.11.2011. Teaching assistant, California Institute of Technology..2006-2009 Asistent, PMF-Matematički odjel.....2006-2010 Mlađi asistent, PMF-Matematički odjel.....2002-2006
Usavršavanja i mobilnost (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	California Institute of Technology, Pasadena, California, SAD, 2006-2009 Abdus Salam School of Mathematical Sciences, Lahore, Pakistan, 2012-2013
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Kolegiji: *Matematika 1, Matematika 2, Biostatistika, Statistika* (PBF)*, Matematička statistika, Slučajni procesi i Linearna algebra* (PMF-MO)*, Introduction to economics, Industrial organization i Introduction to accounting* (California Institute of Technology)
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko matematičko društvo (od 2012. god.)
Nagrade:	International Mathematical Competition for University Students: Druga nagrada u Pragu, Republika Češka (2001) Treća nagrada u Londonu, Velika Britanija (2000)
Jezici:	engleski (aktivno), španjolski (pasivno)

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A.1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

Opcionalna dekompozicija semimartingala, 27.6.2006., PMF-Matematički odjel Sveučilišta u Zagrebu, mentor: prof. dr. sc. Hrvoje Šikić

A. 1.2. Doktorski rad

O potencijalnoj nejednakosti za konveksne funkcije, 28.6.2011., PMF-Matematički odjel Sveučilišta u Zagrebu

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi u CC, SCIE i Mathematical Reviews „cover-to-cover" časopisima

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

1. S. Khalid, J. Pečarić, **M. Praljak**, *3-convex functions and generalizations of an inequality of Hardy-Littlewood-Polya,* Glas. Mat. Ser. III 48 (2013), 335-356
2. A. Fahad, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalized Steffensen's inequality*, J. Math. Ineq. 9, no. 2 (2015), 481-487
3. I. A. Baloch, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalization of Levinson's inequality*, J. Math. Ineq. 9, no. 2 (2015), 571-586
4. K. Krulić Himmelreich, J. Pečarić, D. Pokaz, **M. Praljak**, *New results about Hardy-type inequality*, J. Math. Ineq. 9, no. 4 (2015), 1259-1269
5. J. Mićić, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Levinson's inequality for Hilbert space operators,* J. Math. Ineq. 9, no. 4 (2015), 1271-1285
6. J. Jakšetić, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalized Jensen-Steffensen and related inequalities*, J. Math. Ineq. 9, no. 4 (2015), 1287-1302
7. J. Jakšetić, J. Pečarić, **M. Praljak**, *A monotonic refinement of Levinson's inequality*, J. Inequal. Appl. (2015), **2015**:162, 7 pages
8. A. Khan, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalized Čebyšev and Ky Fan identities and inequalities,* J. Math. Ineq. 10, no. 1 (2016), 185-204
9. S. I. Butt, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Reversed Hardy inequality for C-monotone functions*, J. Math. Inequal. 10 (2016), no. 3, 603-622
10. A. Fahad, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Hermite interpolation of composition function and Steffensen-type inequalities*, J. Math. Inequal. 10 (2016), no. 4, 1051-1062

A. 2.2. Znanstveni radoviu SCIE časopisima

11. N.Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Potential inequality revisited I: General case,* Math. Ineq. Appl. 15 (2012), 787-810
12. N. Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Potential inequality revisited II: Equality case and Hardy-type inequalities,* Math. Ineq. Appl. 16 (2013), 41-54

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

13. S. Khalid, J. Pečarić, **M. Praljak**, *On an inequality of I. Perić*, Math. Commun. 19 (2014), 221-242
14. J. Pečarić, **M. Praljak**, A. Witkowski, *Linear operators inequality for n-convex functions at a point,* Math. Ineq. Appl. 18, no. 4 (2015), 1201-1217
15. A. Khan, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Popoviciu type inequalities for n-convex functions via extension of Montgomery identity,* An. Ştiinţ. Univ. "Ovidius" Constanţa Ser. Mat. 24 (2016), no. 3, 161-188
16. J. Pečarić, D. Pokaz, **M. Praljak**, *Boas-type inequality for 3-convex functions at a point,* Math. Inequal. Appl. 19 (2016), no. 4, 1363-1374
17. J. Pečarić, **M. Praljak**, *Hermite interpolation and inequalities involving weighted averages of n-convex functions*, Math. Inequal. Appl. 19 (2016), no. 4, 1169-1180
18. A. Khan, J. Pečarić, **M. Praljak**, *A Note on Generalized Mercer's Inequality*, Bull. Malays. Math. Sci. Soc. 40 (2017), no. 2, 881–889

A. 2.3. Znanstveni radovi u Mathematical Reviews „cover-to-cover“ časopisima

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

19. A. Khan, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Weighted Montgomery's identities for higher order differentiable functions of two variables*, Rev. Anal. Numér. Théor. Approx. 42 (2013), 49-71
20. N.Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalized potential inequality and exponential convexity,* Mat. Bilten 37 (2013), 83-100
21. N. Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak**, *On potential inequality for the absolute value of functions*, Rad Hrvat. Akad. Znan. Umjet. Mat. Znan. 18 (2014), 107-123
22. S. I. Butt, J. Pečarić, I. Perić, **M. Praljak**, *Multidimensional reversed Hardy type inequalities for monotone functions,* Asian-Eur. J. Math. 7 (2014), No. 4, 1450055 (23 pages)
23. J. Pečarić, **M. Praljak**, A. Witkowski, *Generalized Levinson's inequality and exponential convexity,* Opuscula Math. 35, no. 3 (2015), 397-410
24. N.Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Potential inequality with Hilbert type kernels,* An. Ştiinţ. Univ. Al. I. Cuza Iaşi. Mat. (N.S.) 62 (2016), 89-104
25. S. Khalid, J. Pečarić, **M. Praljak**, *3-Jensen-convexity at a point and a 3-Wright convexity at a point and related results,* Rad Hrvat. Akad. Znan. Umjet. Mat. Znan. 20 (528) (2016), 37-50

A. 2.4. Znanstveni radovi objavljeni međunarodnim znanstvenim časopisima koja nisu Mathematical Reviews „cover-to-cover“

26. N. Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak,** *On a Friedrichs-type inequality,* An. Univ. Craiova Ser. Mat. Inform. 39 (2012), 55-64

Nakon izbora u zvanje znanstveni suradnik:

27. A. Khan, J. Pečarić, **M. Praljak**, S. Varošanec, *Positivity of sums for* n*-convex functions via Taylor's formula and Green function*, Adv. Stud. Contemp. Math. (Kyungshang) 27 (2017), No. 4, 515-537

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj, za znanstveno područje Prirodnih znanosti, polje matematika NN 28/2017)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>

<table>
<tr><td colspan="2">Skupina radova / izračun bodova</td><td>Potreban broj radova</td><td>Broj objavljenih radova</td></tr>
<tr><td rowspan="2">A</td><td>znanstveni članci objavljeni u časopisu s međunarodnom recenzijom (nakon prethodnog izbora)</td><td>9 (5)</td><td>27 (24)</td></tr>
<tr><td>matematički radovi objavljeni u časopisu koji je na popisu časopisa u SCIE ili Mathematical Reviews „cover-to-cover“ (nakon prethodnog izbora)</td><td>6 (4)</td><td>25 (23)</td></tr>
<tr><td>B</td><td>znanstveni članci objavljeni u časopisu s popisa SCIE (nakon prethodnog izbora)</td><td>4 (2)</td><td>18 (16)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">C</td><td rowspan="2">N = broj stranica / (broj autora – 1);
n = faktor odjeka / medijan faktora odjeka na listi (minimum od n je 0.5);
za časopise koji nisu na popisu časopisa u SCIE, N je ograničen na 10, a n=0.3;
računa se $\sum nN$; (nakon prethodnog izbora)</td><td>Potreban broj bodova</td><td>Broj ostvarenih bodova</td></tr>
<tr><td>30 (20)</td><td>150.788 (132.970)</td></tr>
</table>

Izračun za stupac C:

R. BR. RADA	**BROJ STRANICA (*n* = broj stranica koje se računaju)**	**BROJ AUTORA (*a* = broj autora koji se računaju)**	**FAKTOR ODJEKA ČASOPISA (IF 2014)**	**MEDIJAN (M)**	**BODOVI = min (IF/M , 0.5) · *n* / *a***	**Nakon izbora u zvanje znan. suradnika (DA/NE)**
1.	22 (22)	3 (2)	0.328	0.643	5.611	DA
2.	7 (7)	3 (2)	0.777	0.643	4.229	DA
3.	16 (16)	3 (2)	0.777	0.643	9.667	DA

4.	11 (11)	4 (3)	0.777	0.643	4.431	DA
5.	15 (15)	3 (2)	0.777	0.643	9.063	DA
6.	16 (16)	3 (2)	0.777	0.643	9.667	DA
7.	7 (7)	3 (2)	0.791	0.643	4.306	DA
8.	20 (20)	3 (2)	0.777	0.643	12.084	DA
9.	20 (20)	3 (2)	0.777	0.643	12.084	DA
10.	12 (12)	3 (2)	0.777	0.643	7.250	DA
11.	24 (24)	3 (2)	0.603	0.643	11.253	NE
12.	14 (14)	3 (2)	0.603	0.643	6.565	NE
13.	22 (22)	3 (2)	0.316	0.643	5.500	DA
14.	17 (17)	3 (2)	0.603	0.643	7.971	DA
15.	28 (28)	3 (2)	0.422	0.643	9.188	DA
16.	12 (12)	3 (2)	0.603	0.643	5.627	DA
17.	12 (12)	2 (1)	0.603	0.643	11.253	DA
18.	9 (9)	3 (2)	0.720	0.643	5.039	DA
19.	23 (10)	3 (2)	0.3		1.5	DA
20.	18 (10)	3 (2)	0.3		1.5	DA
21.	17 (10)	3 (2)	0.3		1.5	DA
22.	23 (10)	4 (3)	0.3		1	DA
23.	14 (10)	3 (2)	0.3		1.5	DA
24.	16 (10)	3 (2)	0.3		1.5	DA
25.	10 (10)	3 (2)	0.3		1.5	DA
				UKUPNO BODOVA	**150.788**	

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. N.Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak**, *On potential inequality for convex functions*, 5th Croatian Mathematical Congress, Rijeka, Croatia, 2012, 63. page
2. N. Elezović, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalized potential inequality and exponential convexity*, 6th World Conference on 21st Century Mathematics 2013, Lahore, Pakistan, 2013, 65-66. (predavanje - M. Praljak)
3. J. Jakšetić, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalized Jensen-Steffensen and related inequalities*, Mathematical Inequalities and Applications 2014 (One Thousand Papers Conference), Trogir, Croatia, 43. page
4. A. Fahad, J. Pečarić, **M. Praljak**, *Generalization of Steffensen's inequality by way of two-point Taylor expansion*, V Congress of Mathematicians of Macedonia 2014, Ohrid, Macedonia, 80. page
5. J. Jakšetić, J. Pečarić, **M. Praljak**, *A monotonic refinement of Levinson's inequality*, 3rd International Conference on Applied Mathematics and Approximation Theory, May 2015, Ankara, Turkey, 60. page
6. J. Pečarić, **M. Praljak**, *Hermite interpolation and inequalities involving weighted averages of n-convex functions*, Mathematical Inequalities and Applications 2015, Mostar, Bosnia and Herzegovina, 66. page

A. 3.ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.2.Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Teorija valića, stohastički procesi i teorija potencijala (šifra projekta: 037118)	znanstveni novak	MZT RH	2002. – 2006.
2.	Analiza i vjerojatnost (šifra projekta: 037-0372790-2799)	znanstveni novak	MZOŠ RH	2007. – 2010.
3.	Inequalities and Applications (šifra projekta 5435)	suradnik	HRZZ	2014. –
4.	Praćenje biodinamike mješovitih kultura pomoću novorazvijene metode uzimanja otiska prsta (šifra projekta: HR.3.2.01-0331)	suradnik	MZOŠ RH / ESF	2015. – 2016.

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

1. Mathematical Inequalities and Applications (2016 –)

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko matematičko društvo	član	2012.

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina
Mathematical Inequalities and Applications	4	2013. 2015. 2016.
Journal of Mathematical Inequalities	3	2013. 2014. 2015.
Journal of Inequalities and Applications	2	2015.

A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

1. J. Pečarić, K. Smoljak Kalamir, S. Varošanec, *Steffensen's and Related Inequalities*, Element, Zagreb, 2014.

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA I MOBILNOST

ustanova	mjesto	godina
Teaching Assistant, California Institute of Technology	Pasadena, SAD	2006. – 2009.
Post-Doctoral Fellow, Abdus Salam School of Mathematical Sciences	Lahore, Pakistan	studeni 2012. – ožujak 2013.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomski studijima

Prehrambeno-biotehnološki fakultet: *Matematika 1, Matematika 2, Biostatistika (PT i N), Statistika (BT)*

Fakultet elektrotehnike i računarstva*: Matematika 1*

PMF - Matematički odjel: Matematička statistika, Slučajni procesi i Linearna algebra

California Institute of Technology: Introduction to economics, Industrial organization i Introduction to accounting

B.7. Recenzija sveučilišne nastavne literature

1. Lj. Kvesić, *Matematika za prirodoslovne i tehnološke fakultete*, Sveučilište u Mostaru, 2015.

C. STRUČNA DJELATNOST

C. 8. Stručne nagrade i priznanja

1. Fellowship, California Institute ofTechnology (2006-2007)
2. International Mathematical Competition for University Students
    - Druga nagrada u Pragu, Republika Češka (2001)
    - Treća nagrada u Londonu, Velika Britanija (2000)
3. Stipendija grada Zagreba (1996-2001)
4. Međunarodna matematička olimpijada, Mumbai, Indija (1996)

Zagreb, 3.4.2018. Doc. dr. sc. Marjan Praljak

Dr. sc. Mirella Žanetić
Pujanke 24
HR-21000 Split
Mob: 091 5099 258
Tel: +385 21 434-444, 434-418
Fax.: +3385 21 315-584
e-mail: mirella@krs.hr

Split, 27. ožujka 2018.

Fakultetskom vijeću
Putem Odbora za znanost
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Predmet: a) Pokretanje postupka izbora **dr. sc. Mirelle Žanetić**, **znanstveni suradnik,** u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik** na osobni zahtjev

b) Imenovanje stručnog povjerenstva za provođenje postupka

Poštovani,

a) Molim da se pokrene postupak na osobni zahtjev **dr.sc. Mirelle Žanetić**, znanstvenog suradnika (temeljem čl. 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju) za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik,** za:

Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
Znanstveno polje: (4.05.) Prehrambena tehnologija

Od veljače 1998. godine zaposlena sam na Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu. Magistrirala sam na Prehrambeno biotehnološkom fakultetu 2003. god., a doktorirala 2009. god. na istom fakultetu, pod mentorstvom prof.dr.sc. Dubravke Štrucelj. U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika izabrana sam 12. lipnja 2013. god., te u naslovno znanstveno nastavno zvanje docenta 2015. godine. Trenutno radim kao znanstveni suradnik (od 09. rujna 2013.) u Laboratoriju za preradu voća i povrća, na ispitivanju kvalitete maslinova ulja. Voditeljica sam profesionalnog panela za senzorsko ocjenjivanje djevičanskog maslinova ulja Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu.

Zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika** propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03,

105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11). Stoga predlažem Fakultetskom vijeću da pokrene postupak izbora dr.sc. Mirelle Žanetić u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika.**

b) Za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka predlažem:

1. Dr.sc. Dubravka Škevin, red. profesor, PBF Zagreb
2. Dr.sc. Branka Levaj, red. profesor, PBF Zagreb
3. Dr.sc. Irena Budić Leto, znanstveni savjetnik, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split

U privitku dostavljam sljedeću dokumentaciju:

1. Izvornici Zamolbi Fakultetskom vijeću za pokretanje izbora u znanstveno zvanje
   - 1.1. Izvornik Zamolbe pristupnika s prijedlogom Stručnog povjerenstva
   - 1.2. Izvornik Obrazloženja/Suglasnosti od Zavoda ili Ustanove pristupnika s prijedlogom članova Stručnog povjerenstva
   - 1.3. Izvornik Zamolbe pristupnika za izbor u znanstveno zvanje koji se pozivaju na primjenu odredbi Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstveno zvanje (Narodne novine 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11)
2. Izvornik životopisa pristupnika (Curriculum vitae s potpisom)
3. Znanstvena aktivnost pristupnika
4. Izvornik izjave o izvornosti
5. Preslika rješenja Matičnog odbora o zadnjem izboru u prethodno znanstveno zvanje
6. Preslik odluke o izboru u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docenta
7. Preslika domovnice
8. Preslike svih diploma
9. Izvornik dokaza o zastupljenosti i citiranosti radova iz NSK
10. Dokaz o organizaciji međunarodnog kongresa u organizaciji/suorganizaciji međunarodne asocijacije (za radove iz skupine a3) i/ili potvrda o indeksiranosti u ISI-Proceedings

S poštovanjem,

Dr. sc. Mirella Žanetić

INSTITUT ZA JADRANSKE KULTURE I MELIORACIJU KRŠA, S P L I T

INSTITUTE FOR ADRIATIC CROPS AND KARST RECLAMATION, SPLIT

21000 Split, p.p. 288, Put Duilova 11, Hrvatska • Tel.: ravnatelj +385/21/ 434-434, centrala +385/21/434-444 • fax: +385/21/316-584
OIB: 90884993104 • IBAN: HR8523600001101466432 • e-pošta: office@krs.hr • www.krs.hr

Br. 01-88/3-18
Split, 29. ožujka 2018.

Fakultetskom vijeću
Putem Odbora za znanost
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

I Z J A V A

o suglasnosti Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša za izbor doc.dr.sc. Mirelle Žanetić u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika s prijedlogom članova Stručnog povjerenstva

Poštovani,

Suglasni smo da doc.dr.sc. Mirella Žanetić, znanstvena suradnica zaposlena u Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu, na vlastiti zahtjev pokrene postupak izbora u znanstveno zvanje **višeg znanstvenog suradnika**, na Prehrambeno – biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, kao ovlaštenom Fakultetu za provođenje postupaka izbora u znanstvenom području: Biotehničkih znanosti, u znanstvenim poljima: Biotehnologija, Prehrambena tehnologija, Nutricionizam.

Predlažem članove Stručnog povjerenstva za provedbu ovog postupka:

1. Dr. sc. Dubravka Škevin, red.profesor, PBF Zagreb
2. Dr. sc. Branka Levaj, red.profesor, PBF Zagreb
3. Dr. sc. Irena Budić Leto, znanstveni savjetnik, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split.

S poštovanjem,

INSTITUT ZA JADRANSKE KULTURE I MELIORACIJU KRŠA * PUT DUILOVA 11 * SPLIT

Ravnateljica Instituta:

dr. sc. Katja Žanić

Dr. sc. Mirella Žanetić
Pujanke 24
HR-21000 Split
Mob: 091 5099 258
Tel: +385 21 434-444, 434-418
Fax.: +3385 21 315-584
e-mail: mirella@krs.hr

Split, 27.03.2018.

Fakultetskom vijeću
Putem Odbora za znanost
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

ZAMOLBA

za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **viši znanstveni suradnik**

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 12. lipnja 2013. god izabran/a sam u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika za znanstveno područje Biotehničke znanosti, znanstveno polje Prehrambena tehnologija .

Zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak mog izbora u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika prema članku 43. stavak 3. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) koji dopušta da pristupnik zatraži da se na njegov izbor u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika primjenjuju odredbe Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11) ako je od njegovog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika do dana stupanja na snagu Pravilnika (NN 28/2017) proteklo više od 30 mjeseci.

S poštovanjem,

Mirella Žanetić

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Žanetić
Ime:	Mirella
Datum i mjesto rođenja:	11.03.1972., Split
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Institut za jadranske kulture i melioraciju krša
Adresa:	Put Duilova 11, 21000 SPLIT
Mob.	091 5099258
Tel:	021 434-418, 434-444
Fax:	021 316-584
E - mail:	mirella@krs.hr
Matični broj znanstvenika:	263276
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (dd/mj/godina)	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet /Biotehničke znanosti Tema: Utjecaj polifenolnih spojeva na svojstva i oksidacijsku stabilnost djevičanskih maslinovih ulja odabranih autohtonih sorta Mentor: prof.dr. sc. Dubravka Štrucelj, red. prof Datum obrane: 03.12.2009.
Magisterij (dd/mj/godina)	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet /Biotehničke znanosti Tema: Svojstva djevičanskih maslinovih ulja autohtonih sorti Oblica, Lastovka i Levantinka s područja srednje Dalmacije Mentor: prof.dr. sc. Dubravka Štrucelj, red. prof. Datum obrane: 24.10.2003.
Diploma (dd/mj/godina)	Sveučilište u Splitu, Kemijsko – tehnološki fakultet, smjer: tehnologija mora i mediteranskih kultura Tema: Određivanje odnosa sulfat/klorinitet u moru srednjeg Jadrana Mentor: mr.sc. Silvestar Krka, viši predavač Datum obrane: 09.05.1997.
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	1998. – 2009. - znanstveni novak, asistent u Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu 2009. - 2011. - znanstveni novak, viši asistent u Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu 2011.- 2013. – stručni savjetnik u znanosti u Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu 2013. – danas – znanstveni suradnik u Institutu za jadranske kulture i melioraciju krša u Splitu 2015. – naslovno znanstveno nastavno zvanje docent, Sveučilište u Splitu
Usavršavanja (ustanova,	2017. usavršavanje u provođenju instrumentalnih analiza

mjesto/država, razdoblje od-do):	maslinova ulja na Sveučilištu u Cordobi, Odjel za analitičku kemiju, Španjolska u okviru UKF projekta: Uloga svojstava tla i okolišnih uvjeta u elementarnom i izotopnom sastavu masline: temelj za zemljopisnu sljedivost maslinova ulja (trajanje: 2 tjedna) 2013. Seminar 'Ustrojstvo laboratorija prema HRN EN ISO/IEC 17025, Centar za transfer tehnologije, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, Hrvatska (trajanje: 1 tjedan) 2012. Međunarodni seminar za formiranje voditelja panel grupe za senzorsko ocjenjivanje stolnih maslina u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline iz Madrida, Španjolska u Madridu (trajanje: 1 tjedan) 2010. Međunarodni seminar za senzorsko ocjenjivanje stolnih maslina u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC) iz Madrida, Španjolska u Madridu (trajanje: 1 tjedan) 2006., 2007. i 2008. - 3 međunarodna seminara o senzorskoj analizi maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline iz Madrida, Španjolska (International Olive Council - IOC) u Splitu/Hrvatska (trajanje: ukupno 3 tjedna) 2007. stručno usavršavanje u Italiji (Teramo, Universita di Chieti; Cesena, Universita di Bologna) – instrumentalne metode i senzorske analize maslinovog ulja, (trajanje: 2 tjedna) 2007. Međunarodni trening seminar za laboratorijska ispitivanja maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC) – Madrid, Španjolska (Laboratorio Agroalimentario Arbitral) u Madridu (trajanje: 1 tjedan) 2003. Međunarodni seminar o poboljšanju kvalitete maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC) u Splitu, Hrvatska (trajanje: 1 tjedan) 2002. Međunarodni seminar o naprednim tehnikama u uzgoju maslina u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC) Napulj, Italija (trajanje: 1 tjedan) 2000. Međunarodni seminar o poboljšanju kvalitete maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)-Madrid, Španjolska, u Izoli, Slovenija (trajanje: 1 tjedan) 1999. stručno usavršavanje u Pescari, Italija, na Istituto sperimentale per elaiotecnica - instrumentalne metode analize maslinovog ulja (trajanje: 1 mjesec) 1999. Međunarodni seminar za formiranje voditelja panel grupe

	za senzorsko ocjenjivanje djevičanskog maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC) u Leecce-u, Italija (trajanje: 1 tjedan) 1999. Međunarodni seminar o poboljšanju kvalitete maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)-Madrid, Španjolska, u Sousse-u, Tunis (trajanje: 1 tjedan)
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Međusveušilišni studij: Mediteranska poljoprivreda, preddiplomski studij Modul: Maslinarstvo s uljarstvom (predavanja+vježbe – 17 sati/god.) Modul: Prerada voća i povrća (laboratorijske vježbe - 40 sati/god.) Forenzika, Sveučilište u Splitu, modul: Forenzična botanika (6 sati)
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	2015 – danas: Voditeljica profesionalnog panela Instituta za jadranske kulture za senzorsko ocjenjivanje djevičanskih maslinovih ulja
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	HDKI, član od 2003. HUPBN, član od 2000. EFB, član od 2003. DUSH – član od 2006.
Nagrade:	1991. Rektorova nagrada 2008. Vitez maslinovog ulja 2016. Priznanje za životno djelo u maslinarstvu i uljarstvu 'Pavle Bakarić'
Jezici:	engleski i talijanski (tečno), španjolski (dobro), francuski (osnovna komunikacija)

Mirella Žanetić

Podaci o znanstvenoj i stručnoj djelatnosti za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik

Dr. sc. Mirella Žanetić
Stručni savjetnik u znanosti
Put Duilova 11
HR-21000 SPLIT
Mob. 091 5099258
Tel. ++385 21 434-418
Fax ++385 21 316-584
e-mail: mirella@krs.hr

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**4**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	4
A. 1.1.	Magistarski rad.....	4
A. 1.2.	Doktorski rad	4
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	4
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	4
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	6
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	8
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	11
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	11
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	15
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	15
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	15
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	15
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	16
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	17
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	17
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	17
A. 4.	MENTORSTVO	18
A. 4.1.	Diplomski rad	18
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	19
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	19
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	19
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	19
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	20
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	20
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	20
C. 1.	Stručni radovi	20
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu	20
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa	21
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu	21
C.2.1.	Sudjelovanje na međunarodnom stručnom skupu	23

C. 2.2.	Pozvana predavanja	24
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	25
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	25
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima	25
C. 7.	Čelne dužnosti	26
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti	26
C.7.2.	Popularizacija znanosti	26
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja	28
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti	28
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

Naslov: SVOJSTVA DJEVIČANSKIH MASLINOVIH ULJA AUTOHTONIH SORTI OBLICA, LASTOVKA I LEVANTINKA S PODRUČJA SREDNJE DALMACIJE

Datum obrane: 24.10.2003.
Sveučilište: Sveučilište u Zagrebu
Fakultet: Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti
Mentor: dr.sc. Dubravka Štrucelj, red. prof.

A. 1.2. Doktorski rad

Naslov: UTJECAJ POLIFENOLNIH SPOJEVA NA SVOJSTVA I OKSIDACIJSKU STABILNOST DJEVIČANSKIH MASLINOVIH ULJA ODABRANIH AUTOHTONIH SORTA

Datum obrane: 03.12.2009.
Sveučilište: Sveučilište u Zagrebu
Fakultet: Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti
Mentor: dr.sc. Dubravka Štrucelj, red. prof.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Vitanović, Elda, Katalinić, Miro, Kačić, Sonja, Žanetić, Mirella, Miloš, Boško, Radinović, Stipe Stipe. The content and correlation of copper, iron and zinc in the surface layer of Croatian vineyard soils, *Journal of food agriculture & environment. 8, 3/4*; (2010) 1140-1146.

CC, Accession number: 000286040100081; ISSN: 1459-0255

2. Žanetić, Mirella, Štrucelj, Dubravka, Perica, Slavko, Rade, Desanka, Škevin, Dubravka, Serraiocco, Arnaldo. Chemical composition of Dalmatian virgin olive oils from autochtonous olive cultivars Oblica, Lastovka and Levantinka, *Rivista italiana delle sostanze grasse*. 86 (2010) 24-33.

CC, Accession number: 000276664100003; ISSN: 0035-6808

3. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Škevin, Dubravka, Politeo, Olivera, Vitanović, Elda, Jukić Špika, Maja, Perica, Slavko, Ožić, Mirjana (2013) Influence of polyphenolic compounds on the oxidative stability of virgin olive oils from selected autochthonous varieties, *Journal of food agriculture & environment.* 11, 1, 126-131.

CC, Accession number:000315808400001; ISSN:1459-0255

4. Jukić Špika, Maja; Kraljić, Klara; Koprivnjak, Olivera; Škevin, Dubravka; Žanetić, Mirella; Katalinić, Miro (2015) Effect of Agronomical Factors and Storage Conditions on the Tocopherol Content of Oblica and Leccino Virgin Olive Oils, *Journal of the American Oil Chemists' Society,* 92 9; 1293-1301.

CC, Accession number: 000360934700007; ISSN: 0003-021X

Sažetak: The influence of agronomical factors (two growing areas and four harvest periods) and storage conditions of virgin olive oils (room temperature, +4 and −20 °C) on tocopherols was investigated on two cultivars having significantly different tocopherol content (Oblica 269–443 mg/kg, Leccino 403–784 mg/kg). α-Tocopherol accounted for 97 % of total tocopherols and its content decreased during ripening of both cultivars. In a warmer growing area both cultivars gained a higher γ-tocopherol content while only Leccino showed a higher content of α-tocopherol. After 12 months of storage α-tocopherol content decreased by up to 27 %. Lower storage temperatures did not always contribute to the higher stability of α-tocopherol compared to room temperature.

5. Lukić, Igor; Žanetić, Mirella; Jukić Špika, Maja; Lukić, Marina; Koprivnjak, Olivera; Brkić Bubola, Karolina (2017) Complex interactive effects of ripening degree, malaxation duration and temperature on Oblica cv. virgin olive oil phenols, volatiles and sensory quality, *Food Chemistry*, 232, 610-620.

CC, Accession number:000401097700073; ISSN: 0308-8146

Sažetak: The interactive effects of ripening degree, malaxation duration and temperature on Oblica cv. (Olea europaea L.) virgin olive oil phenols, volatiles, and sensory quality were investigated. Olives were picked at three ripening degrees with International Olive Council indices of 0.68, 2.48 and 4.10, and processed by malaxation at 22 and 30 °C, and at both temperatures for 30 and 60 min. Ripening exhibited the strongest effect, and malaxation duration the weakest. Phenols were generally found to decrease during ripening ; however 3, 4-DHPEA-EDA and p-HPEA-EDA increased. Similar behaviour was observed for (E)-2-hexenal. Higher malaxation temperature induced an increase in particular important phenols and C6 alcohols, while C6 aldehydes mostly decreased. Interactions between the factors were established, mostly between ripening degree and malaxation temperature: the effect of the latter was most pronounced for ripe olives, especially for 3, 4-DHPEA-EDA, p-HPEA-EDA and C6 volatiles. Sensory attributes were generally in agreement with the chemical composition.

6. Bilušić, Tea; Žanetić, Mirella; Ljubenkov, Ivica; Generalić Mekinić, Ivana; Štambuk, Snježana; Bojović, Viktor; Soldo, Barbara; Magiatis, Prokopios (2018) Molecular characterization of Dalmatian cultivars and the influence of the olive fruit harvest period on chemical profile, sensory characteristics and oil oxidative stability, *European food research and technologym* 244, 2, 281-289.

CC, Accession number: 000423121000010; ISSN: 1438-2377

Sažetak: Four Dalmatian autochthonous olive cultivars (Buhavica, Drobnica, Lastovka and Oblica) were molecularly characterized by analyzing length variability of genomic DNA sequences encompassing 15 microsatellite repeats. Furthermore, several important parameters

of olive oils were analyzed in relation to the harvest period. An analysis of major phenolics secoiridoids was done by qNMR, while the fatty acid profile of oils and squalene content was determined by GC–FID. Oxidative stability was evaluated by the Rancimat method and sensory evaluation was carried out by a trained professional panel. The results indicate that the effect of the harvest period on the phenolic profile of oils depends on the olive cultivar and is related to its genetic profile. Drobnica oil from the late harvest contained an extremely high concentration of oleocanthal + oleacein (966 mg/kg). The longest oxidative stability was achieved by Drobnica and Lastovka oils from the early harvest period (20.95 and 18.65 h). Squalene had no effect on the oil oxidative stability. This study shows that the content of phenolic secoiridoids depends mainly on the cultivar. In addition, some cultivars, such as Drobnica did not show significant change of phenolic secoiridoids content in relation to the harvest period.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

1. Žanetić, Mirella, Škevin, Dubravka, Vitanović, Elda, Jukić Špika, Maja, Perica, Slavko. Ispitivanje fenolnih spojeva i senzorski profil dalmatinskih djevičanskih maslinovih ulja. *Pomologia Croatica* 17, br. 1-2 (2011) 19-30.

FSTA, Accession number: 2012-07-Ne1131; ISSN: 1330-6626

2. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Del Carlo, Michele. Preliminary characterization of monovarietal extra-virgin olive oils obtained from different cultivars in Croatia. *Journal of Commodity Science* 46 (2007) 79-94.

FSTA, Accession number: 2008-12-Ne1475; ISSN: 1593-2052

3. Žanetić, Mirella, Gugić, Mirko. Zdravstvene vrijednosti maslinovog ulja. *Pomologia Croatica* 12 (2006) 159-173.

CAB Abstract, Accession number: 20063163567; ISSN: 1330-6626

4. Žanetić, Mirella, Gugić, Mirko. Čuvanje djevičanskog maslinovog ulja. *Pomologia Croatica* 11 (2005) 31-41.

CAB Abstract, Accession number: 20053224885; ISSN: 1330-6626

5. Jukić Špika, Maja; Žanetić, Mirella; Pinatel, Christian; Vitanović, Elda; Strikić, Frane (2013) Fatty acid and triacylglycerol profile of Levantinka virgin olive oil, Zbornik radova 14. Ružičkini dani 'Danas znanost - sutra industrija', Vukovar, Hrvatska, 213-219.
CAB Abstracts; Accession number: 20143323203; ISBN: 9789537005320

Sažetak: The scientific work on the authenticity and quality of olive oil is an ever-growing area. In the last decade great attention has been focused on characterization of monovarietal virgin olive oils in order to protect and preserve olive biodiversity in major olive growing

countries, as well as in Croatia. Virgin olive oil (VOO) contains about 98% neutral lipids, mainly triglycerides (96-97%), a small quantity of diglycerides (1-2%) and a variable quantity of free fatty acids, which are used as a marker of oil quality. The object of this study is to explore the possibilities of different chemical parameters, normally determined in olive oil analysis, to differentiate and classify olive oil samples of different origin, in order to confirm the authenticity of Levantinka VOOs, one of the most common autochthonous olive cultivar in the Dalmatia region. The paper describes characteristics of virgin olive oils coming from three different geographic origins, i.e. Kaštela, island Korčula and island Brač. Main chemical quality parameters were evaluated (free fatty acids, peroxide value and UV-spectrophotometric oxidation indexes (K232 and K270), as well as analyses of fatty acid and triglyceride composition, as one of authenticity parameters of olive oil were also evaluated according to international analytical methods. Some of the most important relationships of fatty acids in olive oil are described, by which it essentially differs from other vegetable oils (proportion of oleic and linoleic).

6. Žanetić, Mirella; Špika, Maja Jukić; Stipišić, Renato; Jukić, Antonija; Svilović, Sandra (2014) Influence of malaxation time and temperature on 'Levantinka' virgin olive oil properties, Proceedings of the XV Ružičkini dani "Danas znanost – sutra industrija", Vukovar, Croatia, 11-12 September, 317-324.

CAB Abstracts; Accession number: 20153213571; ISBN: 9789537005368

Sažetak: Effect of malaxation time and temperature on Levantinka virgin olive oil (VOO) properties during production process was studied. Mixing of olive pastes was performed at 26, 36, 46ºC. Also, for every temperature effect, malaxation time was studied during 30, 45, 60 min. In order to estimate the olive oil quality the investigation of free fatty acid, peroxide value, UV spectrophotometric indices, total phenols content, sensory evaluation, oxidative stability and antioxidant activity was carried out. It's evident that both, malaxation time and temperature, affect the properties and quality of olive oil obtained. The lowest peroxide value, the highest total phenols content and DPPH value was achieved at 36ºC and 30 min. The lowest free fatty acid and the highest oxidative stability was also achieved at the same temperature (36ºC) but at some longer malaxation time (FFA 60 min, Rancimat test 45 min). The values of K-numbers were within the limits for VOO for all samples processed at 26ºC and 36ºC and 30 and 45 min, respectively. Sensory analyses of investigated oils showed the highest score for those processed at same malaxation conditions as for K-numbers. The highest bitterness was perceived in samples obtained at 36ºC and 30 min of malaxation time while pungency in samples produced at 36ºC and 60 min of malaxation time.

7. Vitanović, Elda; Katalinić, Miro; Kačić, Sonja; Žanetić, Mirella; Gomezelj, Igor (2013) Influence of treatment period on the olive leaf spot with cooper fungicide on the quality of olive oil, Proceedings of the IOBC/WPRS Working group "Integrated Protection of Olive Crops", Bečići, Budva, Montenegro, 12-15 May, 98.

CAB Abstracts; Accession number: 20153035337
Journal Article, Conference paper; URL: http//www.iobc-wprs.org/pub/bulletins/bučlletin_2014_108_table of contents_abstracts.pdf

Sažetak: Fungus Spilocaea oleaginea Cast. causes olive leaf spot disease. Today it is present in the entire world, in all areas of olive cultivation. Experts consider it one of the most

widespread and dangerous fungal olive disease. It's safe to say that it is very big and serious problem in almost all Croatian olive-growing areas. The pathogen affects the fertility of infected trees, and its successive occurrences, from year to year, causing degradation of the entire olive trees, especially the younger ones. Specified disease can be controlled by copper fungicides. For a long time it has been considered that olive leaf spot infections can be prevented with only two treatments by copper formulations (September-October and March-April). For effective protection of olives, it takes several treatments in one year. Concentrations of applied preparations must be strictly controlled for possible copper residues in olive fruit and olive oil, which are limited by law regulation (up to 0.4 mg Cu/kg). In years with very warm and rainy autumns, a copper fungicide treatment in the fall is certainly not sufficient. It is necessary to perform at least three treatments. The experiment was conducted in 2009., 2010. and 2011. in an olive grove in Kastel Stari, to determine whether several successive copper fungicide treatment, in the fall, cause accumulation of unallowed Cu concentrations in olive oil. In three years research, the olive trees were treated 3 times in the autumn every 15 days with a copper fungicide (copper oxychloride). After the harvest, the olive samples were processed in a laboratory mill. Chemical and sensory analysis of obtained oils was performed and Cu concentrations in oils were determined by atomic absorption. The results show that chemical and sensorial characteristics of examined oils were not influenced by several consecutive treatments during autumn, period harvesting before. From obtained results it's evident that unallowed concentrations of cooper were not found in any of analyzed olive oil sample (0.13 to 0.26 mg Cu / kg).

8. Perica, Slavko; Strikić, Frane; Žanetić, Mirella; Vuletin Selak, Gabriela; Klepo, Tatjana (2014) Scientific achievements in Croatian olive sector and future outlook, Zbornik radova 49. hrvatski i 9. međunarodni simpozij agronoma, 16. – 21. 02.2014, Dubrovnik, Hrvatska, Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J.Strossmayera u Osijeku, 7-16.

CAB Abstracts; Accession number: 20163271319; ISBN: 9789537871222

Sažetak: Maslina (Olea europaea L.) u našim je krajevima poznata od antičkih vremena i njezin se uzgoj kroz prošlost stalno širio. No, uslijed niza okolnosti, tijekom 19. i dijela 20. stoljeća dolazi do značajnog opadanja interesa za maslinu i njezin se uzgoj višestruko smanjuje. Sedamdesete godine prošlog stoljeća označuju povratak maslinarstvu i od tada počinje sustavni oporavak koji traje do danas. Istovremeno započinje i organizirani znanstvenoistraživački rad na gospodarskim i biološkim svojstvima autohtonih kultivara, brzim metodama njihova umnažanja, biološkoj zaštiti, prevladavanju neredovite rodnosti te unapređenju kvalitete i karakteriziranju ulja naših glavnih kultivara.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

1. Vitanović, Elda; Žanetić, Mirella; Kačić, Sonja; Katalinić, Miro; Jukić-Špika, Maja; Gomezelj, Igor (2011) Use of Copper Fungicides Against Olive Leaf Spot and Possible Cu Traces in Olive Oil, Proceedings of the 4th International Conference of Olive Culture and Biotechnology of Olive Tree Products OLIVEBIOTEQ, Chania, Grčka, 31.10.-4.11., pp. 291-295.

Organizator: Institute of Olive Tree and Subtropical Plants of Chania, Greece
ISBN: 9786188036727, 9786188036734

Sažetak: In olive orchards fungus Spilocea oleaginea Cast. causes olive leaf spot disease. Today it's safe to say that olive leaf spot is a significant and serious problem in almost all of our olive orchards, including those with organic production. It adversely affects fertility of infected trees, and its consecutive occurrence year-in year-out causes degradation of whole olive trees, particularly young ones. Olive leaf spot is readily controlled by copper fungicides. For effective olive protection, in one year is needed some of application. It was thought for long that olive leaf spot infection could be prevented by means of two treatments with copper preparations (September - October and March – April). The first treatment in fall, before the rains, is necessary, because the rainy period creates conditions for primary infections. This reduces the possibility of spring infections by 87% to 95%. For the purpose of protection of olives against olive leaf spot in organic production it is allowed to use only copper fungicides. Concentration of applied preparations must be strictly under control because of possible copper residues in olive fruits and subsequently in oil as well, which is restricted by law. In years with remarkably warm and rainy falls, one treatment with copper fungicides in fall surely is not enough. It is necessary to perform at least three treatments with copper fungicides. The treatments with copper fungicides are allowed up to 56 days prior to harvest. The law also provides the maximum allowed quantity of 0.40 mg Cu/kg in table olives and olive oils. With more treatments in fall it is certainly impossible to fully observe all the regulations. Otherwise, if one were to observe the regulations, there arises a question as to whether is it actually possible to adequately protect olive groves against this nasty and rising disease at all. The experiment was conducted in 2009. and 2010. in a 25-year-old olive orchard, to find out if a several fall applications with copper fungicides would cause a copper residues in olive oil. However, in bought year olive were treated 3 times in fall every 15 days with copper fungicides. The results of this research show that in the bought year in all semples no traces of copper were faund above permissible limit (0.13 - 0.26 mg/kg).

2. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Škevin, Dubravka, Perica, Slavko, Vitanović, Elda, Jukić-Špika, Maja (2012) Relationship between phenolic content and oxidative stability in dalmatian virgin olive oils. ***6th Central European Congress on Food 2012.*** **– Proceedings of the 6th Central European Congress on Food, Lević, Jovanka (ur.). Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Srbija, pp. 74-79.**

Organizator: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, Novi Sad, Srbija
ISBN: 9788679940278

Sažetak: Olive oil is a prominent source of monounsaturated fatty acids (MUFAs) due to its high oleic content, as well it's a rich source of natural antioxidants (vitamin E, polyphenols such is oleuropein and tyrosol). Its antioxidant content depends on different factors, such is cultivar, fruit ripening stage, climate conditions and olive growing techniques. Oxidative stability of olive oils is related to the ratio of monounsaturated and polyunsaturated fatty acids, and is also influenced by phenolic fraction. The aim of the study presented in this paper was to determine the fatty acid composition, total phenol content and composition of single phenol compounds and their correlation with oxidative stability of examined oils. Fatty acid content was determined by GC technique. Total phenol content was measured colorimetrically, while the single phenol composition was determined using HPLC-DAD/MSD system. Oxidative stability of oils was evaluated by OSI instrument. In this study, in all samples, very good total phenol content was detected, up to 384.33 mg/kg. Among single phenolics, the most representative was hydroxsityrosol and oleuropein aglycon.

Oxidative stability data showed very good storage capacity, depending on fatty acid and phenol composition. Oxidative stability of two cultivars was correlated with their oleic/linoleic ratio, while in others it depends also on phenol composition.

3. Žanetić, Mirella.; Cerretani, Lorenzo; Del Carlo, Michele; Jukić Špika, Maja (2014) Phenolic profile and antioxidant activity of virgin olive oil from cv. Drobnica, Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and, Opatija, Hrvatska, pp. 204-209.

Organizator: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Zagreb, Prehrambeno biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
ISBN: 9789539972569

Sažetak: One of the most important antioxidants in virgin olive oil (VOO) are phenolic compounds. The amount of phenolic substances present in VOO, as well as the fatty acid composition, is related to the health beneficial effects that make VOO a very valuable and appreciated commodity. The level of these substances is a very important parameter in the evaluation of VOO quality since phenols are strictly related both to the oil's resistance to oxidation because of their antioxidative properties. The aim of the present study was to define parameters for the characterization, polyphenolic composition and related antioxidative properties of monovarietal olive oil from cv. Drobnica grown in Dalmatia (Croatia). We also examined the antioxidant activity, total antioxidant capacity and oxidative stability of Drobnica's oil. Besides several qualitative parameters (free acidity, peroxide value and UV spectrophotometric indices), the analyses of major (fatty acids) and minor components (phenolic fraction and their antioxidant power evaluated by ABTS●+ and electrochemical test) were also carried out. Radical scavenging activity of phenolic extracts was performed by ABTS + and DPPH methods. An amperometric flow injection method (FIA) was used for the evaluation of the antioxidant power (AOP) of the phenolic extracts of the oil samples. The evaluation of correlation coefficients between parameters DPPH, ABTS, AOP and certain fatty acids and phenolic groups were performed. Olive oil from Drobnica showed high proportion of oleic and palmitic acid. Stable 18:1/18:2 ratio leads to conclusion that this oil has pretty high oxidative stability. Moderate positive correlation between DPPH and linoleic acid was detected, as well as moderate positive correlation between DPPH and the ratio of oleic and linoleic acids. The positive correlation was detected between DPPH and secoiridoides derivates.

4. Žanetić, Mirella; Čurin, Eva Marija; Vitanović, Elda; Jukić Špika, Maja (2016) Health promoting and sensory properties of Croatian monovarietal virgin olive oils, Proceedings of Natural resources, green technology and sustainable development - GREEN/2., Zagreb, Croatia, pp. 38-42.

Organizator: Hrvatski šumarski Institut, Prehrambeno biotehnološki fakultet i Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
ISBN: 9789536893089

Sažetak: As a typical component of the Mediterranean diet, virgin olive oil is consumed unrefined and it is rich in important molecules, such as minor polar compounds (hydroxytyrosol, tyrosol, secoiridoids and flavonoids) and fatty acids. These molecules not only influence the sensorial properties of both olives and virgin olive oil but they are also important markers for typicity, biodiversity and quality determination of this product. The aim

of this study was to evaluate the minor polar compound and fatty acid contents of monocultivar virgin olive oils, typical in Dalmatia olive region, in order to have better knowledge about the quali-quantitative profiles of these compounds in samples obtained from both the same collecting season and same processing technique. Quali-quantitative analysis (performed by HPLC/DAD and GC) could be a useful tool to better correlate the typicity of the virgin olive oil with its minor polar compound and fatty acid pattern. The results showed that within the germplasm studied a great variation was present both in fatty acid and phenols composition related to genetic origin. The sensorial assessment was also performed on the investigated olive oil samples in order to define their sensorial profiles regarding cultivar. Further studies are in progress to isolate the specific aroma compounds in order to investigate their impact to biological, nutritive and sensorial properties of these oils.

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti te zahtjevi za **izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik,** prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>viši znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		**Broj objavljenih radova**	**Ukupno objavljenih radova**	**Potreban broj radova**	**Bodovni sustav**	**Potrebno bodova**	**Ukupno bodova**
a1	**Prije**	**3**	**6**	**4**	**1**	**4**	**6**
	Poslije	**3**					
a2	**Prije**	**4**	**8**	**6**	**0,5**	**3**	**4**
	Poslije	**4**					
a3	**Prije**	**1**	**4**	**4**	**0,25**	**1**	**1**
	Poslije	**3**					
Ukupno bodova						**8**	**11**

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A.2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Lukić, Igor; Krapac, Marin; Godena, Sara; Žanetić, Mirella; Brkić Bubola, Karolina; Lukić, Marina; Stranić, Marta, Horvat, Ivana (2018) Comparison of Istrian and Dalmatian virgin olive oils based on aroma and phenol profiles, 53. hrvatski i 13. međunarodni simpozij agronoma, 18.-22.02.2018., Vodice, Hrvatska, 259-259. Organizatori: Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

2. Petric, Ivana Vladimira; Leder, Renata; Jukić Špika, Maja; Žanetić, Mirella;, Vitanović, Elda; Vuletin Selak, Gabriela; Rošin, Jakša; Šimon, Silvio; Rengel, Zed; Perica, Slavko (2017) Contribution of δ13C Data as an Authenticity Marker of Croatian Olive Oils, 15th

Euro Fed Lipids, Uppsala, Švedska, 317-317. Organizator: Euro Fed Lipid, Frankfurt, Germany.

3. Žanetić, Mirella; Jukić Špika, Maja (2017) Usporedba kvalitete i profila masnih kiselina u djevičanskim maslinovim uljima proizvedenim različitim tehnološkim procesima, *Book of abstracts:* 25th Croatian meeting of chemists and chemical engineers with international participation, 3rd symposium "Vladimir Prelog" / Đaković, Marijana ; Miljanić, Snežana ; Šantić, Ana ; Vianello, Robert (ur.) Zagreb : Hrvatsko kemijsko društvo, 188-188. Organizatori: Prirodoslovno matematički fakultet, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Institut Ruđer Bošković, Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayer Osijek, Pliva, Xellia, Agencija za odgoj i obrazovanje, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč.

4. Lukić, Igor; Žanetić, Mirella; Jukić Špika, Maja; Lukić, Marina; Horvat, Ivana; Brkić Bubola, Karolina (2017) Three-factor approach for modulating the content of phenols and taste attributes of Oblica cv. (Olea europaea L.) virgin olive oil // Book of abstracts - 25th Croatian meeting of chemists and chemical engineers with international participation, 3rd symposium "Vladimir Prelog" / Đaković, Marijana ; Miljanić, Snežana ; Šantić, Ana ; Vianello, Robert (ur.) Zagreb : Hrvatsko kemijsko društvo, 240-240. Organizatori: Prirodoslovno matematički fakultet, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Institut Ruđer Bošković, Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayer Osijek, Pliva, Xellia, Agencija za odgoj i obrazovanje, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč.

5. Ožić, Mia; Žanetić Mirella, Cecić-Sule, Goradana, Šegvić, Nina, Juranović Matulić, Tonka (2017) Lab escape, Book of abstracts - 25th Croatian meeting of chemists and chemical engineers with international participation, 3rd symposium "Vladimir Prelog" / Đaković, Marijana ; Miljanić, Snežana ; Šantić, Ana ; Vianello, Robert (ur.) Zagreb : Hrvatsko kemijsko društvo, 278-278. Organizatori: Prirodoslovno matematički fakultet, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Institut Ruđer Bošković, Prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayer Osijek, Pliva, Xellia, Agencija za odgoj i obrazovanje, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč.

6. Jukić Špika, Maja; Žanetić, Mirella; Kraljić, Klara; Pasković, Igor; Škevin, Dubravka (2016) Olive fruit characteristics changes and oil accumulation in Oblica and Leccino cultivars during ripening // Book of Abstract, VIII International Olive Symposium, Split, Croatia, 182-182. Organizatori: International Society for Horticultural Science, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation Split.

7. Poščić, Filip; Fiket, Željka; Bačić, Niko; Lučić, Mavro; Mikac, Nevenka; Jukić Špika, Maja; Žanetić, Mirella; Rengel, Zed; Perica, Slavko (2016) Development of method for multielement analysis of olive oil by ICPMS // Book of Abstracts, 8. International Olive Symposium Split, Croatia, 83-83. Organizatori: International Society for Horticultural Science, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation Split.

8. Žanetić, Mirella; Jukić Špika, Maja; Stipišić, Renato; Čelan, Mihaela; Svilović, Sandra (2016) Impact of different malaxation conditions on the overall quality of virgin olive oils from 'Oblica' // Book of Abstracts, 8. International Olive Symposium, Split, Croatia, 183-183. Organizatori: International Society for Horticultural Science, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation Split.

9. Žanetić, Mirella; Čurin, Eva Marija; Vitanović, Elda; Jukić Špika, Maja (2016) Health promoting and sensory properties of Croatian monovarietal virgin olive oils, Proceedings of Natural resources, green technology and sustainable development - GREEN/2., Zagreb, Croatia, 38-42. Organizers: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Faculty of Forestry University of Zagreb, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences.

10. Jukić Špika, Maja; Škevin, Dubravka; Žanetić, Mirella (2015) Phenolics and fatty acid composition of Oblica and Leccino virgin olive oils affected by seasonal weather variability, 13th EuroFed Lipd Congress - Fats, Oils and Lipids: new Challenges in Technology, Quality Control and Health, Florence, Italy. Organizator: Euro Fed Lipid, Frankfurt, Germany.

11. Žanetić, Mirella; Jukić Špika, Maja; Vitanović, Elda (2015) Sensory analysis of virgin olive oils – useful tool for creation of extra added value, 11th Pangborn Sensory Science Symposium, Gothenburg, Sweden, 23rd – 27th August 2015. Organizator: Elsevier.

12. Žanetić, Mirella; Čurin, Eva Marija (2014) Virgin olive oil as functional food, Natural resources, green technology and sustainable development, GREEN1, Zagreb, Hrvatska, 26th -28th November 2014, 77-77. Organizers: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Faculty of Forestry University of Zagreb, Institute for Adriatic rops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences.

13. Perica, S.; Strikić, F.; Žanetić, Mirella.; Vuletin Selak, G; Klepo, T. (2014) Znanstvena postignuća u hrvatskom maslinarstvu i pogled u budućnost, Zbornik radova 49. hrvatski i 9. međunarodni simpozij agronoma, Dubrovnik, Hrvatska, 7-16. Organizatori: Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

14. Žanetić, Mirella, Jukić Špika, Maja, Stipišić, Renato; Jukić, Antonela; Svilović, Sandra (2014) Influence of malaxation time and temperature on 'Levantinka' virgin olive oil properties, Book of Abstracts of the 15th Ružička days TODAY SCIENCE - TOMORROW INDUSTRY, Vukovar, Croatia, 80-80. Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

15. Jukić Špika, Maja; Kraljić, Klara; Žanetić, Mirella, Škevin, Dubravka; Katalinić, Miro (2014) Filtration effect on bioactive compounds and oxidative stability of Oblica and Leccino olive oils , Book of abstract 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 40-40 (predavanje). Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

16. Vitanović, Elda, Katalinić, Miro, Žanetić, Mirella, Jukić Špika, Maja, Gomezelj, Igor (2013) Influence of treatment period on the olive leaf spot with copper fungicide on the olive oil quality, 6th meeting of the IOBC/WPRS working group, Budva, Crna Gora (predavanje). Organizatori: International Organisation for Biological and Integrated Control.

17. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Škevin, Dubravka, Perica, Slavko, Vitanović, Elda, Jukić-Špika, Maja. (2012) Relationship between phenolic content and oxidative stability in

dalmatian virgin olive oils. *6th Central European Congress on Food 2012.,* Novi Sad, Serbia. Organizator: Institute of Food Technology, University of Novi Sad, Serbia.

18. Vitanović, Elda, Žanetić, Mirella, Kačić, Sonja, Katalinić, Miro, Jukić-Špika, Maja (2011) Use of fungicides against olive leaf spot and possible Cu traces into live oil. Olivebioteq 2011, Proceedings of the International Conference for Olive Tree and Olive Production, Chaina, Crete, Greece. Organizator: Institute for Olive Tree and Subtropical Plants of Chania, Crete, Greece.

19. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Del Carlo, Michelle, Vitanović, Elda, Jukić Špika, Maja, Perica, Slavko (2011) Survey on phenolic compounds and sensorial profile of Croatian virgin olive oils, 7*th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Opatija, Croatia. Organizator: Croatian Society of Fod Technologists and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Croatia.

20. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Del Carlo, Michele, Perica, Slavko, Škevin, Dubravka, Vitanović, Elda, Jukić Špika, Maja (2010) Minor polar compound and fatty acid analyses in monocultivar Croatian virgin olive oils, *13th Ružička days "TODAY SCIENCE - TOMORROW INDUSTRY",* Vukovar, Croatia. Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

21. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Del Carlo, Michele, Škevin, Dubravka, Perica, Slavko, Strikić, Frane, Jukić Špika, Maja (2010) Phenolic compounds and antioxidant activity in monovariental Croatian virgin olive oils, *5th Central European Congress on Food,* Bratislava, Slovakia. Organizator: European Federation of Food Science and Technology, International Union of Food Science and Technology, Food Research Institute Bratislava.

22. Žanetić, Mirella, Cerretani, Lorenzo, Del Carlo, Michelle (2009) Chemical properties and antioxidant activity of olive oils from selected autochtonous olive cultivars, *XXI. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera,* Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Trogir, Croatia. Organizator: Croatian Chemical Society, Croatian Society of Chemical Engineers.

23. Žanetić, Mirella, Štrucelj, Dubravka, Perica, Slavko, Rade, Desanka (2008) Quality, fatty acid and triglyceride profile of Dalmatian virgin olive oils // *Proceedings of the Joint 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Cavtat, Croatia. Organizatori: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Prehrambeno biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

24. Žanetić, Mirella, Škevin, Dubravka, Rošin, Jakša, Strikić, Frane, Perica, Slavko, Vuletin Selak, Gabriela (2008) Characterization of olive oils from autochtonous olive (*Olea Europaea L.)* cultivars in Croatia, *VI. International Symposium on Olive Growing*, 09. – 13.09. Evora, Portugal. Organizator: International Society for Horticultural Science, Istituto de Ciencias Agrarias e Ambientais Mediterranicas de Universidade de Evora, Portugal, Associacao Portuguesa de Horticultura.

25. Žanetić, Mirella, Štrucelj, Dubravka, Perica, Slavko, Rade, Desanka (2006) Chemical characteristics of monovarietal virgin oils from middle Dalmatia region, *IV. Euro Fed Lipid congress*, 1st-4th October, Madrid, Spain. Organizator: Euro Fed Lipid, Frankfurt, Germany.

A.2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Jukić Špika, Maja; Žanetić, Mirella (2017) Promjene fizikalnih parametara i udjela ulja u plodovima maslina tijekom procesa zrenja, *Zbornik sažetaka 12. znanstveno-stučnog savjetovanja hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem, Vodice, Hrvatska,* 47-47. Organizator: Hrvatska voćarska zajednica, Savjetodavna služba, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Institut za poljoprivredu i turizam Poreč, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Poljoprivredn fakultet Osijek, Hrvatskim centar za poljoprivredu, hranu i selo, Poljoprivredni institut Osijek, Zagrebačka udruga voćara.

2. Radunić, Mira, Strikić, Frane, Žanetić, Mirella (2012) Kakvoća jagode u mediteranskom dijelu Republike Hrvatske, *Zbornik sažetaka 7. znanstveno-stručnog savjetovanja hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem*, Višnjica, Hrvatska, 37-37. Organizator: Hrvatska voćarska zajednica, Hrvatska poljoprivredna komora, Ministarstvo poljoprivrede, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Virovitičko-podravska županija, gradom Virovitica, grad Slatina, grad Orahovica
.
3. Žanetić, Mirella (2007) Karakteristike maslinovog ulja od autohtone sorte Oblica, *2. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem : Zbornik sažetaka,* Zadar, Hrvatska, 34-34. Organizator: Hrvatska voćarska zajednica, Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Agronomski fakultet Sveučilišta u zagrebu, Hrvatsko agronomsko društvo, Zavod za voćarstvo, Zagrebačka udruga voćara.

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	25
Nacionalni znanstveni skupovi	3

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A.3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Br.	**Naziv**	**Funkcije na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1.	"Povećanje konkurentnosti djevičanskog maslinova ulja optimizacijom tehnološkog procesa	Voditeljica projekta	Splitsko-dalmatinska županija	2013-2015

	proizvodnje"			
2.	"Povećanje konkurentnosti djevičanskog maslinovog ulja otoka Brača"	Voditeljica projekta	Splitsko-dalmatinska županija	2016-2018

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcije na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Potencijali hrvatskog Mediterana u proizvodnji hrane i pića (009101), tema: Održiva proizvodnja hrane na hrvatskom Mediteranu (00910102),	Suradnica na projektu	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS RH)	1996-2002
2.	Interdisciplinarna podrška razvoju mediteranske poljoprivrede u Hrvatskoj (0091001)	Suradnica na projektu	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS RH)	2002-2006
3.	Vrednovanje, zaštita i upotreba genetskih resursa masline (091-0910468-0166)	Suradnica na projektu	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOSŠ RH)	2007-2011
4.	'Osnivanje kolekcije i matičnjaka udomaćenih sorta masline u Donjoj Neretvi', projekt Marketinške pripreme poljoprivredno prehrambenih proizvoda	Suradnica na projektu	Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske	2007-2009
5.	Tajna starih sorata jabuke	Suradnica na projektu	Zaklada Adris	2012-2014
6.	Projekt HGK i IOC: Priča o maslinovom ulju	Suradnica na projektu	International olive council (IOC), Hrvatska gospodarska komora	2014-2015
7.	HRZZ -UIP - TYPICRO-Razjašnjavanje sortne tipičnosti vina i maslinovih ulja od hrvatskih domaćih sorti (UIP-2014-09-1194)	Znanstvena suradnica - suradnica na projektu	Institut za poljoprivredu i turizam Poreč	2015-2018
8.	UKF - Uloga svojstava tla i okolišnih uvjeta u elementarnom i izotopnom sastavu masline: temelj za zemljopisnu sljedivost maslinova ulja (spec-T-oil) UKF GRANT: 1B, Contract no 23/15	Znanstveni suradnik – suradnik na projektu	Institut za jadranske kulture i melioraciju krša Split	2015-2017
9.	Pilot projekt navodnjavanja drenastih kulura (vinove loze i masline) uzgajanih na osvojenim krškim površinama na području Donje polje - Jadrtovac kod Šibenika	Znanstveni suradnik – suradnik na projektu	Šibensko-kninska županija	2014-2017

A.3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A.3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	'Virgin olive oil - healthy food and tasty medicine' - Educational and promotional programme	Voditeljica projekta	International Olive Council (IOC) i Institut za jadranske kulture i melioraciju krša Split	2013-2014
2.	"Olive oil and table olive quality - workshops" – educational workshops	Voditeljica projekta	International Olive Council (IOC) i Institut za jadranske kulture i melioraciju krša Split	2008

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	EU program Interreg Mediterranean - ARISTOIL - Reinforcement of Mediterranean olive oil sector competitiveness through development and application of innovative production and quality control methodologies related to olive oil health protecting properties	suradnica na projektu	EGTC Exfini Poli – Solidarity City NETWORK (Grčka)	2016 - 2019
2.	Bilateralni projekt Hrvatska - Crna Gora: Autohtone sorte masline u Crnoj Gori i Hrvatskoj suradnik, Institut za jadranske kulture i melioraciju krša Split i Biotehnički fakultet Crne Gore, Podgorica	suradnica na projektu	Biotehnički fakultet Crne Gore, Podgorica, Crna Gora	2013-2015
3.	Project on Conservation, Characterisation, Collection and Utilisation of Genetic Resources in Olive (RESGEN project)	suradnca na projektu	International Olive Council (IOC), Madrid, Španjolska	2001-2005
4.	CARDS 2002- "Modernizacija i revitalizacija poljoprivrednih gospodarstva"	suradnica na projektu	Europska unija i Institut za jadranske kulture i melioraciju krša	2005-2006

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	**Broj**
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	2
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	9
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	2
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	4

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Mentor: Mirella Žanetić

Br.1	Ime i prezime kandidata: Blanka Amižić	Naslov teme: Prirodni antioksidansi u djevičanskom maslinovom ulju	Datum obrane: 23.07.2010.	Sveučilište u Splitu, fakultet: Mediteranska poljoprivreda
Br.2	Ime i prezime kandidata: Marina Vukorepa	Naslov teme: Utjecaj različitih čimbenika na kvalitetu maslinova ulja	Datum obrane: 20.09.2010.	Sveučilište u Splitu, fakultet: Mediteranska poljoprivreda
Br.3	Ime i prezime kandidata: Katja Kekez	Naslov teme: Komina masline – od nusproizvoda do korisne sirovine	Datum obrane: 16.09.2011.	Sveučilište u Splitu, fakultet: Mediteranska poljoprivreda
Br.4	Ime i prezime kandidata: Anita Sršen	Naslov teme: Usporedba kvalitete djevičanskog maslinovog ulja proizvedenog u industrijskim i laboratorijskim uvjetima	Datum obrane: 15.07.2011.	Sveučilište u Splitu, fakultet: Mediteranska poljoprivreda
Br.5	Ime i prezime kandidata: Eva Marija Čurin	Naslov teme: Maslinovo ulje kao funkcionalna hrana	Datum obrane: 18.07.2012.	Sveučilište u Splitu, fakultet: Mediteranska poljoprivreda

Br.6	Ime i prezime kandidata: Domagoj Perić	Naslov teme: Specifičnosti sortnih autohtonih maslinovih ulja	Datum obrane: 19.09.2012.	Sveučilište u Splitu, fakultet: Mediteranska poljoprivreda

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Br	**Naziv skupa, mjesto**	**Funkcija**	**Godina**
1.	Međunarodni seminar o poboljšanju kvalitete djevičanskog maslinovog ulja, Split, 14.-21.12.2003.	članica organizacijskog odbora	2003.
2.-4.	Tri međunarodna seminara o senzorskoj analizi maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline iz Madrida, Španjolska (International Olive Council - IOC) i Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša, Split	glavna koordinatorica	2006, 2007. i 2008.
5.	IOS – International Olive Symposium, 10. - 14.10.2016.	članica organizacijskog odbora	2016.

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Naziv	**Dužnost**	**Godina učlanjenja**
Hrvatskog društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, **HDPBN,** Pierottijeva 6, 10000 Zagreb	član	2000.
Hrvatsko društvo kemijskih inženjera-**HDKI**, Berislavićeva 6/1, 10000 Zagreb	član	2003.
Hrvetsko kemijsko društvo – **HKD**	član	2003.
European Federation of Biotechnology-**EFB**, Parc Científic Barcelona Torres R+D+I, Baldiri Reixac 4-8 08028 Barcelona	član	2003.
Dalmatinska udruga stručnjaka za hranu – **DUSH**, Put Duilova 11, 21000 Split	član	2006.

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	**Br. recenziranih radova**	**Godina**

Zbornik radova – *XIII. Ružičkini dani, Vukovar, Hrvatska*	1	2010.
Acta Horticulturae	1	2016.
Current Nutrition and Food Science	1	2017.

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Broj	Opis usavršavanja (organizator)	Mjesto	Godina (trajanje)
1.	Istituto Sperimentale per Elaiotecnica – stipendija vlade Italije	Pescara, Italija	Studeni, 1999.
2.-4.	Tri međunarodna seminara o senzorskoj analizi maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline iz Madrida, Španjolska (International Olive Council - IOC) i Instituta za jadranske kulture i melioraciju krša, Split	Split (Hrvatska)	2006., 2007. i 2008. (ukupno tri tjedna)
5.	Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Universita di Teramo; Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università di Bologna, Cesena, Italija	Teramo, Cesena (Italija)	2007. (dva tjedna)
6.	University of Cordoba, Department of analytical chemistry – usavršavanje u provođenju instrumentalnih metoda određivanja sastava fenola u masliovo mulju (LC-MS/MS)	Cordoba, Španjolska	2017. (dva tjedna)

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Br.	Nagrada/priznanje	Organizator	Godina
1.	Rektorova nagrada	Sveučilište u Splitu	1991.

C. STRUČNA DJELATNOST

C. 1. Stručni radovi

C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

1. Gugić, Mirko, Žanetić, Mirella (2002) Prerada ploda maslina u ulje visoke kvalitete. *Blatski ljetopis 3*. **3**, 49-64.
ISSN: 1332-7283

Sažetak: Svjedoci smo, da se u zadnje vrijeme vrši vrlo intenzivna popularizacija maslinovog ulja. Tako, maslinovo ulje zauzima posebno statusno mjesto među ostalim uljima i namirnicama i kao takvo je nezaobilazna tema raznih polemika. Posebno su 'žestoke' rasprave oko ishodišne točke maslinovog ulja, a to je kvaliteta. U znanstvenoj, stručnoj i popularnoj literaturi o kvaliteti se piše s raznih aspekata i to s vrlo različitim i skoro suprotnim interpretacijama. Može se reći da na ovom području vlada neka vrsta nereda. Ovim radom se nastoji 'srediti' stanje u jednom segmentu kvalitete, a to je kako na nju utječe način prerade. Prinos ovom sređivanju je zaključak izveden iz iscrpnog prikaza problema kvaliteta – prerada, a koji je 'Optimalizirana prerada dobrih plodova maslina u ulje neovisno o načinu prerade daje ulje skoro iste kvalitete uz zanemarivo različit randman dobivenog ulja'.

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

1. Žanetić, Mirella (2007) Organizacija i značaj panel-testa,. *Međunarodna manifestacija maslinovog ulja Maslina 2007, Zbornik radova* / Sinaj Bulimbašić (ur.).
Split : Agroknjiga, Selca, 2007. 101-105.

2. Žanetić, Mirella, Gugić, Mirko, Škarica, Branko (2005) Čuvanje djevičanskog maslinovog ulja, *Zbornik radova* s 7. *međunarodne manifestacije maslinara i uljara Mediterana ,,Noćnjak"., (org.* Zadružni Savez Dalmacije, Split), 08.-10.04., Orebić, Hrvatska, 3-7.

3. Gugić, Mirko, Žanetić, Mirella (2003) Djevičansko maslinovo ulje visoke kvalitete, *Zbornik radova* s *5. međunarodne manifestacije maslinara i uljara Mediterana ,,Noćnjak"., (org.* Zadružni Savez Dalmacije, Split), 04.-06.04., Jesla, otok Hvar, Hrvatska, 87-102.

C.2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

Broj	Naziv domaćeg stručnog skupa	Mjesto	Godina
1.	XIX. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak" u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Vodice, Hrvatska	2017.
2.	XIV. međunarodna manifestacija maslinara Mediterana 'Maslina Split 2017.'	Split, Hrvatska	2017.
3.	XVIII. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak" u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Jelsa, otok Hvar	2016.
4.	XIII. međunarodna manifestacija maslinara Mediterana 'Maslina Split 2016.'	Split, Hrvatska	2016.

5.	XVII. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Trogir, Hrvatska	2015.
6.	XII. međunarodna manifestacija maslinara Mediterana 'Maslina Split 2015.'	Split, Hrvatska	2015.
7.	XVI. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Zadar, Hrvatska	2014.
8.	XI. međunarodna manifestacija maslinara Mediterana 'Maslina Split 2014.'	Split, Hrvatska	2014.
9.	XV. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Tučepi, Hrvatska	2013.
10.	X. međunarodna manifestacija maslinara Mediterana 'Maslina Split 2013.'	Split, Hrvatska	2013.
11.	IV. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Korčula, Hrvatska	2012.
12.	XIII. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Vodice, Hrvatska	2011.
13.	XII. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Nocnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Biograd n/m, Hrvatska	2010.
14.	XI. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Mlini, Hrvatska	2009.
15.	X. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Primošten, Hrvatska	2008.
16.	IV. Dani mladog maslinovog ulja, i organizaciji Grada Vodnjana	Vodnjan, Hrvatska	2008.
17.	IX. Međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Petrčane, Hrvatska	2006.
	VIII. međunarodna manifestacija maslinara i uljara	Orebić, Hrvatska	2005.

18.	Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split		
19.	VI. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Jelsa, Hrvatska	2003.
20.	V. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Biograd n/m, Hrvatska	2002.
21.	IV. međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“ u organizaciji Zadružnog saveza Dalmacije, Split	Vela Luka, Hrvatska	2001.

C.2.1. Sudjelovanje na međunarodnom stručnom skupu

Broj	**Naziv međunarodnog stručnog skupa**	**Mjesto**	**Godina**
1.	Međunarodni seminar za formiranje voditelja panel grupe za senzorsko ocjenjivanje stolnih maslina	Madrid (Španjolska)	2012.
2.	Međunarodni seminar za senzorsko ocjenjivanje stolnih maslina u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)	Madrid (Španjolska)	2010.
3.	Međunarodni trening seminar za laboratorijska ispitivanja maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)	Madrid (Španjolska)	2007.
4.	Međunarodni seminar o poboljšanju kvalitete maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)	Split (Hrvatska)	2003.
5.	Međunarodni seminar o poboljšanju kvalitete maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)	Izola	2002.
6.	Međunarodni seminar o naprednim tehnikama u uzgoju maslina u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)	Napulj, Italija	2002.

7.	Međunarodni seminar o poboljšanju kvalitete maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)	Sousse, Tunis	1999.
8.	Međunarodni seminar o formiranju voditelja panel grupe za senzorsko ocjenjivanje djevičanskog, maslinovog ulja u organizaciji Međunarodnog vijeća za masline (IOC)	Lecce, Italija	1999.

C. 2.2. Pozvana predavanja

1. Žanetić, Mirella (2012) Kvaliteta i senzorski profi dalmatinskih djevičanskih maslinovih ulja, IV. *medunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Nocnjak“* (org. Zadružni savez Dalmacije, Split), 29.-31.03., Korčula, Hrvatska.

2. Žanetić, Mirella, Rošin, Jakša (2011) Utjecaj vremena i načina berbe na kvalitetu maslinovog ulja, XIII. *medunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Nocnjak“* (org. Zadružni savez Dalmacije, Split), 29.-30.03., Korčula, Hrvatska.

3. Žanetić, Mirella (2011) Utjecaj načina prerade ploda masline na boju, *Dani masline,* 25.03., Zadar, Hrvatska.

4. Žanetić, Mirella (2011) Senzorsko ocjenjivanje djevičanskog maslinovog ulja, *Dani berbe maslina 2011*, 10.-11.11., Mostar, Bosna i Hercegovina.

5. Žanetić, Mirella (2010) XII. *međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“* (org. Zadružni savez Dalmacije, Split), 26.-28. 03., Biograd n/m, Hrvatska.

6. Žanetić, Mirella (2010) Maslinovo ulje u mediteranskoj prehrani, SEMEP (South-Eastern Mediterranean Environmental Project), ljetna škola- Komiža, otok Vis, 09.-17. srpnja, Hrvatska.

7. Žanetić, Mirella (2010) Utjecaj skladištenja na kvalitetu djevičanskog maslinovog ulja, *Dani masline*, 05.-07.03. Zadar, Hrvatska.

8. Žanetić, Mirella (2009) Zdravstveni aspekt djevičanskog maslinovog ulja, XI. *međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“* (org. Zadružni savez Dalmacije, Split), 03.-05.04., Mlini, Hrvatska.

9. Žanetić, Mirella (2009) Nutritivne vrijednosti djevičanskog maslinovog ulja, *Stručni skup za učitelje i nastavnike biologije i kemije*, 15.-17.04., Šibenik, Hrvatska.

10. Žanetić, Mirella (2008) Pravilno skladištenje djevičanskog maslinovog ulja, X. *međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak“* (org. Zadružni savez Dalmacije, Split), 04.-06.04. Primošten, Hrvatska.

11. Žanetić, Mirella (2008) Djevičanska maslinova ulja autohtonih dalmatinskih sorti, *4. Dani mladog maslinovog ulja*, 21.-23.11., Vodnjan, Hrvatska.

12. Žanetić, Mirella (2007) Organizacija i značaj panel-testa,. *Međunarodna manifestacija maslinovog ulja Maslina 2007,* (org. Savez maslinara i uljara Dalmacije, Split), Split, Hrvatska.

13. Žanetić, Mirella (2007) Karakteristike maslinovog ulja od autohtone sorte Oblica, *2. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem*, 13.-15.03., Zadar, Hrvatska.

14. Žanetić, Mirella (2006) Djevičansko maslinovo ulje i zdravlje, VIII. *međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak"* (org. Zadružni savez Dalmacije, Split), 24.-26.03. Petrčane, Hrvatska.

15. Žanetić, Mirella (2005) Čuvanje djevičanskog maslinovog ulja, VII. *međunarodna manifestacija maslinara i uljara Mediterana „Noćnjak"* (org. Zadružni savez Dalmacije, Split), 08.-10.04., Orebić, Hrvatska.

C. 3. Tehnologijski / stručni projekti

C. 3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija	Naručitelj	Trajanje
1.	Osnivanje kolekcije i matičnjaka udomaćenih sorta masline u Donjoj Neretvi- Projekt Marketinške pripreme poljoprivredno prehrambenih proizvoda	suradnica na projektu	Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske	2007-2009
2.	Tajna starih sorata jabuke	suradnica na projektu	Zaklada Adris	2012-2014
3.	Pilot projekt navodnjavanja drenastih kulura (vinove loze i masline) uzgajanih na osvojenim krškim površinama na području Donje polje - Jadrtovac kod Šibenika	Znanstveni suradnik – suradnica na projektu	Šibensko-kninska županija	2014-2017

C. 5. Članstvo u stručnim društvima

Br.	Naziv	Dužnost	Godina
1.	Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Republike Hrvatske-PBNRH, Pierottijeva	član	2000.

	6, 10000 Zagreb		
2.	Dalmatinska udruga stručnjaka za hranu – DUSH, Put Duilova 11, 21000 Split	član	2006.

C. 7. Čelne dužnosti

C. 7.1. Ostale stručne djelatnosti

1999. – danas: Senzorska analitičarka djevičanskog maslinovog ulja i voditelj panel grupe / Institut za jadranske kulture i melioraciju krša Split.

2005. - članica radne skupine za pripremu Pravilnika o uljima od ploda i komine maslina

2005. – članica radne skupine za pripremu pregovora za ulaz Hrvatske u Europsku Uniju, poglavlje 12. Sigurnost hrame

2008. – danas: članica međunarodne panel grupe za senzorsko ocjenjivanje djevičanskog maslinovog ulja Loreto Aprutino, Italija

2012- članica međunarodnog panela za senzorku analizu djevičanskih maslinovih ulja na međunarodnoj manifestaciji SOL D'ORO, Verona, Italija

2013 – danas: članica Stručno-operativne radne skupine za provedbu nacionalnog postupka zaštite naziva oznaka izvornosti, oznaka zemljopisnog podrijetla i zajamčeno tradicionalnih specijaliteta poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda

2013 - danas: članica Povjerenstva za ovlašćivanje službenih panela za senzorsku analizu djevičanskih maslinovih ulja

2014. – danas: voditeljica Profesionalnog panela Instituta za jadranske kulture za senzorsko ocjenjivanje djevičanskih maslinovih ulja

2017. – članica Stručnog savjeta za praćenje stanja u proizvodnji i preradi u sektoru maslinovog ulja i stolnih maslina

C. 7.2. Popularizacija znanosti – stalni stručni suradnik časopisa za maslinarstvo i uljarstvo „Maslina" i "Maslinar":

Maslina, 2006.
Žanetić, Mirella (2006) Usporedba tehnologije prerade maslina u ulje – od tradicionalnog do modernog, Maslina br. 11, 20-25.

Maslina, 2007.
Žanetić, Mirella (2007) Pravilno skladištenje maslinovog ulja – Štetni mirisi iz konobe, Maslina 15, 46-49.

Žanetić, Mirella (2007) Utjecaj niskih temperatura na skladištenje maslinovog ulja, Maslina br. 16, 28-30.

Žanetić, Mirella (2007) Utjecaj svjetla na kvalitetu djevičanskog maslinovog ulja, Maslina 17.
Maslina, 2008.

Žanetić, Mirella (2008) Mutnoća maslinovog ulja, Maslina 19, 30-32.
Žanetić, Mirella (2008) Oblica – promjene tijekom skladištenja ulja, Maslina 20, 24-27.
Žanetić, Mirella (2008) Pravilno skladištenje djevičanskog maslinovog ulja, Maslina 21.
Žanetić, Mirella (2008) Tehnologija prerade maslinova ulja, Maslina 22, 40-43.
Žanetić, Mirella (2008) Osobine dalmatinskih sortnih ulja, Maslina 23, 38-41.
Žanetić, Mirella (2008) Primjena maslinovog ulja na visokim temperaturama, Maslina 24, 24-27.

Maslina, 2009.
Žanetić, Mirella Zlatno zelena tekućina – ekstra djevičansko maslinovo ulje, Maslina 25.
Žanetić, Mirella Aromatizirana maslinova ulja – korak dalje na tržištu, Maslina 26, 46-49.
Žanetić, Mirella Kvarenje ulja na vrućini, Maslina 27, 48-51.

Maslinar 2009.
Žanetić, Mirella (2009) Prerada maslina u djevičansko maslinovo ulje, Maslinar br. 1.
Žanetić, Mirella (2009) Kvaliteta maslinovog ulja na duge staze – pravilno skladištenje, Maslinar br. 2.

Maslinar 2010.
Žanetić, Mirella (2010) Senzorsko ocjenjivanje maslinovih ulja, Maslinar br. 3.
Žanetić, Mirella (2010) Polifenoli u djevičanskim maslinovim uljima domaćih sorti, Maslinar br. 4.
Žanetić, Mirella (2010), Ulje od komine maslina, Maslinar br. 5.
Žanetić, Mirella (2010) Vodič za dobivanje ekstra djevičanskog maslinovog ulja - 20 pravila za kvalitetnu preradu, Maslinar br. 6, 4-5.
Žanetić, Mirella (2010) 20 savjeta za očuvanje maslinovog ulja, Maslinar br. 7, 32-37.

Maslinar 2011.
Žanetić, Mirella (2011) Kvaliteta ili količina maslinovog ulja – o čemu ovisi randman ili iskorištenje?, Maslinar br. 8, 48-51.

Žanetić, Mirella (2011) Navike okusa – djevičansko maslinovo ulje, Maslinar br. 9, 50-54.
Žanetić, Mirella (2011) Natjecanja u kvaliteti maslinovih ulja – tko pobjeđuje?, Maslinar br. 10, 30-33.
Žanetić, Mirella (2011) Kako deklarirati maslinovo ulje?, Maslinar br. 11, 50-53.

Žanetić, Mirella (2011) Senzorsko ocjenjivanje stolnih maslina, Maslinar br. 12, 51-54.
Žanetić, Mirella (2011) Što je kemijska analiza maslinovog ulja?, Maslinar br. 13, 48-53.

Maslinar 2012.
Žanetić, Mirella (2012) U kolijevci maslinarstva se zdravo živi - Kreta Maslinar br. 14., 49-51.
Žanetić, Mirella (2012) Kakvo maslinovo ulje volimo?, Maslinar br. 15., 40-43.
Žanetić, Mirella (2012) Nova dostignuća u tehnologiji prerade maslina u ulje - električnim impulsima do većeg randmana, Maslinar br.16., 50-54.

Maslinar 2013.
- 5 stručnih članaka

Maslinar 2014.
- 5 stručnih članaka

Maslinar 2015.
- 5 stručnih članaka

Maslinar 2016.
- 6 stručnih članaka

Maslinar 2017.
- 5 stručnih članaka

C. 8. Stručne nagrade i priznanja

Br.	Nagrada/priznanje	Organizator	Godina
1.	Vitezica maslinovog ulja	Savez maslinara i uljara splitsko-dalmatinske županije	2008.
2.	Priznanje za životno djelo u maslinarstvu i uljarstvu 'Pavle Bakarić'	Zadružni Savez Dalmacije	2016.

D. OCJENA UKUPNE NASTAVNE I STRUČNE DJELATNOSTI

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada	Ukupno
U časopisima s recenzijom	**1**
U časopisima bez recenzije	**3**
Ukupno stručni radovi	**4**
Tehnologijski/stručni projekt - voditelj	**0**
Tehnologijski/stručni projekt - suradnik	**3**
Ukupno stručni projekti	**3**

Dr.sc. Tamara Jurina
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Zagreb, 27. ožujak 2018.

LABORATORIJU ZA MJERENJE, REGULACIJU I AUTOMATIZACIJU
ZAVODU ZA PROCESNO INŽENJERSTVO

Predmet: Suglasnost za pokretanje znanstvenog izbora na vlastiti zahtjev

Molim Laboratorij i Zavod za suglasnost za moj izbor u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika na osobni zahjev za:

znanstveno područje: (4.) Biotehničke znanosti

znanstveno polje: (4.04.) Biotehnologija

Tijekom dosadašnjeg rada na PBF-u objavila sam 8 znanstvenih radova iz a1 skupine, 10 radova iz a3 skupine te sam koautor 3 poglavlja u znanstvenim knjigama. Obzirom na broj i kvalitetu objavljenih znanstvenih radova indeksiranih u relevantnim bazama podataka, zadovoljavam sve zakonske uvjete potrebne za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilniku o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak mog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika prema članku 43. stavak 4. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) koji ne predviđa primjenu Pravilnika (NN 28/2017) prije isteka 30 mjeseci od dana njegova stupanja na snagu.

S poštovanjem,

_____

Dr.sc. Tamara Jurina

Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, 1000 Zagreb
Zagreb, 27. ožujka 2018. godine

ZAVODU ZA PROCESNO INŽENJERSTVO

Predmet: Suglasnost za pokretanje znanstvenog izbora na vlastiti zahtjev, za dr.sc. Tamaru Jurina

Molim Zavod za suglasnost za izbor u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** za dr.sc. Tamaru Jurina, na osobni zahtjev za:

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

Tijekom dosadašnjeg rada na PBF-u, dr.sc. Tamara Jurina, viši asistent objavila je 6 znanstvenih radova iz a1 skupine, te 10 radova iz a3 skupine, te je koautor 3 poglavlja u znanstvenim knjigama. Kumulativni znanstveni učinak dr.sc. Tamare Jurina je 8,5 bodova. Obzirom na broj i kvalitetu objavljenih znanstvenih radova indeksiranih u relevantnim bazama podataka. zadovoljava sve zakonske uvjete potrebne za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** sukladno: Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluci USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluci USRH, 60/15), Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilniku o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).
S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak izbora dr.sc. Tamare Jurina u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika prema članku 43. stavak 4. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) koji ne predviđa primjenu Pravilnika (NN 28/2017) prije isteka 30 mjeseci od dana njegova stupanja na snagu.
Također predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
1. Doc.dr.sc. Davor Valinger, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
2. Doc.dr.sc. Ana Jurinjak Tušek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
3. Dr.sc. Nikolina Udiković Kolić, viša znanstvena suradnica, Institut Ruđer Bošković, Zagreb

S poštovanjem,

Pročelnica Laboratorija za MRA

_____
Prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić.

ZAVOD ZA PROCESNO INŽENJERSTVO

30. ožujka 2018

Predmet: *Suglasnost Zavoda za pokretanje postupka na vlastiti zahtjev za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik za Dr.sc. Tamaru Jurina*

Članovi Zavoda za procesno inženjerstvo podržali su izbor Dr.sc. Tamare Jurina za pokretanje postupka na vlastiti zahtjev za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik.

Predstojnik Zavoda

Prof. dr.sc. Mladen Brnčić

Zavod za procesno inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

Zagreb, 3. travanj 2018.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog
fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
putem Odbora za znanost

Predmet: Pokretanje postupka izbora dr.sc. Tamare Jurina, poslijedoktorandice u znanstveno zvanje znanstveni suradnik na osobni zahtjev

Poštovani,

a) Molim Fakultetsko vijeće PBF-a da pokrene postupak za izbor dr.sc. Tamare Jurina, poslijedoktorandice u znanstveno zvanje znanstveni suradnik na osobni zahtjev za

Znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
Znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija

u Laboratoriju za mjerenje, regulaciju i automatizaciju Zavoda za procesno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

OBRAZLOŽENJE

Pristupnica zadovoljava sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

Pristupnica zadovoljava uvjet prema članku 43. stavak 4. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) koji ne predviđa primjenu Pravilnika (NN 28/2017) prije isteka 30 mjeseci od dana njegova stupanja na snagu.

b) Za članove Stručnog povjerenstva za provođenje postupka izbora dr.sc. Tamare Jurina, poslijedoktorandice u znanstveno zvanje znanstveni suradnik predlažemo:

1. Doc.dr.sc. Davor Valinger, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
2. Doc.dr.sc. Ana Jurinjak Tušek, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
3. Dr.sc. Nikolina Udiković Kolić, viša znanstvena suradnica, Institut Ruđer Bošković, Zagreb

Pročelnica Laboratorija za MRA

Prof.dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

Predstojnik Zavoda

Prof.dr.sc. Mladen Brnčić

U prilogu:
1. Životopis pristupnice i matični broj znanstvenika
2. Znanstvena, nastavna i stručna djelatnost pristupnika
3. Izjava o izvornosti
4. Preslika domovnice
5. Preslike svih diploma
6. Dokaz o indeksiranosti i citiranosti radova
7. Dokaz o organizaciji međunarodnih kongresa u organizaciji/suorganizaciji međunarodne asocijacije

Dr.sc. Tamara Jurina
Zavod za procesno inženjerstvo
Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju

Zagreb, 27. ožujak 2018.

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

ZAMOLBA

za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**

Zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 76/05, 113/05-Odluka USRH, 118/05, 55/09, 38/10, 40/11, 123/12, 32/13 i 34/13) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 84/05, 100/06, 138/06, 42/07-Odluka USRH, 120/07, 71/10, 116/10, 38/11).

S obzirom na gore navedeno, molim da se pokrene postupak mog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika prema članku 43. stavak 4. Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) koji ne predviđa primjenu Pravilnika (NN 28/2017) prije isteka 30 mjeseci od dana njegova stupanja na snagu.

S poštovanjem,

Dr.sc. Tamara Jurina

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Jurina
Ime:	Tamara
Datum i mjesto rođenja:	18.10.1979. Zagreb
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 4605 021
Fax:	01 4836 083
E - mail:	tlekic@pbf.hr
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (dd/mj/godina)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet/Biotehničke znanosti (11.5.2015.)
Magisterij (dd/mj/godina)	/
Diploma (dd/mj/godina)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet/Biotehničke znanosti (18.4.2005.)
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	2008. – 2015. znanstveni novak, Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju, Zavod za procesno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 2015. – danas, poslijedoktorand, Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju, Zavod za procesno inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Poslovno učilište Experta, Zagreb, listopad 2015. – travanj 2016.
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	Vježbe iz slijedećih modula: Preddiplomski studij Biotehnologija: Mjerenje i vođenje procesa Preddiplomski studij Prehrambena tehnologija: Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji

	Preddiplomski studij Nutricionizam: Modeliranje i optimiranje u Nutricionizmu Diplomski studij Nutricionizam i USH: Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani Diplomski studij Prehrambena tehnologija: Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	/
Funkcije (naziv funkcije, ustavnova, razdoblje od-do):	Predstavnik asistenata u Odboru za izdavačku djelatnost Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (2015. – 2017.) Predstavnik asistenata u Odboru za diplomske radove (2017. – danas) Predstavnik asistenata u fakultetskom vijeću PBF-a (2017.-danas)
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (2010. – danas), Hrvatsko društvo za biotehnologiju (2008. – danas), Hrvatsko mikrobiološko društvo (2009. – danas)
Nagrade:	Srebrna medalja za inovaciju na 14. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2016.
Jezici:	Engleski

Dr.sc. Tamara Jurina

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad.....	1
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	5
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	5
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ...	12
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	13
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	13
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	13
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	16
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	18
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	18
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	18
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	18
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	18
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	18
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	18
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	19
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	19
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	19
A. 4.	MENTORSTVO	19
A. 4.1.	Diplomski rad	19
A. 4.2.	Magistarski rad	20
A. 4.3.	Doktorski rad	20
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	20
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	20
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	20
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	20
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	20
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	21
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	21
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	21
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	21
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	21
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	21
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	21
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	21
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	22
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	22
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	22
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	22
B. 2.	Nastava na poslijediplomskim studijima.....	22
B. 3.	Osnivanje novih studija.....	22
B. 4.	Program i uvođenje novih predmeta.....	22

B. 4.1.	Program i uvođenje novih predmeta na preddiplomskim i diplomskim studijima.....	22
B. 4.2.	Program i uvođenje novih predmeta na poslijediplomskim studijima.....	22
B. 5.	Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika.....	22
B. 6.	Autorstvo i suautorstvo skripata.....	22
B. 7.	Gostujući nastavnik.....	23
B. 8.	Nastavne djelatnosti unutar odbora.....	23
B. 9.	Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave.....	23
C.	**STRUČNA DJELATNOST**	23
C. 1.	Stručni radovi.....	23
C. 1.1.	Stručni rad objavljen u domaćem časopisu.....	23
C. 1.2.	Stručni rad objavljen u zborniku radova s domaćeg stručnog skupa.....	23
C. 2.	Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu.....	23
C. 2.1.	Pozvana predavanja.....	23
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti.....	23
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta.....	23
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu.....	23
C. 4.	Dužnosti u strukovnoj asocijaciji.....	23
C. 5.	Članstvo u stručnim društvima.....	23
C. 6.	Član uređivačkog odbora stručnog časopisa.....	23
C. 7.	Čelne dužnosti.....	23
C. 7.1.	Ostale stručne djelatnosti.....	23
C. 8.	Stručne nagrade i priznanja.....	23
D.	Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti.....	24
	PRILOZI	24

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI
A. 1.1. Magistarski rad
A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: *Modeliranje biološke razgradnje i kinetike nestajanja terbutilazina u tlu: usporedba s atrazinom*
datum obrane: *11.5.2015.*
naziv Sveučilišta/Fakulteta: *Sveučilište u Zagrebu/Prehrambeno-biotehnološki fakultet*

Sažetak:
Cilj rada bio je usporediti ponašanje atrazina i terbutilazina u dva poljoprivredna tla kontinentalne Hrvatske nakon njihove primjene u tri različite doze. Analizom vremena poluraspada utvrđeno je da je u oba tla i neovisno o primijenjenoj dozi terbutilazin bio postojaniji od atrazina. Porast početne doze oba herbicida u odnosu na propisanu dozu nije imao značajan utjecaj na njihovu postojanost. Istraživanjem sorpcije i biorazgradnje herbicida u laboratorijskim uvjetima potvrđena je dulja postojanost herbicida u tlu s većim sorpcijskim intenzitetom, a time i slabijom bioraspoloživošću i biorazgradnjom herbicida. Na temelju indeksa ispiranja pesticida s obzirom na temperaturu tla ocjenjuje se podjednak potencijal ispiranja terbutilazina i atrazina kroz profil istraživanih tala. Istraživanjem aktivnosti modelne bakterijske zajednice u razgradnji terbutilazina u tekućoj podlozi i u tlu utvrđen je njen značajan katabolički potencijal i predložen je metabolički put razgradnje terbutilazina. Ocijenjeno je da bi istraživana zajednica mogla poslužiti kao biološki katalizator za ubrzanje procesa razgradnje terbutilazina u onečišćenom okolišu.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA
A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Bielen, A., Simatović, A., Kosic-Vuksic, J., Senta, I., Ahel, M., Babic, S., **Jurina, T.,** González Plaza, J. J., Milakovic, M., Udikovic-Kolic, N. (2017) Negative environmental impacts of antibiotic- contaminated effluents from pharmaceutical industries. *Water Research* **126**, 79-87.
Indeksiranost: CC
Accession Number: CCC:000414818700009

Sažetak:
Effluents from pharmaceutical industries are recognized as significant contributors to aquatic pollution with antibiotics. Although such pollution has been mostly reported in Asia, knowledge on industrial discharges in other regions of the world, including Europe, and on the effects associated with such exposures is still limited. Thus, we performed chemical, microbiological and ecotoxicological analyses of effluents from two Croatian pharmaceutical industries during four seasons. In treated effluents of the company synthesizing macrolide antibiotic azithromycin (AZI), the total concentration of AZI and two macrolide by-products from its synthesis was 1–3 orders of magnitude higher in winter and springtime (up to 10.5 mg/L) than during the

other two seasons (up to 638 µg/L). Accordingly, the highest total concentrations (up to 30 µg/L) in the recipient river were measured in winter and spring. Effluents from second company formulating veterinary antibiotics contained fluoroquinolones, trimethoprim, sulfonamides and tetracyclines ranging from low µg/L to approx. 200 µg/L. Low concentrations of these antibiotics, from below the limit of quantification to approx. few µg/L, have also been measured in the recipient stream. High frequency of culturable bacteria resistant to AZI (up to 83%) or sulfamethazine (up to 90%) and oxytetracycline (up to 50%) were also found in studied effluents. Finally, we demonstrated that toxicity to algae and water fleas often exceeded the permitted values. Most highly contaminated effluents induced multiple abnormalities in zebrafish embryos. In conclusion, using a wide array of analyses we have demonstrated that discharges from pharmaceutical industries can pose a significant ecological and public health concern due to their toxicity to aquatic organisms and risks for promoting development and spread of antibiotic resistance.

2. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., **Jurina, T.,** Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from *Asteraceae* plants. *Industrial Crops and Products* **91**, 205-214.
Indeksiranost: CC
Accession Number: CCC:000382600300024

Sažetak:
Antioxidants derived from plants are widely used in dietary supplements and have been investigated for the prevention of diseases such as cancer, coronary heart disease and altitude sickness. In order to obtain the highest possible amount of bioactive compounds from plant material, effective extraction procedures are required. One of the most widely used extraction techniques which requires no toxic chemicals is solid-liquid extraction. Mathematical modelling of solid–liquid extraction processes is an important engineering tool in the design process in order to reduce energy, time and chemical reagents consumption. In agreement with that, the aim of this paper was determination of the best suited kinetic model for description of the solid-liquid extraction of bioactive compounds from *Asteraceae* family plants. In this study, four most common representatives of *Asteraceae* family were chosen as subjects: camomile (*Matricaria recutita* L.), dandelion (*Taraxacum officinale* Web.), marigold (*Calendula officinalis*) and yarrow (*Achillea millefolium* L.). Initial extraction rate, extraction capacity, activation energy, Gibbs energy, enthalpy and entropy were determined for all of the four analysed plants. The highest extraction efficiency of total polyphenols content, antioxidants and extraction yield were achieved at the highest extraction temper-ature of T = 80 ºC for all four plants used in this study. Obtained results for activation enthalpies indicated that the extraction processes were endothermic and Gibbs free energy of activation indicated that they were endergonic and not spontaneous.

3. Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Čurlin, M. (2016) Global sensitivity analysis of the biological part of the integrated BTEX bioremediation model. *Environmental Engineering Science* **33** (6), 404**-**422.
Indeksiranost: CC

Accession Number: CCC:000378903600005

Sažetak:
The greatest challenge when working with mathematical models describing biological processes is to choose appropriate values of kinetic parameters. This applies especially to the models of environmental biological processes, such as bioremediation. Parameter values are usually obtained from various sources and under specific experimental conditions and constitute sources of uncertainties. A useful tool for dealing with model parameter uncertainties is sensitivity analysis. It studies how a given model depends on its input factors. In this work, the nonstationary Extended Fourier Amplitude Sensitivity analysis was used to analyze the effect of 28 kinetic parameters on 18 metabolite concentrations and 16 reaction rates of the biological part of the integrated BTEX bioremediation model. First-order sensitivities and total effect indices were estimated for three time points of the process to identify the places of the metabolism control shift. Analyses revealed that the model is nonadditive and there are no strong interactions between the parameters. Results of this study indicate the importance of using the global sensitivity analysis before bioremediation process planning.

4. Stipičević, S., Galzina, N., Udiković-Kolić, N., **Jurina, T.,** Mendaš, G., Dvoršćak, M., Petrić, I., Barić, K., Drevenkar, V. (2015) Distribution of terbuthylazine and atrazine residues in crop-cultivated soil: The effect of herbicide application rate on herbicide persistence. *Geoderma* **259/260**, 300**-**309.
Indeksiranost: CC
Accession Number: CCC:000360867800031

Sažetak:
Field experiments were carried out to compare the effect of herbicide application rate on the distribution and persistence of atrazine (ATR), terbuthylazine (TBA), and their dealkylated degradation products in two conventionally cultivated cornfield soils: a silt loam soil and a silty clay loam soil, both typical for the crop-producing area of continental Croatia. Herbicides were applied pre-emergence at the registered (R) (1.0–1.5 kg ha^{-1}), double-registered (2R), and triple-registered (3R) rates. Topsoil (0–30 cm) and subsoil (30–60 cm) samples were collected periodically during a crop rotation cycle of 17 months. Soil microcosm experiments were performed under controlled conditions to investigate the influence of the herbicide application rate on their biodegradation in herbicide-treated cornfield topsoils. The herbicide half-lives (DT_{50}) calculated by using monophasic and biphasic first-order kinetics models were compared. The herbicide sorption intensity in the studied soils was evaluated in terms of the Freundlich sorption isotherm. Under field conditions, TBA was retained within the first 60 cm of both agricultural soils at least twice as long as ATR. While ATR residues persisted in soil only until corn harvest (5 months), the residues of TBA and its N-deethylated degradation product were still measurableat the end of the crop rotation cycle (17 months). The persistence of both herbicides was higher in soil with higher herbicide sorption intensity. ATR and TBA application rates higher than registered generally did not significantly influence the herbicide biodegradation rates or dissipation from the topsoil layers. The enhanced application rate slightly decreased the TBA persistence only in soil exhibiting a rather slow biodegradation. A temperature-leaching potential index for ATR and TBA applied at R rate showed the

same leachability class for both herbicides. The leachability class of TBA could be higher than that of ATR in soil with moderate TBA persistence (DT_{50} = 30–100 days). From an environmental perspective, TBA could pose a similar risk for groundwaters as ATR.

5. Jurina, T., Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M. (2015) Local sensitivity analysis and metabolic control analysis of the biological part of the BTEX bioremediation model. *Biotechnology and Bioprocess Engineering* **20** (6), 1071**-**1087.
Indeksiranost: SCI-Expanded
Accession Number: WOS: 000368366700012

Sažetak:
Environmental distribution and bioremediation of hydrocarbon pollutants is described in the literature with complex mathematical models. Better understanding and easier model application require detailed model analysis. In this work, local sensitivity analysis of the kinetic parameters and metabolic control analysis of the biological part of the integrated BTEX bioremediation model were performed. Local sensitivity analysis revealed that the dissolved oxygen concentration (S_O) and particulate iron (III) oxide concentration (S_{Fe}) were the most sensitive to both positive and negative parameter value perturbations. In the case of model reactions, aerobic growth (r1) and aerobic growth on acetate (r13) were observed to be the most sensitive. The elasticity, flux control, and concentration control coefficients were estimated by applying the metabolic control analysis methodology. Metabolic control analysis revealed a positive effect of ammonium on all analysed model reactions. The results also indicated the importance of perturbation of the enzyme level catalysing iron reduction on acetate on model fluxes, as well as the importance of enzyme level catalysing aerobic growth on model metabolite concentration. These results can be used in planning optimal operating strategy for BTEX bioremediation.

6. Jurina, T., Terzić, S., Ahel, M., Stipičević, S., Kontrec, D., Kurtanjek, Ž., Udiković-Kolić, N. (2014) Catabolism of terbuthylazine by mixed bacterial culture originating from s-triazine contaminated soil. *Applied microbiology and biotechnology* **98** (16), 7223**-**7232.
Indeksiranost: CC
Accession Number: CCC:000340087600029

Sažetak:
The *s*-triazine herbicide terbuthylazine (TERB) has been used as the main substitute of atrazine in many EU countries for more than 10 years. However, the ecological consequences of this substitution are still not fully understood. Since the fate of triazine herbicides is primarily dependent on microbial degradation, in this paper, we investigated the ability of a mixed bacterial culture, M3-T, originating from *s*-triazine-contaminated soil, to degrade TERB in liquid culture and soil microcosms. The M3-T culture grown in mineral medium with TERB as the N source and citrate as the C source degraded 50 mg L^{-1} of TERB within 3 days of incubation. The culture was capable of degrading TERB as the sole C and N source, though at slower degradation kinetics. A thorough LC-MS analysis of the biodegradation media showed the formation of hydroxyterbuthylazine (TERB-OH) and N-*t*-butylammelide

(TBA) as major metabolites, and desethylterbuthylazine (DET), hydroxydesethylterbuthylazine (DET-OH) and cyanuric acid (CA) as minor metabolites in the TERB degradation pathway. TBA was identified as a bottleneck in the catabolic pathway leading to its transient accumulation in culture media. The supplementation of glucose as the exogenous C source had no effect on TBA degradation, whereas citrate inhibited its disappearance. The addition of M3-T to sterile soil artificially contaminated with TERB at 3 mg kg^{-1} of soil resulted in an accelerated TERB degradation with $t_{1/2}$ value being about 40 times shorter than that achieved by the native microbial community. Catabolic versatility of M3-T culture makes it a promising seed culture for accelerating biotransformation processes in *s*-triazine-contaminated environment.

A. 2.2. Znanstveni radovi iz skupine a2

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

1. Belščak-Cvitanović, A., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Benković, M., **Jurina, T.,** Komes, D. (2017) Application of artificial neural networks (ANNs) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medicinal plants. *Proceedings of the 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry"*, Vukovar, 21.9.-23.9.2016.
Indeksiranost: CAB Abstracts
ISSN oznaka: 2459-9387
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group

Sažetak:
Extensive research activities have been undertaken recently to systematize the identification, standardization and use of medicinal plants. For that purpose, high performance liquid chromatography (HPLC) methods are imperative for the regular quality control and identification of pharmacologically active compounds. Enormous research efforts have been conducted so far resulting in a vast number of HPLC methods developed for identifying polyphenolic constituents of medicinal plants. In the present study, the approach of using artificial neural networks (ANNs) for prediction of optimal HPLC method for the separation of different groups of polyphenolics was applied. For that purpose, the composition of mobile phase, pH, analysis duration and flow rate as the input parameters were investigated on separation behaviour of gallic, rosmarinic and chlorogenic acids as well as quercetin and rutin as the outputs from five different medicinal plant extracts. The optimal neural network chosen based on the values of the root mean square error (RMSE) and the linear correlation coefficient (R^2) was able to accurately predict the experimental responses. The results of the present study confirm the usefulness of ANNs in the development of HPLC gradient separation methods.

2. Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., **Jurina, T.,** Valinger, D., Jurinjak Tušek, A., Jakelić, M., Gajdoš Kljusurić, J. (2017) Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (*Achilea millefolium* L.). *Proceedings of the 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry"*, Vukovar, 21.9.-23.9.2016.
Indeksiranost: CAB Abstracts
ISSN oznaka: 2459-9387
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group

Sažetak:
In search for novel, functional foods, the food industry is turning towards utilization of herbal extracts in food products. The use of medicinal plants, a widespread source of bioactive compounds, with well documented functional properties is becoming more appealing for the food industry. Yarrow (*Achillea millefolium* L.) is rich in flavonoids, tannins, sterols and salicylic acid. In order to obtain the highest possible amount of bioactives, efficient extraction procedures are required. The aim of this paper is to optimize and define the effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow. Particle size, duration of the extraction process, mixing speed and temperature were taken into account as factors influencing the water extraction of bioactive compounds from yarrow. The following extraction conditions resulted in the highest extraction yield (0.82 % of dry mater): particle size less than 100 μm, 30 minutes extraction at 80 °C and 500 min^{-1} rotation speed. These conditions are also optimal for extraction of the antioxidant compounds and total polyphenols. Based on the results of this study, temperature, duration, particle size and mixing speed have a simultaneous influence on the extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow extracts.

3. Valinger, D., **Jurina, T.,** Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Belščak-Cvitanović, A., Jakelić, M., Gajdoš Kljusurić, J. (2017) Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (*Calendula officinalis*). *Proceedings of the 16th Ružička days, "Today science-tomorrow industry"*, Vukovar, 21.9.-23.9.2016.
Indeksiranost: CAB Abstracts
ISSN oznaka: 2459-9387
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group

Sažetak:
Marigold has been used in folk medicine for centuries. Traditionally, marigold has been used to treat conjunctivitis, blepharitis, eczema, gastritis, minor burns including sunburns, warts, and minor injuries such as sprains and wounds. Today, marigold is being investigated for its anti-cancer properties. In this research, physical properties (dry matter content and electrical conductivity of the extracts) and chemical properties (total polyphenolic content and antioxidant capacity) of marigold extracts

were correlated. The plant extracts were prepared by conventional aqueous extraction using a high solid-to-liquid ratio (50 w/w) and by stirring (500 rpm) at three different temperatures (40 °C, 60 °C, 80 °C) for 90 minutes. Simple regression models showed strong positive correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity at the temperatures of 40 °C, 60 °C and 80 °C.

4. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., **Jurina, T.,** Gajdoš Kljusurić, J. (2016) Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (*Urtica dioica* L.) *2nd Natural resources, green technology and sustainable development*, Zagreb, 5.10.-7.10.2016.
ISBN oznaka: 978-953-6893-08-9
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Faculty of Forestry, University of Zagreb, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences, International Union of Forest Research Organizations, Division 9 – Forest Products (IUFRO), European Forest Institute (EFI), European Biotechnology Thematic Network Association (EBTNA)

Sažetak:
Solid-liquid extraction process is a simple method used in many food industries. This method is widely used for effective separation of bioactive compounds from plant material. The goal of every extraction process is rapid and effective isolation of desired compounds from a plant matrix with high yield. In order to obtain the highest possible amount of bioactive compounds from plant material using solid-liquid extraction, detailed analysis of the extraction process dynamics is of upmost importance. According to literature data, solid-liquid extraction process usually follows a kinetic curve illustrating that the rate of mass transfer is not constant. The extraction curves usually consist of two phases; constant extraction rate period and diffusion controlled period. To reduce the number of experiments and to get a good insight into the extraction process, mathematical modelling is often used. Mathematical modelling of solid–liquid extraction processes is an important engineering tool in process design in order to reduce energy, time and chemical reagents consumption. The possibility to extract the highest possible amount of valuable compounds in a short time is of significant interest for practice.
In this work, solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle in batch reactor with continuous stirring and controlled temperature were analysed. The applicability of three kinetic models (Peleg's, Page's and Logarithmic model) for description of solid-liquid extraction was tested. To get detailed insight into the extraction process, initial extraction rate, extraction capacity, activation energy, Gibbs energy, enthalpy and entropy were determined.

5. Čurlin, M., Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Petrinić, I., Kurtanjek, Ž. (2015) Local sensitivity analysis of integrated membrane bioreactor model. *15th Ružička days: Today Science – tomorrow industry,* Vukovar, 11.9.-12.9.2014.
Indeksiranost: CAB Abstracts

ISBN oznaka (PTF): 978-953-7005-36-8
ISBN oznaka (HDKI): 978-953-6894-53-6
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design Group

Sažetak:
Membrane bioreactors (MBRs) consist of the combination of biological processes (typically activated sludge processes) with membrane technologies and are being applied when high quality effluents are required. Over the last decades, membrane technologies alone or in combination with biological processes (i.e. MBRs) have been successfully applied for municipal and industrial wastewater treatment. MBR-based technology is a complex physical-chemical and biological system with numerous interactions between the process variables. For design and better understanding of this complex system mathematical modelling is a very useful tool. According to literature there are several integrated models describing the both physical and biological processes taking part in MBRs with some simplifications. But there is still a big challenge in developing of an integrated model able to describe the biological nutrient removal, formation/degradation of soluble microbial products and physical separation. In this work, one-to-one local sensitivity analysis was applied to define the most important parameters of integrated activated sludge model 2d and soluble microbial product (ASM2d-SMP) model proposed by Cosenza et al. (2013). Model includes 19 biological state variables and 79 parameters (kinetics, stoichiometric, physical and fraction-related). By simulating described mathematical model with one and three percent parameters value increase/decrease the key regulation points of the model are detected. Obtained results facilitate future experiments planning and can be a good starting point for model reduction.

6. Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Čurlin, M., Kurtanjek, Ž. (2014) Metabolic control analysis of the BTEX bioremediation model. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Opatija, 21.10.-24.10.2014.
Indeksiranost: Scopus
ISBN oznaka: 978-953-99725-6-9
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST), Academia Scientiarum Technicarium Croatica

Sažetak:
Metabolic control analysis of the biological part of the Coupled Biological and Chemical (CBC) model of BTEX bioremediation was performed. Concentration control coefficients, elasticities and flux control coefficients were estimated using expression for general biochemical networks with branching (Kremling, 2014).
Metabolic control analysis methodology is used for description of relationships between network dependant properties (control coefficients) and local properties (elasticities). A control coefficients (concentration or flux) measure the relative steady

state change in system variable in response to a relative change in a parameter, while the elasticity coefficients measure the local response of the enzyme to change (substrate, product or effectors concentration).
Used mathematical model of BTEX bioremediation includes 18 ordinary differential equations describing the time change of each metabolite concentration as a difference between the rate of formation and consumption of individual molecules. The analysed biological part of the model describes the BTEX biodegradation by bacteria, BTEX fermentation to acetate, oxidation of acetate, methanogenesis and biomass decay.
Results of the performed MCA analysis give better insight into the complex biochemical network and can be used for possible model reduction and simplification and experiment planning. Results indicate the importance of dissolved oxygen concentration on metabolic process during the BTEX bioremediation.

7. Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M., **Jurina, T.,** Landeka Dragičević, T., Kurtanjek, Ž. (2014) Parameter sensitivity analysis of activated sludge models for wastewater treatment. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Opatija, 21.10.-24.10.2014.
Indeksiranost: SCOPUS
ISBN oznaka: 978-953-99725-6-9
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST), Academia Scientiarum Technicarium Croatica

Sažetak:
Sensitivities of kinetic parameters of activated sludge models were analyzed using global sensitivity analysis according to Fourier Amplitude Sensitivity Test (FAST) in order to define the most important parameters of each model and to perform comparison among each other.
ASM models were developed for better control of the wastewater treatment process and modification of biological nutrient removal. The proposed models present world standard for numerical modelling of an activated sludge system. ASM1 (Henze et al., 1987) and ASM3 (Gujer et al., 1999) models describe only the removal of COD and nitrogen which are divided into fractions, presented by the state variable. Whereas in ASM1 all state variables are directly influenced by change in a parameter value, in ASM3 that influence is considerably lower, allowing a better identification. ASM2d (Henze et al., 1999) is a further development of ASM2 (Henze et al., 1995) with the addition of denitrifying activity of Phosphorus Accumulating Organisms (PAOs) which should allow a better description of phosphate and nitrate dynamic. The ASM2d classifies biomass into three groups (ordinary heterotrophs, nitrifiers and PAOs). COD components in the model are classified as soluble and particulate. The soluble COD components are either inert or biodegradable.
Application of the FAST algorithm provides sensitivity to large and simultaneous changes of the complete set of the model parameters. Results of the FAST analysis have application in identification of metabolic regulation and potentially elucidate the main effect in enzyme regulation. The obtained results indicate that the output

variable (the concentration of biodegradable substrates at a steady state) in all three analysed models is most sensitive on hydrolysis rate constant.

8. Jurina, T., Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M., Kurtanjek, Ž. (2013) Parameter sensitivity analysis of CBC model of BTEX bioremediation. *14th Ružička days. Today science-tomorrow industry,* Vukovar, 13.9.-15.9.2012.
Indeksiranost: CAB Abstracts
ISBN oznaka (PTF): 978-953-7005-32-0
ISBN oznaka (HDKI): 978-953-6894-51-2
Indeksiranost: CAB Abstracts
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences

Sažetak:
Benzene, toluene, ethylbenzene and xylene belong to a group of monoaromatic organic compounds (BTEX). Due to their great mobility in the environment, their presence in natural waters and soils is a serious environmental problem.
Bioremediation of BTEX primarly relates to the biological activity of microorganisms in soil and water. For the purpose of better understanding the complex chemical and biochemical processes that occur during BTEX degradation, Coupled Biological and Chemical Model (CBC) was developed which includes the basic microbiological and chemical reactions that affect the presence and the concentration of intermediates.
In this research, analysis by computer simulation of coupled CBC model for BTEX bioremediation was performed. The kinetic model describes microbial BTEX degradation, decay of biomass, methanogenesis, and oxidation of the organic fermentation products. The model contains 16 differential equations and 56 kinetic parameters, which suggests that time change of each metabolite concentration is a difference between the rate of formation and consumption of individual molecules. The aim of this research was to determine the key parameters of CBC model for BTEX bioremediation by applying FAST (Fourier Amplitude Sensitivity Test) method. FAST algorithm provides sensitivity on broad range and simultaneous changes in the overall set of model parameters. The obtained results indicate the key points of bioremediation process and enable planning of future experiments.

9. Jurina, T., Bakija, I., Gajdoš Kljusurić, J., Kurtanjek, Ž. (2013) Use of chemometric analysis of NIRS data in detection of adulteration of edible oils. *14th Ružička days. Today science-tomorrow industry,* Vukovar, 13.9.-15.9.2012.
Indeksiranost: CAB Abstracts, Scopus
ISBN oznaka (PTF): 978-953-7005-32-0
ISBN oznaka (HDKI): 978-953-6894-51-2
Organizator/Suorganizator skupa: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science and Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences

Sažetak:
In this study were analysed edible oils in order to identify a possible use of near-infrared spectroscopy (NIRS) for detection of adulteration. For five edible oils (three different types of olive oil, pumpkin oil and vegetable oil) were recorded NIR spectra of pure oils as well as the same oils with addition of vegetable oil in different proportions (5, 10, 15 and 20 %) simulating adulteration. The range of used NIR analyser (899–1699 nm, respectively 8495–4495 cm^{-1}) can observe vibrations of –CH and –OH bonds. And in this paper, the main features of the spectra are the absorption bands at 904-922 nm which are related to the 3rd –CH overtone and 2nd overtone of the –OH stretch of H_2O as well as the combination of stretch and determination of the –OH group and bands. The spectra range between 1675–1699 nm is related to the first overtone of the –CH stretch and in H_2O respectively. Used principle component analysis showed a high level of disjunction of observed pure oil samples and oil samples according to the diluted level using the first two components (PC1+PC2 > 90 %). The non-destructive analytical method – NIRS has shown the potential in determination of different edible oils with possibility of determination of adulteration level. This study has shown that NIRS combined with chemometrics is a useful tool in edible oil quality control.

10. Jurina, T., Udiković Kolić, N., Kurtanjek, Ž. (2011) Pesticide Root Zone Model for Agricultural Soils. *3rd International Symposium on Environmental Management Towards Sustainable Technologies Conference Proceedings*, Zagreb, 26.10.-28.10.2011.
ISBN oznaka: 978-953-6470-56-3
Organizator/Suorganizator skupa: Faculty of Chemical Engineering and Technology University of Zagreb, Hrvatske vode, Legal entity for water management (HR), Department of Civil and Environmental Engineering, College of Science, Engineering and Technology, Jackson State University (USA), Croatian American Society (HR), Slovenian Biomass Association (SLO), ODRAZ, Sustainable Community Development (HR)

Sažetak:
A one-dimensional Pesticide root zone model (PRZM) approximated by the method of lines and finite-differences that accounts for pesticide fate in the crop root zone is applied. PRZM model investigates effects of distribution of rainfall and water evapotranspiration, water convection and diffusion in soil as well as pesticide biodegradation within and immediately below the plant root zone. The model is given by coupled second order partial differential convection-dispersion equation and biodegradation with time-variable boundary conditions.
Adsorption/desorption studies are very useful for providing essential information on the mobility of pesticides and their distribution in the soil, water and air. Adsorption data can also be used for comparative and modelling purposes. The objective of this research was to determine the parameters of non-linear adsorption isotherms (Freundlich, Langmuir and Temkin) for atrazine by fitting the adsorption experimental data to the isotherm models and implementation of Freundlich isotherm in PRZM model in order to simulate atrazine dissipation in the corn field from Slavonski Brod (Croatia).

Tablica 1. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (Nacionalno vijeće za znanost, za znanstveno područje biotehničkih znanosti, NN 84 /2005)

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni suradnik</u>

Skupina radova		Broj objavljenih radova	Ukupno objavljenih radova	Potreban broj radova	Bodovni sustav	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	Prije	6	6	**2**	1	2	6
	Poslije	/					
a2	Prije	/	/	**3**	0.5	1.5	/
	Poslije	/					
a3	Prije	10	10	**2**	0.25	0.5	2,5
	Poslije	/					
					Ukupno bodova	**4**	8,5

Citiranost objavljenih znanstvenih radova do 30. ožujka 2018.:

- Broj citata u Web of Science Core Collection (Citation Indexes): 21
  h – indeks: 3
- Ukupan broj citata u Web of Science (from all Databases, Cited Reference Search): 22
  h – indeks: 3
- Broj citata u Scopusu: 16
  h – indeks: 2
- Ukupan broj citata u Scopusu: 17
  h – indeks: 2
- Google znalac broj citata: 43
  h – indeks: 3

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

1. Cvetković, A.-M., **Jurina,T.,** Valinger, D., Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J. (2018) The estimation of kinetic parameters of the solid-liquid extraction process of the lavender flower (*Lavandula x hybrida* L.). *Croatian Journal of Food Science and Technology* **10** (1), article in press.

2. Valinger, D., Benković, M., **Jurina, T.,** Jurinjak Tušek, A., Belščak-Cvitanović, A., Gajdoš Kljusurić, J., Bauman, I. (2017) Use of NIR spectroscopy and 3D principal component analysis for particle size control of dried medicinal plants. *Journal on Processing and Energy in Agriculture* **21** (1), 17-22.

3. Stipičević, S., Mendaš, G., Dvoršćak, M., Barić, K., Pintar, A., **Jurina, T.,** Udiković-Kolić, N. (2016) Persistence and mobility of green herbicides in agricultural soil. *2nd International Conference on Green Chemistry and Sustainable Engineering*/*Science,* Rim, 20.7.-22.7.2016.

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

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Cvetković, A.-M., **Jurina, T.,** Valinger, D., Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J. The estimation of kinetic parameters of the solid-liquid extraction process of the lavender flower (*Lavandula x hybrida* L.). *10th International Scientific and Professional Conference WITH FOOD TO HEALTH*, Osijek, 12.10.-13.10.2017.
(Organizatori: Faculty of Food Technology Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Pharmacy Tuzla, HiST University of Trondheim, Norway, Faculty of Agriculture in Osijek, Faculty of Medicine Osijek, Faculty of Chemistry and Technology Split, Faculty of Technology Tuzla, Polytechnic in Požega, Society for Nutrition and Dietetics of B&H, Veterinary Institute Vinkovci, Chamber of Pharmacists TK (B&H), Andrija Štampar – Association of People's Health, Croatian Food Agency, Society of Chemical Engineers and Technologists Osijek, European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG) and The International Union of Food Science and Technology (IUFoST))

2. Milaković, M., Šimatović, A., Gonzalez Plaza, J. J., Bielen, A., Senta, I., **Jurina, T.,** Babić, S., Udiković-Kolić, N. Ecotoxicological evaluation and macrolide- resistance diversity of Croatian pharmaceutical effluents. *FEMS 2017 - 7th Congress of European Microbiologists*, Valencia, 9.7.-13.7.2017.
(Organizator: Federation of European Microbiological Society (FEMS))
3. Bauman, I., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., **Jurina, T.,** Jurinjak Tušek, A.; Influence of particle size and process conditions on the extraction yield and antioxidant capacity of nettle extracts (*Urtica dioica* L.). *CEFood Congress 2016*, Kiev, 23.5.-26.5.2016.
(Organizatori: IUFoST, EFFoST, GHI, EHEDG, ISEKU- Food Association)

4. Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Benković, M., **Jurina, T.**; Mathematical modelling of the diffusion profiles of Briggs-Rauscher reaction components in a microreactor. *11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries Meet*, Berlin, 28.7.-29.7.2016.
(Organizator: Conference Series LTD, OMICS International)

5. Gajdoš Kljusurić, J., Jakelić, M., Benković, M., **Jurina, T.,** Jurinjak Tušek, A., Valinger, D. Properties of medicinal plants related to NIR spectroscopy. *7th World Congress on Healthcare & Technologies London: Conference series LLC.* London, Velika Britanija, 26-27.09.2016.

6. Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., **Jurina, T.**, Belščak-Cvitanović, A.; Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of chamomile extracts (*Matricaria recutita* L.). *11th World Congress on Biotechnology and Biotech Industries Meet*, Berlin,28.7.-29.7.2016.
(Organizator: Conference Series LTD, OMICS International)

7. Belščak-Cvitanović, A., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Benković, M., **Jurina, T.,** Komes, D.; Application of artificial neural networks (ANN) for development of HPLC gradient separation methods of polyphenolic compounds in medical plants. *16th Ružička days. Today science-tomorrow industry,* Vukovar, 21.9.-23.9.2016. (Organizatori: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design)

8. Belščak-Cvitanović, A., Wang, Q., Benković, M., Valinger, D., Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Komes, D.; Quality control tool of medicinal plant extracts using spectrophotometric and chemometric techniques*. 4th International ISEKI-Food Conference*, Beč, 6.7.-8.7.2016.
(Organizatori: University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU), ISEKI – Food Association (IFA))

9. Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., **Jurina, T.,** Valinger, D., Jurinjak Tušek, A.; Effect of extraction conditions on extraction yield, total polyphenolic content and antioxidant capacity of yarrow (*Achilea millefolium* L.). *16th Ružička days. Today science-tomorrow industry,* Vukovar, 21.9.-23.9.2016.
(Organizatori: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design)

10. Jakelić, M., Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., **Jurina, T.,** Gajdoš Kljusurić, J.; Bioaktivne komponente ljekovitog bilja u vodenim tinkturama koje se mogu korisiti kao dodaci prehrani. *Nutricionizam i dijetetika 2016*, Zagreb, 10.6.-11.6.2016.
(Organizatori: Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara, European Federation of the Association of Dietitians)

11. Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., **Jurina, T.,** Gajdoš Kljusurić, J.; Kinetics and thermodynamics of the solid-liquid extraction process of total polyphenols, antioxidants and extraction yield from nettle (*Urtica dioica* L.) *2nd Natural resources, green technology and sustainable development*, Zagreb, 5.10.-7.10.2016.

(Organizator: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Forestry University of Zagreb, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences)

12. Stipičević, S., Mendaš, G., Dvoršćak, M., Barić, K., Pintar, A., **Jurina, T.,** Udiković-Kolić, N.; Persistence and mobility of green herbicides in agricultural soil. *2nd International Conference on Green Chemistry and Sustainable Engineering/Science,* Rim, 20.7.-22.7.2016.
(Organizatori: ScienceKnow Conferences, C3i/Polytechnic Institute of Portalegre (Portugal) and the University of Extremadura (Spain))

13. Valinger, D., **Jurina, T.,** Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Belščak-Cvitanović, A.; Determination of correlations between electrical conductivity, dry matter, total polyphenolic content and antioxidant capacity of marigold extracts (*Calendula officinalis*). *16th Ružička days. Today science-tomorrow industry*, Vukovar, 21.9.-23.9.2016.
(Organizatori: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design)

14. Čurlin, M., Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Petrinić, I., Hélix-Nielsen, C.; Integrated reactor and/or membrane system as a green process in food technology and biotechnology. *Natural resources, green technology and sustainable development,* Zagreb, 26.11.-28.11.2014.
(Organizator: Croatian Forest Research Institute, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, Faculty of Forestry University of Zagreb, Institute for Adriatic Crops and Karst Reclamation, Croatian Society of Biotechnology, Academy of Forestry Sciences)

15. Čurlin, M., Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Petrinić, I., Kurtanjek, Ž.; Local sensitivity analysis of integrated membrane bioreactor model. *15th Ružička days: Today Science – tomorrow industry,* Vukovar, 11.9.-12.9.2014.
(Organizatori: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design)

16. Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M., **Jurina, T.,** Landeka Dragičević, T., Kurtanjek, Ž.; Parameter sensitivity analysis of activated sludge models for wastewater treatment. *8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Opatija, 21.10.-24.10.2014.
(Organizatori: Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST))

17. Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Čurlin, M., Kurtanjek, Ž.; Metabolic control analysis (MCA) of the BTEX bioremediation model*. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* Opatija, 21.10.-24.10.2014.

(Organizatori: Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists, Faculty of Food Technology and Biotechnology University of Zagreb, European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), International Union of Food Science and Technology (IUFoST))

18. Jurina, T., Kurtanjek, Ž.; Experiences of reviewing process in biotechnical field: Chemical and Biochemical Engineering Quarterly journal. *12th EASE Conference, The Complex World of Science Editing,* Split, 13.6.-15.6.2014.
(Organizator: European Association of Science Editors (EASE), School of Medicine, University of Split)

19. Jurina, T., Bakija, I., Gajdoš Kljusurić, J., Kurtanjek, Ž.; Use of chemometric analysis of NIRS data in detection of adulteration of edible oils. *14th Ružička days. Today science-tomorrow industry,* Vukovar, 13.9.-15.9.2012.
(Organizatori: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design)

20. Jurina, T., Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M., Kurtanjek, Ž.; Parameter sensitivity analysis of CBC model of BTEX bioremediation. *14th Ružička days. Today science-tomorrow industry,* Vukovar, 13.9.-15.9.2012.
(Organizatori: Croatian Society of Chemical Engineers, Faculty of Food Technology University of Josip Juraj Strossmayer Osijek, European Federation of Food Science & Technology, European Association for Chemical and Molecular Sciences, European Hygienic Engineering & Design)

21. Jurina, T., Udiković Kolić, N., Kurtanjek, Ž.; Pesticide Root Zone Model for Agricultural Soils. *3rd International Symposium on Environmental Management Towards Sustainable Technologies Conference Proceedings*, Zagreb, 26.10.-28.10.2010.
(Organizatori: Faculty of Chemical Engineering and Technology University of Zagreb, Hrvatske vode, Legal entity for water management, Department of Civil and Environmental Engineering, College of Science, Engineering and Technology, Jackson State University, Croatian American Society, Slovenian Biomass Association, ODRAZ, Sustainable Community Development)

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Kušen, M., Jurinjak Tušek, A., Benković, M., **Jurina, T.,** Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J. Modeli lokalne linearne regresije za predviđanje fizikalnih i kemijskih svojstava vodenih ekstrakata lista masline. *XII. Susret mladih kemijskih inženjera*, Zagreb, 22.2.-23.2.2018.
(Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije)

2. Marić, L., Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Jurina, T., Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J. Kinetika promjene koncentracije ukupnih polifenola vodenih ekstrakata

samoniklog bilja tijekom simulacije probavnog sustava *in vitro*. *XII. Susret mladih kemijskih inženjera*, Zagreb, 22.2.-23.2.2018.
(Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije)

3. Bielen, A., Šimatović, A., Kosić-Vukšić, J., Senta, I., Babić, S., Gonzalez Plaza, J. J., **Jurina, T.,** Udiković Kolić, N. Negative environmental impacts of effluents from pharmaceutical industry. *2nd Symposium on Freshwater Biology*, Zagreb, 17.2.2017. (Organizator: Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa)

4. Bielen, A., Šimatović, A., **Jurina, T.,** Gonzales Plaza, J. J., Petrić, I., Ahel, M., Wichmann, F., Udiković Kolić, N. Project WINAR: Exploring the impact of pharmaceutical wastewaters on the composition and antibiotic resistance profile of exposed microbial communities. *Book of Abstracts of 6th Croatian Microbiological Congress with International Participation,* Sveti Martin na Muri, 15.6.-18.6.2016. (Organizator: Hrvatsko mikrobiološko društvo)

5. Kurtanjek, Ž., **Jurina, T.**; Trends in biotechnology through publications in Chemical and Biochemical Engineering Quarterly journal. *The Plurality of Approaches to the Scholarly Publishing and Assessment, PUBMET 2014*, Zadar, 18.9.-19.9.2014.
(Organizator: Odjel za informacijske znanosti Sveučilišta u Zadru)

6. Jurina, T., Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M., Kurtanjek, Ž.; Koncentracijski koeficijenti regulacije modela bioremedijacije BTEX-a. *X. Susret mladih kemijskih inženjera*, Zagreb, 20.2.-21.2.2014.
(Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije)

7. Tušek, A., **Jurina, T.,** Kurtanjek, Ž.; Analiza parametara modela metabolizma glutationa. *IX. Susret mladih kemijskih inženjera*, Zagreb, 16.2.-17.2.2012. (Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije)

8. Lekić, T., Udiković Kolić, N., Hršak, D., Kurtanjek, Ž.; Modeling of Transport and Atrazine Biodegradation in Agricultural Soil. *XXII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera*, Zagreb, 13.2.-16.2.2011.
(Organizatori: Hrvatsko kemijsko društvo i Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa)
9. Lekić, T.; Modeliranje uklanjanja monoaromatskih ugljikovodika (BTEX) iz vode i tla. *VIII. susret mladih kemijskih inženjera*, Zagreb, 18.2.-19.2.2010.
(Organizatori: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije)

10. Lekić, T., Kurtanjek, Ž.; An Impact Analysis of Chemical and Biochemical Engineering Quarterly Journal in the Period 1997-2007. *XXI Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera*, Trogir, 19.4.-22.4.2009.
(Organizatori: Hrvatsko kemijsko društvo i Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa)

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	3
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	0
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	21
Nacionalni znanstveni skupovi	10

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

Radionica u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)", Zagreb, 9.-10.6.2016. Sekcije: Proizvodnja, uporaba i tržišne mogućnosti samoniklih biljnih vrsta te Zdravstveni učinci bioaktivnih spojeva iz samoniklih biljnih vrsta.

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Navesti naziv projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj.

Br.	**Naziv**	**Naručitelj**	**Trajanje**

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Navesti naziv projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj i funkciju na projektu (suradnik/konzultant itd)

Br.	**Naziv**	**Funkcija na projektu**	**Naručitelj**	**Trajanje**
1.	Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa (058-1252086-0589)	Znanstveni novak	MZOŠ	2008.-2013.
2.	Istraživanje utjecaja otpadnih voda iz farmaceutskih industrija na sastav i profil antibiotičke rezistencije izloženih mikrobnih zajednica u	Istraživač	HRZZ	2015.-2018.

	slatkovodnim sedimentima (WINAR)			

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

Navesti naslov projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj.

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Navesti naslov projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj i ulogu na projektu (voditelj/suradnik/konzultant itd)

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Biorazgradnja makrolidnog antibiotika azitromicina i njegov utjecaj na sastav i strukturu mikrobne zajednice u pročistačima otpadnih voda	Istraživač	MZOŠ - DAAD	2015.-2016.
2.	Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)	Istraživač	EU Socijalni fond	2015.-2016.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	2
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	0
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	2

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Pomoć pri izradi:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Ana-Marija Cvetković	Modeliranje i optimiranje fizikalno-kemijskih karakteristika i UV spektara vodenih ekstrakata lavande i melise	19.7.2017.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2.	Ivana Bendelja	Utjecaj veličine čestica na fizikalna i kemijska svojstva	30.11.2017.	Sveučilište u Zagrebu,

		vodenih ekstrakata biljaka iz porodice usnača (*Lamiaceae)*		Prehrambeno-biotehnološki fakultet

A. 4.2. Magistarski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

Član povjerenstva:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

A. 4.3. Doktorski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

Član povjerenstva:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

Navesti naziv časopisa i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Članica znanstveno-organizacijskog odbora Radionice u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)“, Zagreb, 9.6.-10.6.2016.

A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa

Mlada urednica časopisa *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly,* izdavač: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (2008. - danas)

http://silverstripe.fkit.hr/cabeq/

A. 5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

Urednica Knjige sažetaka Radionice u sklopu projekta „Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)“, Zagreb, 9.6.-10.6.2016.

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Navesti naziv i sjedište društva, i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja
Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Zagreb	član	2010.
Hrvatsko društvo za biotehnologiju, Zagreb	član	2008.
Hrvatsko mikrobiološko društvo	član	2009.

A. 5.5. Članstvo u Akademijama

Navesti naziv i sjedište Akademije, godinu u kojoj je pristupnik postao član

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Priložiti zamolbu (dopis i/ili e-mail poruka) urednika za recenzijom u dotičnom časopisu

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina

A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

Navesti kompletnu referencu za knjigu(e) za koje je napravljena recenzija

A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

Navesti kompletnu referencu za knjigu(e) za koje je napravljen prikaz i podatak o tome gdje je prikaz objavljen (npr. podaci o časopisu / web-stranici itd)

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

Priložiti dopis i/ili isprint iz baze podataka (web-stranica) u kojoj se navodi ime recenzenta i/ili poziv za recenziju (npr. kod ocjenjivanja FP projekata)

Naziv institucije koja je zatražila recenziju	Br. recenziranih projekata	Godina

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

Br	Naziv	Funkcija	Godina od-do

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Navesti instituciju, grad, državu i razdoblje boravka (datum od – do), naziv stipendije/ustanove koja je omogućila dotično usavršavanje

ustanova	mjesto	godina

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

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Navesti naziv nagrade, tko dodjeljuje nagradu, godina u kojoj je nagrada dodijeljena

Naziv nagrade	Institucija	godina

B. NASTAVNA DJELATNOST

B. 1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Vježbe iz sljedećih modula:

Preddiplomski studij Biotehnologija:
-Mjerenje i vođenje procesa

Preddiplomski studij Prehrambena tehnologija:
-Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj tehnologiji

Preddiplomski studij Nutricionizam:
-Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu

Diplomski studij Prehrambena tehnologija:
-Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu

Diplomski studij Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane:
-Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani

B.2. Nastava na poslijediplomskim studijima

B.3. Osnivanje novih studija

B.4. Program i uvođenje novih predmeta

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

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

B.5. Autorstvo i suautorstvo Sveučilišnih udžbenika

B.6. Autorstvo i suautorstvo skripata

B.7. Gostujući nastavnik

B.8. Nastavne djelatnosti unutar odbora

Predstavnik asistenata u Odboru za izdavačku djelatnost (2015.-2017.)
Predstavnik asistenata u Odboru za diplomske radove (2017. – danas)
Predstavnik asistenata u fakultetskom vijeću PBF-a (2017. – danas)

B.9. Pohađanje programa usavršavanja visokoškolske nastave

C. STRUČNA DJELATNOST

C.1. Stručni radovi

C.1.1. Stručni rad objavljen u domaćem časopisu

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

C. 2. Sudjelovanje na domaćem stručnom skupu

Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D. **Jurina, T.,** Gajdoš Kljusurić, J. Utjecaj procesnih uvjeta na ekstrakciju bioaktivnih komponenata samoniklog bilja. *Knjiga sažetaka za radionicu u sklopu projekta "Primjena mikroreaktora u praćenju antioksidacijske aktivnosti samoniklog bilja (MICRO-AA)"*/ Jurina, Tamara; Valinger, Davor; Benković, Maja; Tušek Jurinjak, Ana; Belščak Cvitanović, Ana (ur.). Zagreb, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016.

C. 2.1. Pozvana predavanja

C. 3. Tehnologijski/stručni projekti

C.3.1. Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta

C. 3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

C.4. Dužnosti u strukovnoj asocijaciji

C.5. Članstvo u stručnim društvima

C.6. Član uređivačkog odbora stručnog časopisa

C.7. Čelne dužnosti

C.7.1. Ostale stručne dužnosti

C.8. Stručne nagrade i priznanja

Jurinjak Tušek, A., Benković, M., Belščak-Cvitanović, A., Valinger, D., **Jurina, T.,** Bauman, I., Čurlin, M., Gajdoš Kljusurić, J.: Razvoj kontinuirane metode za određivanje antioksidacijskog kapaciteta u mikroreaktoru. Srebrna medalja – 14. Međunarodna izložba inovacija ARCA 2016, Zagreb, 20.-22.10.2016.

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

Naziv kolegija	Studij	Vrsta nastave
Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji	Preddiplomski (PT)	vježbe
Mjerenje i vođenje procesa	Preddiplomski (BT)	vježbe
Modeliranje i kemometrija u prehrambenom inženjerstvu	Diplomski (PT)	vježbe
Modeliranje i optimiranje u Nutricionizmu	Preddiplomski (N)	vježbe
Osnove mjernih metoda u znanosti o prehrani	Diplomski (N) i (USH)	vježbe

PRILOZI

- Preslika objavljenog Natječaja (samo za izbor putem raspisa natječaja)
- Prijava na Natječaj (samo za izbor putem raspisa natječaja)
- Rješenje (odluka) o zadnjem izboru
- Životopis pristupnika (v. Prijedlog za pisanje biografskih podataka)
- Preslika Domovnice
- Preslike diploma
- Dokaz indeksiranosti radova
- Dokaz citiranosti radova
- Dokaz o organizaciji međunarodnog kongresa u organizaciji/suorganizaciji međunarodne asocijacije (za radove iz skupine a3) i/ili potvrda o indeksiranosti u ISI-Proceedings

Dr. sc. Anto Vrdoljak
Genera d.d.
Dechra Pharmaceuticals
Svetonedeljska cesta 2, Kalinovica
HR-10436 Rakov Potok

Zagreb, 21. ožujka 2018.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, Pierottijeva 6

- *Fakultetskom vijeću*

putem Odbora za znanost

ZAMOLBA

za pokretanje postupka za izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik**

Budući da zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika propisane Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, Odluka USRH 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 Odluka USRH, 60/15), Pravilnikom o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (118/09, 82/12 i 32/13), Pravilnikom o ustroju i načinu rada područnih vijeća i matičnih odbora (NN 47/17) te Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017), molim da pokrenete postupak mog izbora u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika na osobni zahtjev prema Pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017).

S poštovanjem,

Dr. sc. Anto Vrdoljak

Dr. sc. Anto Vrdoljak
Genera d.d.
Dechra Pharmaceuticals
Svetonedeljska cesta 2, Kalinovica
HR-10436 Rakov Potok

Zagreb, 21. ožujka 2018.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, Pierottijeva 6

- *Fakultetskom vijeću*

putem Odbora za znanost

IZJAVA O IZVORNOSTI

Izjavljujem da su svi moji radovi na koje se pozivam u postupku izbora u zvanje odnosno na radno mjesto izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istih radova nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njima navedeni.

Dr. sc. Anto Vrdoljak

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Vrdoljak
Ime:	Anto
Datum i mjesto rođenja:	6. svibnja 1975., Gradačac, Republika Bosna i Hercegovina
Narodnost:	Hrvat
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Genera d.d.
Adresa:	Svetonedeljska cesta 2, Kalinovica, 10436 Rakov Potok
Tel:	01-3388635
Fax:	
E - mail:	anto.vrdoljak@dechra.com
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (21/11/2005)	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet/znanstveno područje prirodnih znanosti, polje: kemija, grana: medicinska kemija i biokemija
Magisterij (22/5/2003)	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet/znanstveno područje prirodnih znanosti, polje: kemija, grana: kemija (biokemija)
Diploma (7/7/1999)	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, naziv: diplomirani inženjer kemije
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	2001. Mlađi asistent 2003. Asistent
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	2009 - 2011. Postdoktorski studij; University College Cork, School of Pharmacy, Cork, Ireland, Vaccine & Immunotherapy Research Laboratory 2008. Fondation Mérieux & University of Geneva, Veyrier-du-Lac (Annecy), France. Advanced Course of Vaccinology 2002. Sveučilište u Trstu; 3-mjesečna stipendija za studijski boravak i rad u laboratoriju Prof. Fabia Benedettia
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	-
Gostujući nastavnik (ustanova, mjesto/država, od-do; tema predavanja):	-
Funkcije (naziv funkcije, ustanova, razdoblje od-do):	Ekspert za razvoj cjepiva Genera d.d. 2011-danas Istraživač znanstvenik Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Centar za proteomiku 2011

	Postdoktorand University College Cork, School of Pharmacy, Cork, Ireland 2009-2011 Koordinator istraživanja i razvoja Imunološki zavod d.d. Zagreb, Odjel za istraživanje i razvoj 2007-2009 Savjetnik u Odjelu za bakterijske pripravke i alergene Imunološki zavod d.d. Zagreb 2006-2007 Voditelj odsjeka za proizvodnju tetanusa Imunološki zavod d.d. Zagreb 2004-2005 Znanstveni novak/stručni suradnik u Odjelu za preradu plazme Imunološki zavod d.d. Zagreb 2000-2004
Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko mikrobiološko društvo 2009-2016 Predsjednik Imunološke sekcije 2016-danas Tajnik Imunološke sekcije
Nagrade:	1998-1999 Stipendija Sveučilišta u Zagrebu za najbolje studente 2012. UCC Research Award for the UCC Research Team of the Year
Jezici:	Engleski, aktivno

Zagreb, 21. ožujka 2018. Potpis:

Dr. sc. Anto Vrdoljak

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad.....	1
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	2
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	2
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	
A. 2.3.	Znanstveni radovi iz skupine a3	
A. 2.4.	Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3 ..	11
A. 2.5.	Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	12
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	12
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	12
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	12
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	12
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima.....	13
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima.....	
A. 4.	MENTORSTVO	
A. 4.1.	Diplomski rad	
A. 4.2.	Magistarski rad	
A. 4.3.	Doktorski rad	
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	
A. 5.1.	Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa	
A. 5.2.	Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa	
A. 5.3.	Urednik znanstvenog časopisa	
A. 5.3.1.	Urednik znanstvenog zbornika	
A. 5.4.	Članstvo u znanstvenim društvima	
A. 5.5.	Članstvo u Akademijama	
A. 5.6.	Recenzije znanstvenih radova	
A. 5.7.	Recenzije znanstvenih knjiga	
A. 5.7.1.	Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)	
A. 5.8.	Recenzije znanstvenih projekata	
A. 5.9.	Čelne dužnosti na visokom učilištu i ostale znanstvene djelatnosti	
A. 6.	ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA	
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA.....	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Magistarski rad

Navesti naslov teme, datum obrane, naziv Sveučilišta/Fakulteta

Naslov teme: Utjecaj neenzimske glikozilacije imunoglobulina G na njihovu biološku funkcionalnost:
Mentor: Anđa Treščec
Datum i mjesto obrane: Zagreb, 22.5.2003. Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet

Sažetak
Neenzimska glikozilacija ljudskih imunoglobulina G je proučavana in vitro inkubiranjem otopina uz D-glukozu. Pronađeno je da se nakon 90 dana inkubacije IgG pri 37 °C uz glukozu u normalnoj serumskoj koncentraciji vezalo prosječno 0,7, a uz koncentraciju glukoze tipičnu za dijabetičare prosječno oko 3 molekule glukoze po molekuli IgG-a. Inkubacijom jednakih otopina pri 4-8 °C nakon 270 dana vezalo se prosječno 0,3 odnosno 0,8 molekula glukoze po molekuli IgG-a. Nisu primijećene značajne promjene u sposobnosti vezanja antigena glikoziliranih IgG. Za najglikoziliranije uzorke primijećen je blagi pad funkcionalnosti Fc fragmenata. Inkubacijom otopine IgG tijekom 10 sati pri 60 °C s 1, 67 mol dm^{-3} D-glukoze prosječno se veže 41 molekula glukoze po IgG-u, a funkcionalnost Fc fragmenata glikoziliranih IgG se smanjuje za oko 50 %. Inkubacijom otopine IgG uz 0, 56 mol dm^{-3} D-glukoze tijekom 90 dana pri 37 °C prosječno se veže oko 47, a tijekom 270 dana pri 4-8 °C oko 9 molekula glukoze po IgG-u. Najglikoziliraniji IgG su imali značajan pad sposobnosti vezanja antigena i funkcionalnosti Fc fragmenata. U svim promatranim slučajevima glukoza se vezala ravnomjerno po $F(ab)_2$ i Fc fragmentima te lakim i teškim lancima IgG.

A. 1.2. Doktorski rad

Naslov teme: Neenzimska glikozilacija i poremećaji katabolizma imunoglobulina : doktorska disertacija
Mentor: Bojan Benko
Datum i mjesto obrane: Zagreb, 23.11.2005. Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet

Sažetak

Imunoglobulini su pojačano neenzimski glikozilirani u uvjetima hiperglikemije, no nije jasno utječe li glikozilacija na pojačanu osjetljivost na infekcije uočenu u dijabetičara. U ovom radu ispitano je može li neenzimska glikozilacija rezultirati poremećajem katabolizma IgG te time doprinijeti imunodeficijenciji. Na štakorskom modelu uspoređen je katabolizam nativnih, dijabetičkih i metilglioksalom in vitro modificiranih IgG (MG-IgG) u zdravih i u dijabetičkih štakora. Klirens je praćen intravenskom aplikacijom smjesa anti-tetanusnih i anti-difterijskih IgG te mjerenjem pada njihove koncentracije u krvi ELISA testovima tijekom 14 dana. Katabolizam nativnih i dijabetičkih IgG bio je približno jednak i u zdravih i u dijabetičkih štakora. Naprotiv, i zdravi i dijabetički štakori katabolizirali su MG-IgG značajno brže nego nativne IgG. Prosječno vrijeme poluživota MG-IgG bilo je 41% kraće nego nativnih IgG. Omjer faktora klirensa MG-IgG/nativni IgG bio je 1,15 ± 0,15 kod dijabetičkih i 1,18 ± 0,08

kod zdravih štakora. Ovi rezultati pokazuju da neenzimska glikozilacija značajno ubrzava katabolizam IgG i to podjednako kod zdravih, kao i kod dijabetičkih štakora.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. **Vrdoljak, Anto**; Trescec, Anda; Benko, Bojan; Simic, Mirjana; A microassay for measurement of Fc function of human immunoglobulin preparations by using tetanus toxoid as antigen,Biologicals,32,2,78-83,2004. WOS: 000224522900003
Q3
Vrdoljak A. – prvi autor
Bodovi: 1,2

Abstract
In order to minimize possible adverse reactions, the functional integrity of proteins in products derived from human plasma has to be unaffected by methods of preparation and storage conditions. Numerous biologically relevant functions of IgG, a major component of immunoglobulin for intravenous use preparations (IVIG), rely on the integrity of Fc fragments. Manufacturers are obliged to prove that Fc-mediated functions are maintained in IVIG preparations. The European Pharmacopoeia's monograph proposes a Rubella antigen-based test for Fc function of immunoglobulins. We present a modification of the proposed method achieved by using more convenient and readily available tetanus toxoid as an alternative antigen target and by adapting the procedure for the use on microtitre plates, thus greatly enhancing its feasibility and sample throughput. The test conditions were optimized so that batch-to-batch variability in tetanus antibody content did not influence the result. The precision of the test was within ± 5%. By using this test, we compared Fc functionality of 9 commercial IVIG-7S preparations, which were prepared by using different virus inactivation/removal approaches. No significant differences between them have been found.

2. **Vrdoljak, Anto**; Trescec, Anda; Benko, Bojan; Hecimovic, Dragica; Simic, Mirjana; *In vitro* glycation of human immunoglobulin G, Clinica Chimica Acta,345,1,105-111, 2004. WOS: 000222295200012
Q1
Vrdoljak A. – prvi autor
Bodovi: 2,3

Abstract
Background: Glucose can covalently bind to the proteins by nonenzymatic process often termed glycation. Glycation of IgG is of special interest due to its possible influence on the functionality of immunoglobulins and overall immunocompetence. Methods: The glycation of IgG was studied using radioactive d-[U-14C]-glucose. Results: The kinetics, concentration/temperature dependence and distribution of glycation binding sites of human IgG were studied under various conditions. (a) In average, 0.7 glucose molecules were found to be bound per IgG after 90 days of incubation at 37 °C with normal serum IgG and glucose concentrations, and 3.1 molecules after incubation with glucose in the concentration characteristic for diabetics. (b) Incubation of the same solutions for 270 days at 4–8 °C resulted in binding of 0.3 and 0.8 glucose molecules per IgG, respectively. (c) After 90 days at 37 °C in the presence of 0.56 mol/l of glucose, IgG was glycated with averagely 47 glucose molecules

per IgG and with 9 after 270 days at 4–8 °C. (d) At very high glucose concentration (1.67 mol/l) in concentrated IgG solution (87 g/l), the molar ratio glucose/IgG reached 41 after incubation at 60 °C for 10 h. Conclusions: Glycation of IgG with glucose nearly resembled the first order reaction kinetics. No preferential glycation sites were found as bound glucose was equally distributed throughout F(ab)2 and Fc fragments as well as on the light and heavy immunoglobulin chains.

3. Balija, M Lang; **Vrdoljak, Anto**; Habjanec, Lidija; Dojnović, Biserka; Halassy, B; Vranešić, Branka; Tomašić, Jelka; The variability of Vipera ammodytes ammodytes venoms from Croatia—biochemical properties and biological activity,Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology, 140, 2, 257-263, 2005. WOS:000229619000012
Q1
Bodovi: 2,0

Abstract
Vipera ammodytes ammodytes venom has been used for many years in Croatia for immunization of horses and production of specific therapeutic antivenoms. The neutralizing effectiveness of antivenoms is directly dependent on the properties of the snake venom used for immunization. Therefore, appropriate characterization of the whole venom is necessary prior to use in the immunization procedure. In the course of such analyses, the variability in biochemical properties and biological activity was observed in venoms collected from snakes originating from different parts of Croatia. The venom pools also differed with respect to time of snake collection (1992–2003). Analyses of three samples of whole venom pools were carried out revealing differences in lethal activity (LD50), minimum haemorrhagic dose (MHD), minimum necrotizing dose (MND), phospholipase A2 activity and in anticomplementary activity. SDS-PAGE electrophoretic patterns were similar, but not identical, for all tested venom pools with respect to the number of protein bands detected, but intensity of particular components differed. Preliminary immunogenicity testing in terms of determination of specific antibodies revealed similar immunogenicity and high cross-reactivity for three samples tested.

4. Krstanović, Marina; Brgles, Marija; Halassy, Beata; Frkanec, Ruža; **Vrdoljak, Anto**; Branović, Karmen; Tomašić, Jelka; Benedetti, Fabio; Purification and Characterization of l,(l/d)-Aminopeptidase from Guinea Pig Serum, Preparative Biochemistry & Biotechnology,36,2,175-195,2006. WOS: 000235690200006
Q4
Bodovi: 1,0

Abstract
Mammalian sera contain enzymes that catalyze the hydrolytic degradation of peptidoglycans and molecules of related structure and are relevant for the metabolism of peptidoglycans. We now report on a novel L,(L/D)-aminopeptidase found in human and mammalian sera. The enzyme hydrolyses the pentapeptide L-Ala-D-iso-Gln-meso-DAP(ωNH2)-D-Ala-D-Ala yielding the free L-alanine and the respective tetrapeptide (KM 18 mM). L,(L/D)-aminopeptidase from guinea pig serum was highly purified in four chromatographic steps, up to 700-fold. Molecular weight of the enzyme was estimated by HPLC to be approximately 175,000. The configuration of alanine obtained by hydrolysis of the pentapeptide was determined by oxidation with L-amino acid oxidase. The amino acids sequence in the respective tetrapeptide was deduced from the results of mass spectrometry. The novel L,(L/D)-aminopeptidase also hydrolyzed alanine-4-nitroanilide (KM=0.6 mM) and several peptides

comprising L-amino acids. Peptides containing D-amino acid at the amino end and L-Asp-L-Asp were not the substrates for this enzyme. The purified enzyme also exhibited enkephalin degrading activity, hydrolyzing enkephalins comprising L,L- and L,D-peptide bonds. The enzyme was inhibited strongly by metal chelating agents, bestatin and amastatin.

5. Krajačić, Mladen; Ivancic-Jelecki, Jelena; Forcic, Dubravko; **Vrdoljak, Anto**; Škorić, Dijana; Purification of plant viral and satellite double-stranded RNAs on DEAE monoliths, Journal of Chromatography A,1144,1,111-119,2007. WOS: 000244881700014
Q1
Bodovi: 2,0

Abstract
Replicative double-stranded RNA (dsRNA) is useful in preliminary identification of Cucumber mosaic virus and its satellite RNA (satRNA). This plant pathogen complex yields sufficient quantity of the replicative RNA form that can be isolated by chromatography on chemically unmodified graded cellulose powder (CF-11). In this work, much faster and more efficient procedure using DEAE monoliths was developed in which dsRNA was separated from other species in total nucleic acids extract originating from the infected plant tissue. The developed chromatographic method revealed the pathogens' presence in only 15 min, avoiding nucleic acid precipitation and electrophoretic analysis.

6. Turk, Zdenka; **Vrdoljak, Anto**; Misur, Irena; Trescec, Anda; Benko, Bojan; Methylglyoxal-derivative advanced glycation endproducts: detection by competitive immunofluorometric assay and quantifying in serum and urine, Clinical Laboratory Journal for Clinical Laboratories and Laboratories Related, 55,11,431,2009. WOS: 000274525600003
Q3
Bodovi: 1,0

SUMMARY
Background: Advanced glycation endproducts (AGE) are a family of heterogeneous chemical structures formed on the host protein in the conditions of carbonyl or oxidative stress. Among AGE precursors, methylglyoxal (MG) is considered one of the key intermediates.
Methods: In the current study, we describe and evaluate a solid phase time-resolved fluoroimmunoassay
(DELFIA) based on the competitive reaction between MG-AGE antibody and competitive antigen for detecting MG-adducts in serum and urine. The fluorometry assay was validated by comparison with previously established competitive ELISA.
Results: The concentration of MG-adducts assayed by competitive DELFIA in the sera of diabetic patients (DM, n=66) were higher in comparison to non-diabetic controls (C, n=28); DM median=294 mgEq/L (10th and 90th percentile 158-564) vs. C median=224 mgEq/L (10th and 90th percentile 124-290) (p=0.0022). In diabetic subjects, urinary excretion of MG-adducts exceeded the mean level measured in controls; DM median=36.0 mgEq/L (10th and 90th percentile 1-210) vs. C median=11.5 mgEq/L (10th and 90th percentile 1-49) p=0.0036. MG-adducts in urine were low and undetectable in 8 of 28 control subjects and 2 of 66 diabetics. The percentage recovery of MG-adduct added in the same concentration to control and diabetic pool sera showed under-recovery in the latter. Comparison of total AGE level and the amount of MG-adducts revealed MG-derivatives to account for 37% of the heterogeneous structure commonly termed AGE.

Conclusions: The fluoroimmunoassay for MG-derivative AGE evaluated can be utilized on biomonitoring of MGadducts in serum and its urinary excretion. The competitive DELFIA assay was found to be substantially more sensitive than the standard ELISA having a wider dynamic range, while sharing similar quenching attributes.

7. Carey, John B; Pearson, Frances E; **Vrdoljak, Anto**; McGrath, Marie G; Crean, Abina M; Walsh, Patrick T; Doody, Timothy; O'Mahony, Conor; Hill, Adrian VS; Moore, Anne C; Microneedle array design determines the induction of protective memory CD8+ T cell responses induced by a recombinant live malaria vaccine in mice,PLoS One,6,7,e22442,2011. WOS: 000293172900030
Q1
Bodovi: 2,0

Abstract
Background
Vaccine delivery into the skin has received renewed interest due to ease of access to the immune system and microvasculature, however the stratum corneum (SC), must be breached for successful vaccination. This has been achieved by removing the SC by abrasion or scarification or by delivering the vaccine intradermally (ID) with traditional needle-and-syringes or with long microneedle devices. Microneedle patch-based transdermal vaccine studies have predominantly focused on antibody induction by inactivated or subunit vaccines. Here, our principal aim is to determine if the design of a microneedle patch affects the CD8+ T cell responses to a malaria antigen induced by a live vaccine.

Methodology and Findings
Recombinant modified vaccinia virus Ankara (MVA) expressing a malaria antigen was percutaneously administered to mice using a range of silicon microneedle patches, termed ImmuPatch, that differed in microneedle height, density, patch area and total pore volume. We demonstrate that microneedle arrays that have small total pore volumes induce a significantly greater proportion of central memory T cells that vigorously expand to secondary immunization. Microneedle-mediated vaccine priming induced significantly greater T cell immunity post-boost and equivalent protection against malaria challenge compared to ID vaccination. Notably, unlike ID administration, ImmuPatch-mediated vaccination did not induce inflammatory responses at the site of immunization or in draining lymph nodes.

Conclusions/Significance
This study demonstrates that the design of microneedle patches significantly influences the magnitude and memory of vaccine-induced CD8+ T cell responses and can be optimised for the induction of desired immune responses. Furthermore, ImmuPatch-mediated delivery may be of benefit to reducing unwanted vaccine reactogenicity. In addition to the advantages of low cost and lack of pain, the development of optimised microneedle array designs for the induction of T cell responses by live vaccines aids the development of solutions to current obstacles of immunization programmes.

8. McGrath, Marie G; **Vrdoljak, Anto**; O'Mahony, Conor; Oliveira, Jorge C; Moore, Anne C; Crean, Abina M; Determination of parameters for successful spray coating of silicon microneedle arrays, International Journal of Pharmaceutics, 415,1,140-149,2011. WOS: 000293304900018
Q1
Bodovi: 2,0

Abstract
Coated microneedle patches have demonstrated potential for effective, minimally invasive, drug and vaccine delivery. To facilitate cost-effective, industrial-scale production of coated microneedle patches, a continuous coating method which utilises conventional pharmaceutical processes is an attractive prospect. Here, the potential of spray-coating silicon microneedle patches using a conventional film-coating process was evaluated and the key process parameters which impact on coating coalescence and weight were identified by employing a fractional factorial design to coat flat silicon patches. Processing parameters analysed included concentration of coating material, liquid input rate, duration of spraying, atomisation air pressure, gun-to-surface distance and air cap setting. Two film-coating materials were investigated; hydroxypropylmethylcellulose (HPMC) and carboxymethylcellulose (CMC). HPMC readily formed a film-coat on silicon when suitable spray coating parameter settings were determined. CMC films required the inclusion of a surfactant (1%, w/w Tween 80) to facilitate coalescence of the sprayed droplets on the silicon surface. Spray coating parameters identified by experimental design, successfully coated 280 μm silicon microneedle arrays, producing an intact film-coat, which follows the contours of the microneedle array without occlusion of the microneedle shape. This study demonstrates a novel method of coating microneedle arrays with biocompatible polymers using a conventional film-coating process. It is the first study to indicate the thickness and roughness of coatings applied to microneedle arrays. The study also highlights the importance of identifying suitable processing parameters when film coating substrates of micron dimensions. The ability of a fractional factorial design to identify these critical parameters is also demonstrated. The polymer coatings applied in this study can potentially be drug loaded for intradermal drug and vaccine delivery.

9. **Vrdoljak, Anto**; McGrath, Marie G; Carey, John B; Draper, Simon J; Hill, Adrian VS; O'mahony, Conor; Crean, Abina M; Moore, Anne C; Coated microneedle arrays for transcutaneous delivery of live virus vaccines, Journal of Controlled Release, 159, 1,34-42,2012. WOS: 000303734400005
Q1
Vrdoljak A. – prvi autor
Bodovi: 2,3

Abstract
Vaccines are sensitive biologics that require continuous refrigerated storage to maintain their viability. The vast majority of vaccines are also administered using needles and syringes. The need for cold chain storage and the significant logistics surrounding needle-and-syringe vaccination is constraining the success of immunization programs. Recombinant live viral vectors are a promising platform for the development of vaccines against a number of infectious diseases, however these viruses must retain infectivity to be effective. Microneedles offer an effective and painless method for delivery of vaccines directly into skin that in the future could provide solutions to current vaccination issues. Here we investigated methods of coating live recombinant adenovirus and modified vaccinia virus Ankara (MVA) vectors onto solid microneedle arrays. An effective spray-coating method, using conventional pharmaceutical processes, was developed, in tandem with suitable sugar-based formulations, which produces arrays with a unique coating of viable virus in a dry form around the shaft of each microneedle on the array. Administration of live virus-coated microneedle arrays successfully resulted in virus delivery, transcutaneous infection and induced an antibody or CD8+ T cell response in mice that was comparable to that obtained by needle-and-syringe intradermal immunization.

To our knowledge, this is the first report of successful vaccination with recombinant live viral vectored vaccines coated on microneedle delivery devices.

10. Lambe, Teresa; Carey, John B; Li, Yuanyuan; Spencer, Alexandra J; Van Laarhoven, Arjan; Mullarkey, Caitlin E; **Vrdoljak, Anto**; Moore, Anne C; Gilbert, Sarah C; Immunity against heterosubtypic influenza virus induced by adenovirus and MVA expressing nucleoprotein and matrix protein-1,Scientific Reports,3,,1443,2013. WOS: 000315981600001
Q1
Bodovi: 2,0

Abstract
Alternate prime/boost vaccination regimens employing recombinant replication-deficient adenovirus or MVA, expressing Influenza A virus nucleoprotein and matrix protein 1, induced antigen-specific T cell responses in intradermally (ID) vaccinated mice; with the strongest responses resulting from Ad/MVA immunization. In BALB/C mice the immunodominant response was shifted from the previously identified immunodominant epitope to a novel epitope when the antigen was derived from A/Panama/2007/1999 rather than A/PR/8. Alternate immunization routes did not affect the magnitude of antigen-specific systemic IFN-γ response, but higher CD8+ T-cell IFN-γ immune responses were seen in the bronchoalveolar lavage following intransal (IN) boosting after intramuscular (IM) priming, whilst higher splenic antigen-specific CD8+ T cell IFN-γ was seen following IM boosting. Partial protection against heterologous influenza virus challenge was achieved following either IM/IM or IM/IN but not ID/ID immunization. These data may be of relevance for the design of optimal immunization regimens for human influenza vaccines, especially for influenza-naïve infants.

11. McGrath, Marie G; Vucen, Sonja; **Vrdoljak, Anto**; Kelly, Adam; O'Mahony, Conor; Crean, Abina M; Moore, Anne; Production of dissolvable microneedles using an atomised spray process: effect of microneedle composition on skin penetration, European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics,86,2,200-211,2014. WOS: 000335107300008
Q1
Bodovi: 2,0

Abstract
Dissolvable microneedles offer an attractive delivery system for transdermal drug and vaccine delivery. They are most commonly formed by filling a microneedle mold with liquid formulation using vacuum or centrifugation to overcome the constraints of surface tension and solution viscosity. Here, we demonstrate a novel microneedle fabrication method employing an atomised spray technique that minimises the effects of the liquid surface tension and viscosity when filling molds. This spray method was successfully used to fabricate dissolvable microneedles (DMN) from a wide range of sugars (trehalose, fructose and raffinose) and polymeric materials (polyvinyl alcohol, polyvinylpyrrolidone, carboxymethylcellulose, hydroxypropylmethylcellulose and sodium alginate). Fabrication by spraying produced microneedles with amorphous content using single sugar compositions. These microneedles displayed sharp tips and had complete fidelity to the master silicon template. Using a method to quantify the consistency of DMN penetration into different skin layers, we demonstrate that the material of construction significantly influenced the extent of skin penetration. We demonstrate that this spraying method can be adapted to produce novel laminate-layered as well as horizontally-layered DMN arrays. To our knowledge, this is the first report documenting the use of an atomising spray, at ambient, mild processing conditions, to create dissolvable microneedle arrays that can possess novel, laminate layering.

12. Carey, John B; **Vrdoljak, Anto**; O'mahony, Conor; Hill, Adrian VS; Draper, Simon J; Moore, Anne C; Microneedle-mediated immunization of an adenovirus-based malaria vaccine enhances antigen-specific antibody immunity and reduces anti-vector responses compared to the intradermal route, Scientific Reports,4,2014. WOS: 000340714700008
Q1
Bodovi: 2,0

Abstract
Substantial effort has been placed in developing efficacious recombinant attenuated adenovirus-based vaccines. However induction of immunity to the vector is a significant obstacle to its repeated use. Here we demonstrate that skin-based delivery of an adenovirus-based malaria vaccine, HAdV5-PyMSP142, to mice using silicon microneedles induces equivalent or enhanced antibody responses to the encoded antigen, however it results in decreased anti-vector responses, compared to intradermal delivery. Microneedle-mediated vaccine priming and resultant induction of low anti-vector antibody titres permitted repeated use of the same adenovirus vaccine vector. This resulted in significantly increased antigen-specific antibody responses in these mice compared to ID-treated mice. Boosting with a heterologous vaccine; MVA-PyMSP142 also resulted in significantly greater antibody responses in mice primed with HAdV5-PyMSP142 using MN compared to the ID route. The highest protection against blood-stage malaria challenge was observed when a heterologous route of immunization (MN/ID) was used. Therefore, microneedle-mediated immunization has potential to both overcome some of the logistic obstacles surrounding needle-and-syringe-based immunization as well as to facilitate the repeated use of the same adenovirus vaccine thereby potentially reducing manufacturing costs of multiple vaccines. This could have important benefits in the clinical ease of use of adenovirus-based immunization strategies.

13. **Vrdoljak, Anto**; Allen, Evin A; Ferrara, Francesca; Temperton, Nigel J; Crean, Abina M; Moore, Anne C; Induction of broad immunity by thermostabilised vaccines incorporated in dissolvable microneedles using novel fabrication methods, Journal of Controlled Release, 225,192-204,2016 WOS: 000371054900016
Q1
Vrdoljak A. – prvi autor
Bodovi: 2,3

Abstract
Dissolvable microneedle (DMN) patches for immunization have multiple benefits, including vaccine stability and ease-of-use. However, conventional DMN fabrication methods have several drawbacks. Here we describe a novel, microfluidic, drop dispensing-based dissolvable microneedle production method that overcomes these issues. Uniquely, heterogeneous arrays, consisting of microneedles of diverse composition, can be easily produced on the same patch. Robustness of the process was demonstrated by incorporating and stabilizing adenovirus and MVA vaccines. Clinically-available trivalent inactivated influenza vaccine (TIV) in DMN patches is fully stable for greater than 6 months at 40 °C. Immunization using low dose TIV-loaded DMN patches induced significantly higher antibody responses compared to intramuscular-based immunization in mice. TIV-loaded patches also induced a broader, heterosubtypic neutralizing antibody response. By addressing issues that will be faced in large-scale fill-finish DMN fabrication processes and demonstrating superior thermostable characteristics and immunogenicity, this study progresses the translation of this microneedle platform to eventual clinical deployment.

14. **Vrdoljak A**, Halas M, Süli T. Vaccination of broilers against Newcastle disease in the presence of maternally derived antibodies. Tierärztliche Praxis Großtiere. 2017;45(3):151-8. WOS: 000403973700002
Q4
Vrdoljak A. – prvi autor
Bodovi: 1,2

Abstract
OBJECTIVE:
The aim of this study was to evaluate the efficacy of a live attenuated vaccine against Newcastle disease in broilers with different levels of maternally derived antibodies (MDA). While vaccination remains the single most important means for controlling Newcastle disease, presence of MDA may interfere with the vaccination of young birds and decrease the efficacy of the vaccine.
MATERIALS AND METHODS:
Day-old chicks with variable levels of MDA (negative, low and high) were vaccinated with a live attenuated vaccine against Newcastle disease. Three most commonly used inoculation routes were compared; oculonasal, spray and oral (drinking water). Onset and duration of immunity were measured by serology and challenge with virulent virus.
RESULTS:
Immune response in vaccinated MDA-positive birds was delayed in comparison with SPF controls. Protection was well established already at 14 days post vaccination in SPF birds while in MDA-positive birds it was 1-2 weeks delayed and was lower throughout the study. Non-vaccinated MDA-positive birds lost passive protection completely at 3-4 weeks of age and were significantly more susceptible to challenge than vaccinated hatch mates at all test points. The protection rate increased in vaccinated birds towards the end of the experiment and reached 70-100 % at the last test points (35-42 days of age). Correlation of haemagglutination inhibition (HI) titre vs. protection rate revealed the importance of cellular and local immunity as most of the vaccinated birds with low HI titre were protected, contrary to their unvaccinated hatch mates with the same HI titre. Oculonasal route seems to provide slightly better protection than the other two routes.
CONCLUSIONS AND CLINICAL RELEVANCE:
Although immune protection in vaccinated MDA-positive birds may be decreased or delayed, vaccination still provides high protection against ND challenge in comparison with the unvaccinated hatch mates. The degree of interference seems to be proportional to the level of MDA. Vaccination schedules therefore need to be designed according to the immune status of the flock.

MEĐUNARODNI PATENTI

1. Moore, Anne; **Vrdoljak, Anto**; Fabricating microneedle using mold having needle-forming cavity, comprises filling the cavity with solvent, applying microneedle-forming composition to the cavity, mixing the solvent and the composition, removing the solvent and demolding. Method for fabricating a microneedle, and produced microneedle, 2012., Patent numbers: WO 2012153266-A2; WO2012153266-A3; EP2707080-A2; US2014188041-A1; EP2707080-B1; ES2647623-T3
Broj bodova: 1,0

Abstract:
NOVELTY - Fabricating a microneedle using a mould having a needle-forming cavity comprises: (a) at least partially filling the needle-forming cavity with a solvent, (b) applying a microneedle-forming composition to the needle-forming cavity such that the composition is brought in contact with the solvent, (c) allowing the solvent and microneedle-forming composition to mix as a result of diffusion, (d) removing the solvent and (e) demoulding the microneedle.

The present invention provides a method for fabricating a microneedle using a mould having a needle-forming cavity which comprises the step of pre-filling the needle-forming cavity with a solvent before applying a microneedle-forming composition.

2. Crean, Abina; McGrath, Marie; **Vrdoljak, Anto**; O'Mahony, Conor; Moore, Anne; Method of fabrication and composition of dissolvable microneedles, 2012. Patent numbers: WO2012066506-A2; WO2012066506-A3; EP2640356-A2; US2013310665-A1
Broj bodova: 1,0

Abstract:
NOVELTY - Fabricating (M1) microneedle involving spraying composition into mould, drying the composition and removal of the dried composition from the mould to form microneedle that, when applied to the skin of a subject, pierces the stratum corneum to access the underlying tissue of the subject.

The present invention relates to a method for fabricating a microneedle which comprises the steps of spraying a composition into a mould, drying the composition and removal of the dried composition from the mould, thereby forming a microneedle that, when applied to the skin of a subject, pierces the stratum corneum to access the underlying tissue of the subject. The present invention also relates to a method for coating a microneedle which comprises the steps of spraying a composition onto a microneedle and drying the composition at an ambient temperature, thereby forming a coated microneedle that, when applied to the skin of a subject, pierces the stratum corneum to deliver the sprayed material to the underlying tissue of the subject.

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

Za izbor u znanstveno zvanje <u>znanstveni suradnik</u>

Skupina radova	Broj objavljenih radova	Potrebno bodova	**Ukupno bodova**
a1	16	**3**	27,3
a2	0	**2.5**	0
a3	0	**0.5**	0
Ukupno bodova		**6**	**27,3**

<u>Citiranost objavljenih znanstvenih radova do 16. ožujka 2018</u>.:

Ukupan broj citata u Web of Science (All Databases): **247** puta

Broj citata u Scopus-u: **277** puta

h-indeks WoS: **9**

h-indeks Scopus: **9**

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

1. **Vrdoljak, Anto**; Review of recent literature on microneedle vaccine delivery technologies,Vaccine: Development and Therapy,3,47-55,2013.

Microneedles (MNs) have been developed as medical devices for enhanced and painless transdermal drug and vaccine delivery. MN-based vaccine application, unlike conventional intramuscular or subcutaneous application using hypodermic needles, delivers vaccine directly into skin, which is known to be an immunologically much more relevant vaccination site than underlying tissue. Vaccination using MN devices targets the skin's rich immune system, leading to better utilization of the antigen and resulting in superior immune response, often achieved using a lower vaccine dose than required by conventional delivery routes. However, despite the number of advantages and nearly four decades of research, the number of licensed MN-based vaccines remains limited to date. Nevertheless, it is to be expected that on the back of a number of recently developed scalable and robust MN-fabrication methods, more intensive translation into clinical practice will follow. Here, we review the current status and trends in research of MN-related vaccine delivery platforms, focusing on the most promising approaches and clinically relevant applications.

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. Krajačić, Mladen; Ivančić-Jelečki, Jelena; Forčić, Dubravko; Vrdoljak, Anto; Škorić, Dijana.
   Purification of Plant Viral and Satellite dsRNAs on CIM® DEAE Monoliths. 2006 Summer School Abstract Book / Aleš Štrancar (ur.). Ljubljana: BIA Separations, 2006. 15-16

2. Lang Balija, Maja; Halassy Špoljar, Beata; Dojnović, Biserka; Vrdoljak, Anto; Tomašić, Jelka; Vranešić, Branka.
   The effect of adjuvants on immune reaction to snake venoms. Third World Congress on Vaccines and Immunisation / Kurstak Edouard (ur.). Infections Control World Organisation, 2002. 84-84

A. 2.6.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima

1. Lang Balija, Maja; Halassy Špoljar, Beata; Dojnović, Biserka; Vrdoljak, Anto; Tomašić, Jelka; Vranešić, Branka.
   Immune reaction specific for venom of long-nosed viper (V. ammodytes) in mice and influence of peptidoglycan type adjuvants. 2001 Annual Meeting of the Croatian Immunological Society. Zagreb: Hrvatsko imunološko društvo, 2001. 17-17

Tablica 2. Ukupni rezultati znanstvene aktivnosti (A.2.4. – A.2.6.2)

Znanstveni radovi	Broj
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1,a2 i a3	0
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	1
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	2
Nacionalni znanstveni skupovi	1

A. 2.6.2.1. Predsjedavajući na znanstvenim skupovima

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

A. 2.6.4. Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu

A. 3. ZNANSTVENI PROJEKTI

A. 3.1. Nacionalni znanstveni projekti

A. 3.1.1. Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta

Navesti naziv projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj.

Br.	**Naziv**	**Naručitelj**	**Trajanje**

A. 3.1.2. Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima

Navesti naziv projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj i funkciju na projektu (suradnik/konzultant itd)

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	3-D stanična tehnologija u proizvodnji interferona i virusnih proteina Šifra projekta: 1086	Suradnik	MZOŠ	2001-2004
2	Tehnološki postupak proizvodnje nove generacije imunoglobulina za intravensku primjenu Šifra projekta: 1057	Suradnik	MZOŠ	2001-2003
3	Novi imunomodulatori-ispitivanje učinkovitosti i metabolizma Šifra projekta: 0021002	Suradnik	MZOŠ	2000-2006
4	Proizvodnja antitoksina protiv botulizma Šifra projekta: 5028	Suradnik	MZOŠ	2006-2008

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta

Navesti naslov projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj.

Br.	Naziv	Naručitelj	Trajanje

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Navesti naslov projekta, šifru, trajanje projekta (godine od-do), naziv institucije koja je raspisala natječaj i ulogu na projektu (voditelj/suradnik/konzultant itd)

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1	ImmuPatch Development of a Transdermal Vaccine Delivery System	Postdoktorand	Enterprise Ireland	2009-2011

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	4
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	1

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1. Diplomski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

A. 4.2. Magistarski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

Član povjerenstva:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

A. 4.3. Doktorski rad

Mentor:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

Član povjerenstva:

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

A. 5.1. Član uredničkog odbora znanstvenog časopisa

Navesti naziv časopisa i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

A. 5.2. Član znanstvenog ili programskog odbora znanstvenog skupa

Navesti naziv odbora i naziv skupa, vrijeme i mjesto održavanja

Br Naziv skupa, mjesto Funkcija Godina

A. 5.3. Urednik znanstvenog časopisa

Navesti naziv časopisa i web-stranicu časopisa (ukoliko postoji)

A. 5.3.1. Urednik znanstvenog zbornika

Navesti naziv zbornika i godinu izdavanja

A. 5.4. Članstvo u znanstvenim društvima

Navesti naziv i sjedište društva, i razdoblje aktivnosti (godina od – do)

Naziv	Dužnost	Godina učlanjenja

A. 5.5. Članstvo u Akademijama

Navesti naziv i sjedište Akademije, godinu u kojoj je pristupnik postao član

A. 5.6. Recenzije znanstvenih radova

Priložiti zamolbu (dopis i/ili e-mail poruka) urednika za recenzijom u dotičnom časopisu

Naziv časopisa/zbornika koji je zatražio recenziju	Br. recenziranih radova	Godina

A. 5.7. Recenzije znanstvenih knjiga

Navesti kompletnu referencu za knjigu(e) za koje je napravljena recenzija

A. 5.7.1. Prikaz znanstvenih knjiga (Book Review)

Navesti kompletnu referencu za knjigu(e) za koje je napravljen prikaz i podatak o tome gdje je prikaz objavljen (npr. podaci o časopisu / web-stranici itd)

A. 5.8. Recenzije znanstvenih projekata

Priložiti dopis i/ili isprint iz baze podataka (web-stranica) u kojoj se navodi ime recenzenta i/ili poziv za recenziju (npr. kod ocjenjivanja FP projekata)

Naziv institucije koja je zatražila recenziju	Br. recenziranih projekata	Godina

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

Br	Naziv	Funkcija	Godina od-do

A. 6. ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA

Navesti instituciju, grad, državu i razdoblje boravka (datum od – do), naziv stipendije/ustanove koja je omogućila dotično usavršavanje

ustanova	mjesto	godina

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

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Navesti naziv nagrade, tko dodjeljuje nagradu, godina u kojoj je nagrada dodijeljena

Naziv nagrade	Institucija	godina

Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Zagreb, 4. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost
o v d j e

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto doktoranda – suradnika na projektu i imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka

Poštovani,

uz suglasnost Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da odobri pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto **doktoranda – suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost „Interakcije slatkovodnih patogenih oomiceta i okoliša“ (InteractOomyc) voditeljice doc. dr. sc. Ane Bielen, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost (DOK-2018-01-8751), a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta InteractOomyc.

Također, molimo Fakultetsko vijeće PBF-a da imenuje Stručno povjerenstvo za provođenje postupka u sastavu:

- doc. dr. sc. Ana Bielen (PBF),
- prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček (PBF),
- doc. dr. sc. Maja Dent (PBF).

Doc. dr. sc. Ana Bielen
Voditeljica projekta

Prof. dr. sc Višnja Gaurina Srček
Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo

prof. dr. sc. Irena Colić Barić
Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda
Laboratorij za znanost o prehrani
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 5. travnja 2018.

Zavodu za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda
prof. dr. sc. Ksenija Marković, Predstojnica zavoda
OVDJE

Predmet: Suglasnost Zavoda za raspis natječaja za radno mjesto suradnika na projektu – doktoranda – na projektu H2020 Strenght2Food -2015, ID 678024

Poštovani,

od strane Hrvatske zaklade za znanost (DOK-2018-01-8194) odobreno je zapošljavanje doktoranda koji će raditi na projektu H2020 Strenght2Food -2015, ID 678024, nositeljice radnih zadataka prof.dr.sc. Irena Colić Barić. Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost, a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta H2020 Strenght2Food -2015, ID 678024.

Molim suglasnost Zavoda za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda, za raspis natječaja za radno mjesto suradnika (doktoranda) na projektu, H2020 Strenght2Food na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Predlažem članove povjerenstva za provedbu natječaja:

- prof. dr. sc. Irena Colić Barić (PBF)
- doc. dr. sc. Irena Keser (PBF)
- prof. dr. sc. Irena Landeka Jurčević (PBF)

Prof.dr.sc. Irena Colić Barić

Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Sveučilište u Zagrebu

Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Zagreb, 5. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću

Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Sveučilišta u Zagrebu

putem Odbora za znanost PBF-a

Predmet: Zamolba za raspisivanje natječaja prema suglasnosti za zapošljavanje doktoranda (temeljem natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“) i imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje izbora.

a) Molimo da se raspiše javni natječaj za zapošljavanje doktoranda na projektu H2020 Strenght2Food -2015, ID 678024 **– 1 izvršitelj/-ica, voditeljica** radnih zadataka i **mentorica prof.dr.sc.**Irena Colić Barić

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

1. Prof.dr.sc. Irena Colić Barić
2. Doc.dr.sc. Irena Keser
3. Prof.dr.sc. Irena Landeka Jurčević

Voditeljica radnih zadataka i mentorica

Prof. dr. sc. Irena Colić Barić

Predstojnica Zavoda

Prof. dr. sc. Ksenija Marković

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
prof. dr. sc. Rajka Božanić, Predstojnica zavoda

Zagreb, 5. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost
o v d j e

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor doktoranda u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta na projektu — 'Inovativne tehnike u minimalnoj preradi krumpira (*Solanum tuberosum*) i njegova zdravstvena ispravnost nakon pripreme' - IMPROvePOTATO (HRZZ, broj:1-1093-2018 od 3.travnja, 2018)

Poštovani,
uz suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da odobri pokretanje natječajnog postupka za izbor doktoranda u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta — na projektu 'Inovativne tehnike u minimalnoj preradi krumpira (*Solanum tuberosum*) i njegova zdravstvena ispravnost nakon pripreme' IMPROvePOTATO (HRZZ, broj:1-1093-2018 od 3.travnja, 2018), voditeljice prof. dr. sc. Branke Levaj, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost (DOK-2018-01-8194), a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta IMPROvePOTATO.

Također, molimo Fakultetsko vijeće PBF-a da imenuje Stručno povjerenstvo za provođenje postupka u sastavu:

prof. dr. sc. Branka Levaj, PBF
prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac, PBF
prof. dr. sc. Sandra Balbino, PBF

prof. dr. sc. Branka Levaj

prof. dr. sc. Rajka Božanić

Voditeljica Projekta

Predstojnica Zavoda

prof. dr. sc. Branka Levaj
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 3. travnja 2018.

Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
prof. dr. sc. Rajka Božanić, Predstojnica zavoda
OVDJE

Predmet: Suglasnost Zavoda za raspis natječaja za radno mjesto suradnika na projektu – doktoranda – na projektu 'Inovativne tehnike u minimalnoj preradi krumpira (*Solanum tuberosum*) i njegova zdravstvena ispravnost nakon pripreme' - IMPROvePOTATO (HRZZ, broj:1-1093-2018 od 3.travnja, 2018),

Poštovani,

od strane Hrvatske zaklade za znanost (DOK-2018-01-8194) odobreno je zapošljavanje doktoranda koji će raditi na projektu Hrvatske zaklade za znanost 'Inovativne tehnike u minimalnoj preradi krumpira (*Solanum tuberosum*) i njegova zdravstvena ispravnost nakon pripreme' (IMPROvePOTATO), voditeljice prof. dr. sc. Branka Levaj. Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost, a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta IMPROvePOTATO.

Molim suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za raspis natječaja za radno mjesto suradnika (doktoranda) na projektu IMPROvePOTATO, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž).

Predlažem članove povjerenstva za provedbu natječaja:

prof. dr. sc. Branka Levaj, PBF
prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac, PBF
prof. dr. sc. Sandra Balbino, PBF

prof.dr.sc. Branka Levaj

Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Zagreb, 5. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću

putem Odbora za znanost

o v d j e

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti), Hrvatske zaklade za znanost „*Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta"*, voditeljice i mentorice **prof. dr. sc. Helge Medić** (HRZZ broj: 1-1093-2018 od travnja 2018.).

a) Uz suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo sa sastanka održanog 5. travnja 2018., molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, da odobri pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti) na projektu Hrvatske zaklade za znanost „*Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta"*, voditeljice i mentorice prof. dr. sc. Helge Medić na određeno radno vrijeme pod punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž), temeljem rezultata natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti") Hrvatske zaklade za znanost i odluke Upravnog odbora Zaklade sa 110. sjednice održane 28. ožujka 2018.

b) Također, molimo Fakultetsko vijeće da imenuje Stručno povjerenstvo za provođenje natječajnog postupka u sastavu:

1. Prof. dr. sc. Helga Medić (PBF)
2. Prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić (PBF)
3. Doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić (PBF)

prof. dr. sc. Helga Medić
Voditeljica projekta

prof. dr. sc. Rajka Božanić
Predstojnica zavoda

prof. dr. sc. Helga Medić
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 5. travnja 2018.

Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
prof. dr. sc. Rajka Božanić, Predstojnica zavoda
OVDJE

Predmet: Suglasnost Zavoda za pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti), Hrvatske zaklade za znanost „*Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta"*, voditeljice i mentorice **prof. dr. sc. Helge Medić** (HRZZ broj: 1-1093-2018 od travnja 2018.).

Poštovani,
od strane Hrvatske zaklade za znanost odobreno je zapošljavanje asistenta koji će raditi na projektu Hrvatske zaklade za znanost „*Primjena inovativnih metoda u praćenju proteolitičkih, lipolitičkih i oksidativnih procesa tijekom proizvodnje pršuta"* – IM-HQHAM voditeljice prof.dr.sc. Helge Medić. Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost, a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta IM-HQHAM.

Molim suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za raspis natječaja za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti) na projektu IM-HQHAM, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Predlažem članove povjerenstva za provedbu natječaja:

prof. dr. sc. Helga Medić (PBF)

prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić (PBF)

doc. dr. sc. Nives Marušić Radovčić (PBF)

prof.dr.sc. Helga Medić

Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Zagreb, 5. travnja 2018.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Fakultetsko vijeće
-putem Odbora za znanost-

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti), Hrvatske zaklade za znanost ″Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa″, voditeljice prof. dr. sc. Duške Ćurić, pod mentorstvom **doc. dr. sc. Dubravke Novotni** (HRZZ broj: 1-1093-2018 od travnja 2018.).

a) Uz suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo sa sastanka održanog 5. travnja 2018., molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, da odobri pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti) na projektu Hrvatske zaklade za znanost ″Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa″, voditeljice prof. dr. sc. Duške Ćurić, a pod mentorstvom **doc. dr. sc. Dubravke Novotni**, na određeno radno vrijeme pod punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž), temeljem rezultata natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“) Hrvatske zaklade za znanost i odluke Upravnog odbora Zaklade sa 110. sjednice održane 28. ožujka 2018.

b) Također, molimo Fakultetsko vijeće da imenuje Stručno povjerenstvo za provođenje natječajnog postupka u sastavu:

1. Prof. dr. sc. Duška Ćurić, PBF
2. Prof. dr. sc. Dubravka Škevin, PBF
3. Doc. dr. sc. Dubravka Novotni, PBF

Voditeljica Projekta

Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Prof. dr. sc. Duška Ćurić

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

Doc. dr. sc. Dubravka Novotni
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

4. travnja 2018.

Prof. dr. sc. Rajka Božanić
Predstojnica Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

PREDMET: Zamolba za pokretanje natječaja za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti), Hrvatske zaklade za znanost ″Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa″, voditeljice prof. dr. sc. Duške Ćurić, pod mentorstvom **doc. dr. sc. Dubravke Novotni**

Molim Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da dade suglasnost za pokretanje natječajnog postupka za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta (uz stjecanje doktorata znanosti) na projektu Hrvatske zaklade za znanost ″Od nusproizvoda u preradi žitarica i uljarica do funkcionalne hrane primjenom inovativnih procesa″, voditeljice prof. dr. sc. Duške Ćurić, a pod mentorstvom **doc. dr. sc. Dubravke Novotni**, na određeno radno vrijeme pod punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž), temeljem rezultata natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“) Hrvatske zaklade za znanost i odluke Upravnog odbora Zaklade sa 110. sjednice održane 28. ožujka 2018.

Mentorica

Doc. dr. sc. Dubravka Novotni

Voditeljica projekta

Prof. dr. sc. Duška Ćurić

izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak
Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Zagreb, 5. travnja 2018.

Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
prof. dr. sc. Rajka Božanić, Predstojnica zavoda
OVDJE

Predmet: Suglasnost Zavoda za raspis natječaja za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta na projektu – doktoranda – na projektu „*Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa "zelenim otapalima" primjenom visokonaponskog pražnjenja*" – GREENVOLTEX (HRZZ, broj:1-1093-2018 od 3.travnja, 2018)

Poštovani,

od strane Hrvatske zaklade za znanost (DOK-2018-01-8194) odobreno je zapošljavanje doktoranda u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta, na projektu Hrvatske zaklade za znanost „*Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa "zelenim otapalima" primjenom visokonaponskog pražnjenja*" - GREENVOLTEX voditeljice izv.prof.dr.sc. Anet Režek Jambrak. Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost, a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta GREENVOLTEX.

Molim suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za raspis natječaja za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta na projektu (doktoranda) GREENVOLTEX, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Predlažem članove povjerenstva za provedbu natječaja:

- izv.prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak (PBF)
- prof. dr. sc. Zoran Herceg (PBF)
- prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac (PBF)



izv.prof.dr.sc. Anet Režek Jambrak

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
prof. dr. sc. Rajka Božanić, Predstojnica zavoda

Zagreb, 5. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za znanost
o v d j e

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor doktoranda u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta na projektu — „*Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa "zelenim otapalima" primjenom visokonaponskog pražnjenja*" – GREENVOLTEX (HRZZ, broj:1-1093-2018 od 3.travnja, 2018)

Poštovani,

uz suglasnost Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da odobri pokretanje natječajnog postupka za izbor doktoranda u suradničko zvanje i na radno mjesto asistenta — na projektu „*Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa "zelenim otapalima" primjenom visokonaponskog pražnjenja*" – GREENVOLTEX (HRZZ, broj:1-1093-2018 od 3.travnja, 2018), Hrvatske zaklade za znanost, voditeljice izv. prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost (DOK-2018-01-8194), a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta GREENVOLTEX.

Također, molimo Fakultetsko vijeće PBF-a da imenuje Stručno povjerenstvo za provođenje postupka u sastavu:

- izv.prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak (PBF)
- prof. dr. sc. Zoran Herceg (PBF)
- prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac (PBF)

izv.prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak
Voditeljica projekta

prof. dr. sc. Rajka Božanić
Predstojnica zavoda

Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Zagreb, 4. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću PBF-a
putem Odbora za znanost
o v d j e

Predmet: Pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto doktoranda – suradnika na projektu HydroPepCell i imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka

Poštovani,

uz suglasnost Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, molimo Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da odobri pokretanje natječajnog postupka za izbor na radno mjesto **doktoranda – suradnika na projektu** Hrvatske zaklade za znanost „Primjena proteinskih hidrolizata iz pogača lana i konoplje u medijima za uzgoj životinjskih stanica-HydroPepcell“ voditeljice prof.dr.sc. Višnje Gaurina Srček, a pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Igora Slivac, na određeno vrijeme s punim radnim vremenom, jedan izvršitelj (m/ž). Sredstva za plaću doktoranda kroz četiri godine osigurat će Hrvatska zaklada za znanost, a sredstva za troškove istraživanja osigurana su iz projekta HydroPepCell.

Također, molimo Fakultetsko vijeće PBF-a da imenuje Stručno povjerenstvo za provođenje postupka u sastavu:

- izv. prof. dr. sc. Igor Slivac
- prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček
- doc. dr. sc. Andreja Leboš Pavunc

Izv. prof. dr. sc. Igor Slivac
Mentor doktoranda

Prof. dr. sc Višnja Gaurina Srček
Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo/Voditeljica projekta

DrPBF-03

Božica Solomun Kolanović
Šibenska 21, Velika Gorica 10410
01/6222543,0912546851
bozicasolomun@yahoo.com

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj studenta: 156/N
Akad. godina upisa: 2008/2009

Zagreb, 04. travnja 2018.

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 „Eliminacija ostataka levamisola iz tkiva i jaja nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC-MS/MS metode za kvantifikaciju levamisola“ temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 27.01.2016., a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj 19.05.2016.

S obzirom da je tijekom doktorskog studija stečeno **180** ECTS bodova, da su položeni svi ispiti i podmireni svi troškovi studija, te zadovoljeni ostali uvjeti iz Pravilnika o doktorskim studijima na PBF-u, članak 35., stavci 3. i 7., molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za ocjenu mog doktorskog rada pod mentorstvom dr.sc Nine Bilandžić i prof. dr.sc. Blaženke Kos.

Zahtjevu prilažem:

1. * prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada (Obrazac DrPBF-04)
2. jedan primjerak dovršenog doktorskog rada u spiralnom uvezu
3. * pisanu suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu (ukoliko su imenovana dva mentora, suglasnosti moraju biti odvojene)
4. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
5. indeks

DrPBF-04

Božica Solomun Kolanović
Šibenska 21, Velika Gorica 10410
01/6222543,0912546851
bozicasolomun@yahoo.com

Naziv studija: Nutricionizam
Matični broj studenta: 156/N
Akad. godina upisa: 2008/2009

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

„Eliminacija ostataka levamisola iz tkiva i jaja nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC-MS/MS metode za kvantifikaciju levamisola“
„Elimination of levamisole residues from tissues and eggs after oral administration to laying hens and development of LC-MS/MS method for levamisole quantification“

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Jagoda Šušković	Red.prof	PBF	predsjednik
2.	Dr.sc.	Nada Vahčić	Red.prof	PBF	član
3.	Ak.	Željko Cvetnić	Red.prof	Hrvatski veterinarski institut	član

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

Sukladno Pravilniku o doktorskim studijima, članak 29. i članak 36., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

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

Zagreb, 04. travnja 2018.

_____
(potpis studenta)

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Dr.sc. Nina Bilandžić	
DRUGI MENTOR	Prof. dr.sc. Blaženka Kos	

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof. dr. sc. Blaženka Kos

dr.sc. Nina Bilandžić, znanstvena savjetnica
Laboratorij za određivanje rezidua
Hrvatski veterinarski institut
Savska 143, 10 000 Zagreb
e-mail: bilandzic@veinst.hr

Zagreb, 4. travnja 2018.

Fakultetskom vijeću
putem Odbora za poslijediplomske studije
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

Predmet: suglasnost mentorice o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Doktorski rad pristupnice **Božice Solomun Kolanović, dipl. ing.**, pod naslovom „***Eliminacija ostataka levamisola iz tkiva i jaja nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC-MS/MS metode za kvantifikaciju levamisola***" je cjelovito obrađen i izrađen sukladno obrazloženju prijavljene teme. Primjena razvijene metode tekućinske kromatografije s masenom detekcijom visoke osjetljivosti i točnosti osigurava kvantifikaciju niskih koncentracija levamisola u tkivima i jajima. Rad daje značajan znanstveni doprinos u području javnog zdravstva i sigurnosti hrane odnosno kontrole veterinarskih lijekova u jajima i jestivim tkivima kokoši. Time povećava učinkovitost regulatornih službi u praćenju incidentnih situacija izazvanih nalazom rezidua levamisola u ovoj vrsti hrane. Osim toga, doktorski rad osigurava podatke o ciljnom tkivu levamisola nakon liječenja kokoši što doprinosi učinkovitoj provedbi Nacionalnog programa monitoringa rezidua.

Prema navedenom potvrđujem suglasnost da se pokrene postupak ocjene doktorskog rada **Božice Solomun Kolanović**, dipl.ing.

Mentorica:

dr.sc. Nina Bilandžić, znanstvena savjetnica

Prof. dr. sc. Blaženka Kos
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
e-mail: jsusko@pbf.hr

Zagreb, 4. travnja 2018.

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

PREDMET: suglasnost mentorice o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Doktorski rad pristupnice Božice Solomun Kolanović, dipl. ing., pod naslovom „Eliminacija ostataka levamisola iz tkiva i jaja nakon oralne primjene kod nesilica i razvoj LC-MS/MS metode za kvantifikaciju levamisola" izrađen je sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja znanstveni doprinos u području javnog zdravstva i sigurnosti hrane odnosno kontrole veterinarskih lijekova u jajima i tkivima kokoši.

Mentorica:

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

Sk Amir Hossain
Mrazovićeva 2, 10 000 Zagreb
+385 92 329 5115
Isti_99@yahoo.com

Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj studenta: 295/BTBI
Akad. godina upisa: 2014/2015

Zagreb, 05.04.2018.

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 ″Izlaganje heterolognih proteina na površini stanica kvasca i njihova primjena u biotehnologiji″ temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 15. srpnja 2016., a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj 11. listopada 2016.

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 36., stavci 3. i 7. (objava barem jednog znanstvenog rada zastupljenog u bazama podataka *Web of Science*, kojeg sam jedini ili jedan od glavnih autora), molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za ocjenu mog doktorskog rada pod mentorstvom izv.prof.dr.sc. Renate Teparić.

Sk Amir Hossain

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, objavljenih u zadnjih 5 godina
5. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
6. indeks

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

Sk Amir Hossain
Mrazovićeva 2, 10 000 Zagreb
+385 92 329 5115
Isti_99@yahoo.com

Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
Matični broj studenta: 295/BTBI
Akad. godina upisa: 2014/2015

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Izlaganje heterolognih proteina na površini stanica kvasca i njihova primjena u biotehnologiji
Surface display of heterologous proteins in the yeast cell wall and their application in biotechnology

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Vladimir Mrša	redoviti profesor	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet	predsjednik
2.	Dr.sc.	Igor Stuparević	docent	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet	član
3.	Dr.sc.	Mirna Mrkonjić Fuka	izvanredni profesor	Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakulteta	član

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

Sukladno Pravilniku o doktorskom studiju, članak 30. 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 pokrivenih bazom *Web of Science* u posljednjih 5 godina iz znanstvenog područja doktorskog rada
- najmanje jedan člana Povjerenstva mora biti u zvanju redovitog ili izvanrednog profesora, odnosno odgovarajućem znanstvenom zvanju
- najmanje jedan član povjerenstva nije nastavnik na studiju niti je zaposlenik Fakulteta
- mentor pristupnika ne može biti član Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada

Zagreb, 05.04.2018.

_____
Sk Amir Hossain

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	izv.prof.dr.sc. Renata Teparić	

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof.dr.sc. Blaženka Kos

prehrambeno
biotehnološki
fakultet
Sveučilište u Zagrebu

faculty of
food technology
and biotechnology
University of Zagreb

Zagreb, 05. 04. 2018.

Fakultetskom vijeću PBFa
putem
Odbora za poslijediplomski studij

Predmet: Suglasnost mentora o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Doktorski rad pristupnika Sk Amir Hossain, mag. ing. biotechn. originalni je znanstveni doprinos području Biotehničkih znanosti, posebice izlaganju rekombinantnih proteina interesantnih za biotehnološku primjenu na površini stanice kvasca. Osnovni cilj ovog rada bio je konstruirati nove plazmide specijalizirane za reguliranu ekspresiju i imobilizaciju rekombinantnih proteina na površini stanice kvasca *S. cerevisiae* i upotrijebiti ih za izlaganje različitih enzima na površinu stanice kvasca. U konačnici je planirano ispitati karakteristike dobivenih rekombinantnih enzima i odrediti najbolji način imobilizacije za određeni enzim. Rad je proveden u skladu s predloženom temom i rezultati su potvrdili hipotezu da će pripremljene genetičke kazete biti moguće upotrijebiti za izlaganje različitih rekombinantnih proteina na površinu stanice kvasca. Također su ispitane karkateristike i uspoređena svojstva enzima imobiliziranih na površini stanice primjenom različitih metoda imobilizacije čime su ostvareni zadani ciljevi rada. Stoga dajem suglasnost da se rezultati istraživanja prezentiraju u formi doktorske disertacije pristupnika u svrhu stjecanja stupnja doktora biotehničkih znanosti.

S poštovanjem,

Izv.prof.dr.sc. Renata Teparić

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Ivana Mandić Andačić
XII Podbrežje, 13,Zagreb,10000
098/749 060
Ivana.MandicAndacic@stampar.hr

Naziv studija: Prehrambena tehnologija
Matični broj doktoranda: 168 PT
Akad. godina upisa: 2009/2010

Zagreb, 29.ožujka 2018.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: **Prijava teme doktorskog rada**

S obzirom da je zadovoljen uvjet o stjecanju 90 ECTS bodova tijekom doktorskog studija za prijavu teme doktorskog rada, molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak prihvaćanja teme doktorskog rada.

Predlažem naziv teme doktorskog rada Utjecaj inovativnih tehnika na udio akrilamida u prženim proizvodima koji će biti izrađen *na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb* pod mentorstvom prof. dr. sc. Suzane Rimac Brnčić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Ivana Mandić Andačić, dipl. Ing.

Prijavi prilažem:
1. *obrazloženje predložene teme (Obrazac DR.SC.-01) – tri originalna primjerka
2. *prijedlog članova povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora (DrPBF-02) – tri originalna primjerka
3. popis radova za svakog predloženog člana povjerenstva, objavljenih u zadnjih 5 godina
4. evidenciju ECTS bodova ostvarenih tijekom doktorskog studija, ovjerenu potpisom voditelja studija

Ivana Mandić Andačić
XII Podbrežje, 13,Zagreb,10000
098/749 060
Ivana.MandicAndacic@stampar.hr

Naziv studija: Prehrambena tehnologija
Matični broj doktoranda: 168 PT
Akad. godina upisa: 2009/2010

Utjecaj inovativnih tehnika na udio akrilamida u prženim proizvodima
Influence of innovative techniques on acrylamide content in fried foods

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

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje/ustanova zaposlenja*	Položaj u Povjerenstvu
1.	dr. sc.	Branka Levaj	Red.prof.	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	predsjednik
2.	dr. sc.	Suzana Rimac Brnčić	Red. prof.	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu	član - prvi mentor
3.	dr. sc.	Dubravka Vitali Čepo	Izv.prof.	Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	član

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

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

U Zagrebu, 29. ožujka 2018.

_____
potpis doktoranda

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

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Prof.dr.sc. Suzana Rimac Brnčić	

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof. dr. sc. Blaženka Kos

Dr.Sc.-01 PRIJAVA TEME DOKTORSKOG RADA

OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:	Ivana Mandić Andačić, dipl.ing. prehrambene tehnologije		
Nositelj studija:	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
Naziv studija:	Prehrambena tehnologija		
Matični broj doktoranda/doktorandice:	168/PT		
Odobravanje teme za stjecanje doktorata znanosti: (molimo zacrniti polje):	■ u okviru doktorskog studija	☐ na temelju znanstvenih dostignuća	☐ dvojni doktorat (cotutelle)
Ime i prezime majke i/ili oca:	Jago		
Datum i mjesto rođenja:	19.07.1980., Mostar, Bosna i Hercegovina		
Adresa:	XII Podbrežje br.13, Zagreb, Hrvatska		
Telefon/mobitel:	098 749 060		
E-mail:	ivana.mandicandacic@stampar.hr		

ŽIVOTOPIS DOKTORANDA/DOKTORANDICE

Obrazovanje (kronološki od novijeg k starijem datumu):	1. **Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet**, *Prehrambena tehnlogija*, Dodiplomski, Hrvatska (2018./2019.)
Radno iskustvo (kronološki od novijeg k starijem datumu):	2014-2018 - Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar, Voditeljica Laboratorija za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa 2006-2014 - Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar, Viši stručni savjetnik
Popis radova i aktivnih sudjelovanja na znanstvenim skupovima:	1. Ivana, Mandić Andačić, Nada. Erić, Dinko, Puntarić, Ana, Ranogajec, Zdenko, Šmit Razvoj i validacija nove metode za određivanje mineralnih ulja u vodi primjenom plinske kromatografije spektrometrije masa (GCMS) // *3. savjetovanje: Iskustva laboratorija u primjeni HRN EN ISO/IEC 17025* Mali Lošinj, Hrvatska, 2010 (Znanstveni skupovi i radionice, Poster)

NASLOV PREDLOŽENE TEME

Hrvatski:	Utjecaj inovativnih tehnika na udio akrilamida u prženim proizvodima
Engleski:	Influence of innovative techniques on acrylamide content in fried foods
Naslov na jeziku na kojem će se pisati rad (ako nije na hrvatskom ili engleskom):	
Područje/polje/grana:	Biotehničke znanosti / Prehrambena tehnologija / Inženjerstvo

PREDLOŽENI ILI POTENCIJALNI MENTOR(I)

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

	Titula, ime i prezime:	Ustanova, država:	E-Pošta:

Prvi mentor:	**prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić**	**Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska**	**srimac@pbf.hr**

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

Prvi mentor:	1. Albahari, P., Jug, M., Radić, K., Jurmanović, S., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S., Vitali Čepo, D. (2018) Characterization of olive pomace extract obtained by cyclodextrin-enhanced pulsed ultrasound assisted extraction // *Lebensmittel-wissenschaft und-technologie-food science and technology,* 92**:** 22-31. Q1 2. Carbonell-Capella, J,M,, Sic Zlabur, J,, Rimac Brnčić, S., Barba, F.J., Grimi, N., Koubaa, M., Brnčić, M., Vorobiev, E. (2017) Electrotechnologies, microwaves, and ultrasounds combined with binary mixtures of ethanol and water to extract steviol glycosides and antioxidant compounds from Stevia rebaudiana leaves. Journal of Food Processing and Preservation, 41,5, 1-8. Q3 3. Ninčević Grassino A., Brnčić M., Vikić-Topić D., Roca S., Dent M., Rimac Brnčić S. (2016) Ultrasound Assisted Extraction and Characterization of Pectin from Tomato Waste. Food Chemistry, 168, 93-100. (ISSN: 0308-8146) Q-1 4. Radošević, K., Srček, V. G., Bubalo,M.C., Rimac Brnčić, S., Tak´acs, K., & Redovniković,Ivana Radojčić.(2017) Assessment of glucosinolates, antioxidative and antiproliferative activity of broccoli and collard extracts. Journal of Food Composition and Analysis, 61, 59-66. Q1 5. Badanjak Sabolović, M., Rimac Brnčić, S. (2016)Utjecaj procesa pripreme na udio akrilamida u prerađenoj hrani Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition,1-2;79-84.

OBRAZLOŽENJE TEME

Sažetak na hrvatskom jeziku: (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)	Akrilamid nastaje prilikom toplinske obrade hrane bogate ugljikohidratima, kako u industriji tako i u domaćinstvu. Utvrđeno je da je neurotoksičan i potencijalno kancerogen za ljude. Mehanizam nastanka akrilamida uključuje Maillardove reakcije koje se odvijaju pod utjecajem visokih temperatura (>120°C) i niske vlažnosti. Prisutnost akrilamida utvrđena je u različitim prehrambenim proizvodima kao što su proizvodi od krumpira, proizvodi na bazi žitarica, kava i dječja hrana. Udio akrilamida u konačnom proizvodu ovisi o udjelu prekursora i uvjetima obrade. Optimiranjem procesa pripreme i proizvodnje, kao i kontrolom udjela prekursora akrilamida moguće je postići smanjenje udjela u konačnom proizvodu. Cilj ovoga rada je postići smanjenje udjela akrilamida u prženim proizvodima primjenom različitih inovativnih procesnih postupaka (mikrovalno blanširanje, ultrazvučno blanširanje, prženje u struji vrućeg zraka) te optimiranjem procesnih uvjeta uz zadržavanje poželjnih senzorskih svojstava gotovih proizvoda.
Sažetak na engleskom jeziku:	Acrylamide occurs during heat treatment of food, rich in carbohydrates, both in the industry and in the

(maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)	household. It was found to be neurotoxic and potentially cancerogenic to humans. Acrylamide occurs during Maillard's reactions that take place under high temperature (> 120 ° C) and low humidity. Acrylamide was found in various food products such as potato products, cereal products, coffee and baby food. The content of acrylamide in the final product depends on the content of precursors and processing conditions. By optimizing the preparation and production process, as well as by controlling the content of acrylamide precursors, it is possible to achieve a reduction in the final product. The goal of this disertation is to achieve reduction of the acrylamide content in fried products using various innovative process techniques (microwave blanching, ultrasonic blanching, frying in hot air spraying) and optimizing process conditions while retaining the desired sensory properties of finished products.

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

Akrilamid (2- propenamid) je spoj bijele boje, bez mirisa koji dolazi u formi kristala (Eriksson, 2005). Ima brojnu industrijsku primjenu, koja uključuje proizvodnju poliakrilamida, pročišćavanje vode za piće, industriju proizvodnje papira i ambalažnog materijala te kozmetičku industriju (Rabiee i sur, 2015). Međunarodna agencije za istraživanje karcinoma klasificirala ga je kao potencijalno kancerogenog za ljude (IARC, 1994). Nakon što je Švedska Nacionalna Agencija za Hranu (SNFA, 2002) u suradnji sa Stockhlomskim sveučilištem potvrdila njegovu prisutnost u hrani, brojna istraživanja usmjerena su na otkrivanje mehanizma nastanka akrilamida, utvrđivanje glavnih izvora i štetnih učinaka na zdravlje ljudi te procjenu izloženosti akrilamida putem prehrane. Dosadašnja istraživanja su utvrdila kategorije hrane koje najviše doprinose unosu akrilamida, a to su prženi proizvodi od krumpira, kava i pekarski proizvodi (EFSA, 2015). Razlike u udjelu akrilamida rezultat su razlika u kemijskom sastavu sirovog materijala, uvjetima predobrade i kulinarskim tehnikama (Mesias i Morales, 2016). Akrilamid nastaje putem Maillardovih reakcija, pri visokim temperaturama (>120 °C) i uvjetima niske vlažnosti u procesu obrade hrane (prženje, pečenje, roštiljanje) i uz prisustvo prirodno prisutnih sastojaka poput reducirajućih šećera (glukoza i fruktoza) i slobodnih aminokiselina (prvenstveno asparagin)(Knutsen i sur., 2009, Mottram i sur., 2002, Stadler i sur., 2002). Nastanak akrilamida uglavnom se odvija na površini proizvoda, nakon što slobodna aminokiselina asparagin dekarboksilira i deaminira u prisustvu reducirajućih šećera tijekom toplinske obrade hrane (Surdyk i sur., 2004). Brojne mjere za smanjenje udjela akrilamida u hrani sažete su u "Paketu instrumenata" kojega je sastavila organizacija Food Drink Europe koja zastupa Europsku prehrambenu industriju (FDE, 2013). Sastoji se od četiri glavne skupine instrumentata koje se odnose na agronomske čimbenike, recepte za prehrambene proizvode, preradu i završnu pripremu (Badanjak-Sabolović i Rimac Brnčić, 2016). Ovisno o količini prisutnih prekursora u sirovini i uvjetima toplinske obrade ovisit i udio akrilamida u konačnom proizvodu. Udio prekursora varira među različitim sortama krumpira, žitarica i kave, i stoga se odabir sorta sa niskim udjelom prekursora može koristiti kao jedna od mjera za smanjenje udjela akrilamida (Mestdgah i sur., 2005). Kod žitarica i kave količina reducirajućih šećera je viša u odnosu na količinu prisutnog asparagina, što bi značilo da je sadržaj asparagina limitirajući faktor, te za obradu treba birati sorte s niskim udjelom asparagina (Bagdonaite i sur., 2008, Mesias i Morales, 2016). U krumpiru, asparagin je prisutan u značajnoj mjeri, a količina reducirajućih šećera je limitirajući faktor i stoga treba birati sorte s niskim udjelom reducirajućih šećera (Yang i sur., 2016). Dosadašnja istraživanja potvrdila su da udio akrilamida u konačnom proizvodu ovisi i o primijenjenim toplinskim postupcima (blanširanje, prženje, pečenje) te uvjetima u kojima se oni provode (temperatura, vrijeme). Blanširanje je postupak obrade povrća i voća u svrhu inaktivacije enzima, modifikacije teksture, očuvanja boje, arome i nutritivnih tvari te uklanjanja zarobljenog zraka. Blanširanje vrućom vodom i vodenom parom su najčešće upotrebljavani postupci blanširanja u industriji, ali se istražuju i alternativni postupci kao što su blanširanje mikrovalovima, blanširanje ultrazvukom, omsko blanširanje, infracrveno blanširanje, blanširanje visokim tlakovima (Amaral i sur., 2016). Poznavanje dielektričnih svojstava hrane je ključni čimbenik pri blanširanju mikrovalovima (Ranjan i sur., 2016). Čimbenici koji utječu na dielektrična svojstva hrane tijekom mikrovalnog blanširanja su masa, oblik, udio vode, kemijski sastav (udio soli), položaj, orijentacija proizvoda, frekvencija primijenjenog izmjeničnog polja, gustoća,struktura i temperatura. Udio akrilamida eksponencijalno raste s porastom temperature, posebno na kraju procesa prženja, i u korelaciji je sa bojom konačnog proizvoda (Matthaus i Haase, 2014), a primjena kratkog vremena i visoke temperature toplinske obrade smanjuju udio akrilamida u konačnom proizvodu (Arias-Mendez, 2013; Krishnakumar i Visvanathan, 2014). Osim o smanjenju udjela akrilamida u konačnom proizvodu važno je voditi računa i o zadržavanju poželjnih senzornih svojstava proizvoda, pa je stoga odabir takvih uvjeta toplinske obrade koji će zadovoliti i jedno i drugo od iznimne važnosti. Dosadašnja istraživanja su ukazala na nužnost da strategija za poboljšanje učinkovitosti smanjenja udjela akrilamida i postizanja kvalitete gotovog proizvoda jest u kombiniranju različitih metoda i tehnika pripreme i proizvodnje. Učinkovitost smanjenja udjela akrilamida je također ovisna o optimiranom postupku za određeni proizvod. Konačno, korištenje novih tehnika i optimiranja procesa moraju biti opravdani proizvodom koji su prihvatili potrošači, kako zbog troškova tako i zbog senzorskih karakteristika. Za određivanje udjela akrilamida ne postoji službena analitička metoda, ali se najčešće koriste metode tekućinske i plinske kromatografije sa spektrometrijom masa kao načinom detekcije, jer ispunjavaju postavljene zahtjeve po pitanju osjetljivosti, točnosti, preciznosti i postizanja niskih granica određivanja (EFSA, 2015). Za udio akrilamida u hrani ne postoje sigurnosne granice, ali su postavljene indikativne vrijednosti za različite kategorije proizvoda, koje ukazuju na potrebu daljnjih istraživanja vezanih za kontrolu i smanjenje udjela akrilamida (EC, 2013/647/EU).S obzirom na dosadašnje spoznaje, u predloženoj temi za izradu

doktorske disertacije planirano je provođenje inovativnih postupaka blanširanja i prženja s ciljem smanjenja udjela akrilamida u prženim proizvodima, ali s održavanjem poželjnih senzorskih svojstava gotovog proizvoda.

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

S obzirom na prisutnost akrilamida u različitim kategorijama hrane koja se svakodnevno konzumira diljem svijeta, kao i na činjenicu da je potencijalno kancerogen za ljude, cilj rada je pronaći adekvatne mjere za smanjenje udjela akrilamida u kategorijama hrane za koje je poznato da sadrže veće udjele akrilamida na području Republike Hrvatske, kako bi udio akrilamida bio što niži. Primjenom različitih analitičkih tehnika odredit će se učinci različitih inovativnih procesa pripreme hrane i kemijskog sastava sirovina (udio šećera, asparagina) na udio akrilamida u prženim proizvodima. Istraživanje se temelji na hipotezi da će primjenjene mjere utjecati na smanjenje nastanka akrilamida, ali da će se dobiti proizvod poželjnih senzorskih svojstava karakterističnih za navedeni prehrambeni proizvod (boja, tekstura).

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

Da bi se ostvarili navedeni ciljevi i potvrdila hipoteza, u prženim proizvodima prethodno blanširanim primjenom inovativnih tehnika određivat će se udio akrilamida. Udio akrilamida u konačnom proizvodu određivat će se pomoću UPLC-MS/MS (tekućinska kromatografija ultra visoke djelotvornosti sa tandemskom spektrometrijom masa) tehnike i NIR (bliska infracrvena spektroskopija) tehnike. UPLC-MS/MS tehnika u MRM (Multiple Reaction Monitoring) načinu rada, uz pozitivnu ionizaciju elektro raspršenjem (ESI-Electro-spray ionization) koristit će se za kvantitativno određivanje akrilamida. Za izražavanje rezultata koristit će se metoda unutarnjeg standarda, a kao unutarnji standard koristit će se izotopno obilježeni akrilamidi. Rezultat će se kvantificirati usporedbom omjera površine pika akrilamida i unutarnjeg standarda u uzorku s omjerom površine pika akrilamida i unutarnjeg standarda u uzorku s dodanim standardom, i praćenjem odabranih tranzicija od iona prekursora do iona produkta. Na taj način će se mimimalizirati utjecaj matriksa, utjecaj iskorištenja i utjecaj odziva detektora na rezultat. Trenutno,najčešće metode koje se koriste za određivanje razine akrilamidnih prekursora kao i akrilamida zahtijevaju intenzivne priprave uzorka i kromatografsko razdvajanje tekućom ili plinskom kromatografijom. Kao alternativa, infracrvena spektroskopija (NIR) je jednostavna, brza i specifična tehnika s minimalnim ili nikakvim prirađivanjem uzorka i obično se koristi u analizi hrane. Stoga će se u ovom radu ispitati i mogućnost razvijanja jednostavnije, ekonomski isplativije metode za rutinsko praćenje razina prekursora u sirovinama i razina akrilamida u gotovim prženim proizvodima. NIR spektroskopija temelji se na apsorpciji elektromagnetskog zračenja valne duljine u rasponu 780-2500 nm. NIR spektar hrane obuhvaća široke skupove koji proizlaze iz preklapanja apsorpcija odgovarajućeg uglavnom overtona i kombinacija vibracijskih vrpca koji uključuju C–H, O–H i N–H kemijske veze. Koristi se za analizu sastava hrane te funkcionalnu i senzorsku analizu sastojaka hrane, procesnih međuprodukata i gotovih proizvoda (Ozaki i sur., 2007). Snimanje apsorpcijskih spektara provodit će se pomoću program „Spec32“ koji omogućuje snimanje apsorpcijskog spektra ili ˝transmitance˝. Obrada podataka podrazumijeva traženje različitosti u spektrima koji bi za svaki specifični uzorak trebali imati svoje odlike spektra uzrokovane vibracijama C-H, O-H i/ili N-H kemijskih veza. Za analizu različitosti spektara koristit će se program *Statistika v. 8.1.* Identifikacija različitosti te grupiranje prema njima se temeljiti će se na PCA analizi (engl. Principle Component Anaysis) koja omogućava grupiranje prema sličnostima i razdvajanja zbog različitosti. Osim udjela akrilamida u konačnom proizvodu, određivat će se i kemijski sastav sirovine (udio suhe tvari, udio reducirajućih šećera i aminokiseline asparagina). Mjerenje boje određivat će se kolorimetrijski , a podaci (L, a i b vrijednosti) će se obraditi pomoću SpectraMagic NX softwarea. Tekstura će se odrediti pomoću analizatora teksture. Na osnovu dobivenih krivulja izračunat će se teksturna svojstva primjenom programa TE 32 Texture Exponent. Za određivanje udjela šećera i asparagina koristit će se HPLC (Tekućinska kromatografija visoke djelotvornosti) tehnika. Udio šećera i asparagina identificirat će se usporedbom vremena zadržavanja analita i standarda, a kvantificirat usporedbom površina pika analita u uzorku s površinom pika analita u standardu.

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

S obzirom na visoke udjele akrilamida u pojedinim kategorijama hrane, koje u oodređenim slučajevima prelaze i postavljene indikativne vrijednosti, pronalazak adekvatnih mjera za smanjenje udjela akrilamida u različitim prehrambenim proizvodima je od velikog značaja, stoga disertacija predstavlja značajan doprinos u proširenju i poboljšanju dosadašnjih saznanja o mehanizmu nastanka akrilamida u hrani te utjecaju inovativnih postupaka pripreme.Nadalje, priprema i karakterizacija sirovina (prekursori) te optimiranje uvjeta provođenja inovativnih postupaka mogu dati smjernice za uspostavljanje procesa za smanjenje udjela akrilamida pri proizvodnji prženih proizvoda u prehrambenoj industriji.

Popis citirane literature (maksimalno 30 referenci)

1. Arias-Mendez, A., Warning, A., Datta, A. K., Balsa-Canto,E. (2013) Quality and safety driven optimal operation ofdeep-fat frying of potato chips. Journal of Food Engineering,119, 125-134.

2. Badanjak Sabolović M., Rimac Brnčić S. (2016) Utjecaj procesa pripreme na udio akrilamida u prerađenoj hrani. Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition, 11(1-2), 79-84.

3. Bagdonaite K., Derler K., Murkovic M. (2008) Determination of Acrylamide during Roasting of Coffee. Journal of Agricultural and Food Chemistry , 56: 6081-6086

4. EC (European commission), 2013. Commission Recommendation of 8 November 2013 on Investigations Into the Levels of Acrylamide in Food. EC (European Commission). Retrived May 15, 2017 from: http://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2013/647/oj.

5. Erikson, S. (2005) Acrylamide in food products: Identificaton, formation and analytical methodology. PhD thesis, Stockhlom University, Sweden

6. EFSA (European Food Safety Authority) (2015) Scientific opinion on acrylamide in food. EFSA J. 13, 4104.

7. FDE (Food Drink Europe) (2013) Acrylamide Toolbox. Retrived March 6, 2017 from: http://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/publications_documents/AcrylamideToolbox_2013.pdf

8. IARC (International Agency for Research on Cancer) (1994) Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to human: Some industrial chemicals. 60, 387-433.

9. Knutsen S.H., Dimitrijevic S., Molteberg E.L., Segtnan V.H., Kaaber L., Wicklund T. (2009) The influence of variety, agronomical factors and storage on the potential for acrylamide formation in potatoes grown in Norway. LWT-Food Science and Technology , 42, 550-556.

10. Krishnakumar T., i Visvanathan R. (2014) Acrylamide in Food Products:A Review. Food Processing and Technology, 5,1-9.

11. Matthäus, B., Haase, N. U. (2014) Acrylamide – Still amatter of concern for fried potato food? European Journal of Lipid Science and Technology, 116, 675–687.

12. Mestdagh, F. J., de Meulenaer, B., van Poucke, C., Detavernier, C., Cromphout, C., van Pe-teghem, C. (2005) Influence of oil type on the amounts of acrylamide generated in a model

system and in french fries. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 53, 6170-617.

13. Mottram, D.S., Wedzicha, B.L., Dodson, A.T. (2002) Food chemistry: Acrylamide is formed in the Maillard reaction, Nature, 419, 448–449.

14. Rabiee, A., Ershad-Langroudi, A., Zeynali, M.E. (2015) A survey on cationic polyelectrolytes and their applications: acrylamide derivatives. Reviews in chemical engineering. 31, 3, 239-261.

15. Stadler, R. H., Blank, I., Varga, N., Robert, F.Hau, J., Guy, PA., Robert, MC., Riediker, S.(2002) Acrylamide from Maillard reaction products. Nature, 419, 449–450.

16. Surdyk N., Rosén J., Andersson R., Åman, P. (2004) Effects of asparagine, fructose, and baking conditions on acrylamide content in yeast-leavened wheat bread. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 52, 2047–2051.

17. Swedish National Food Administration (SNFA)(2002) Acrylamide in heated-processed foods. Retrived April 20, 2017 from: http://www.slv.se.

18. Yang Y., Achaerandio I., Pujola M. (2016) Influence of the frying process and potato cultivar on acrylamide formation in French fries.

Food Control, 62, 216-223.

19.Amaral RDAA, Benedetti BC, Pujolà M et al (2016) A first approach of using ultrasound as an alternative for blanching in vacuum-packaged potato strips. Food Bioprocess Technol. Doi:10. 1007/s11947-016-1758-2

20. Ranjan S, Dasgupta N, Walia N et al (2016) Microwave blanching: an emerging trend in food engineering and its effects on Capsicum annuum L. J Food Process Eng. Doi:10.1111/jfpe.12411

Procjena ukupnih troškova predloženog istraživanja (u kunama)		
20000		
Predloženi izvori financiranja istraživanja		
Nacionalno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Međunarodno financiranje	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Ostale vrste projekata	**Naziv projekta**	
	Voditelj projekta	
	Potpis	
Samostalno financiranje	Samostalno	
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja (navesti samo ako je potrebno)		

Suglasnost predloženog mentora i doktoranda s prijavom teme

Odgovorno izjavljujem da sam suglasan s temom koja se prijavljuje.

Potpis _____
prof. dr. sc. Suzana Rimac Brnčić

Potpis _____
Ivana Mandić Andačić, dipl.ing. prehrambene tehnologije

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da nisam prijavila/o doktorski rad s istovjetnom temom ni na jednom drugom

sveučilištu. (Nije obavezno u slučaju dvojnog doktorata - Cotutelle de these)

U Zagrebu, 04.04.2018. Potpis _____

Ivana Mandić Andačić, dipl.ing. prehrambene tehnologije