SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Zagreb, Pierottijeva 6

KLASA: 602-04/15-01/02
URBROJ: 251-69-01-15-67
Zagreb, 23. siječnja 2015.

P O Z I V

na **4. redovitu sjednicu** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2014./2015. koja će se održati 29.01.2015. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 10,00 sati.

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 3. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 17.12.2014. godine
2. Izvješće dekanice izv. prof. dr. sc. Mirjane Hruškar
3. Izvješće prodekanice za nastavu izv. prof. dr. sc. Dubravke Škevin
4. Izvješće prodekanice za znanstveno-istraživački rad izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješća odbora i povjerenstava PBF-a
6. Potvrda Senata Sveučilišta u Zagrebu od 16. prosinca 2014. godine o izboru **prof. dr. sc. Ingrid Bauman** 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, grana (4.05.01) Inženjerstvo
7. Mišljenje Odbora za znanstveno-istraživački rad i prihvaćanje liste poretka predloženika PBF-a za izbor u počasno zvanje *professor emeritus* na Sveučilištu u Zagrebu
8. a) Pokretanje postupka na osobni zahtjev po članku 32. do 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju za izbor **dr. sc. Ksenije Uroić, više asistentice-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. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
   2. prof. dr. sc. Blaženka Kos PBF
   3. dr. sc. Ivanka Jerić, viša znan. sur. IRB, Zagreb
9. Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za kandidaturu prof. dr. sc. Zorana Hercega za dodjelu godišnje nagrade Akademije tehničkih znanosti Hrvatske *Rikard Podhorsky*, temeljem raspisanog natječaja za dodjelu nagrada za 2014. godinu
10. Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za kandidaturu prof. dr. sc. Rajke Božanić za člana Akademije tehničkih znanosti Hrvatske

11. **Godišnja izvješća mentora o radu znanstvenih novaka na PBF-u za akad. god. 2013./2014**.

11.1. dr. sc. Marija Badanjak Sabolović - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane“, mentor prof. dr. sc. Zoran Herceg

11.2. dr. sc. Irena Barukčić - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Stabilnost ulja i bioaktivnih spojeva u ulju tijekom prerade i skladištenja“, mentorica prof. dr. sc. Rajka Božanić

11.3. dr. sc. Maja Benković - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Karakterizacija i određivanje stupnja izmiješanosti praškastih materijala“, mentorica prof. dr. sc. Ingrid Bauman

11.4. dr. sc. Tomislav Bosiljkov - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji“, mentor prof. dr. sc. Damir Ježek

11.5. dr. sc. Danijela Bursać-Kovačević - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća“, mentorica prof. dr. sc. Branka Levaj

11.6. Ana Butorac, dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Stresom izazvana raznolikost i evolucija mješovitih bakterijskih kultura“, mentorica izv. prof. dr. sc. Višnja Bačun Družina

11.7. dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Biološki aktivni spojevi domaćih sorata brokule i kakao zrna“, mentorica izv. prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković

11.8. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić – znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule“, mentorica doc. dr. sc. Veronika Kovač

11.9. dr. sc. Nikolina Čukelj - znanstvena novakinja na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“, mentorica prof. dr. sc. Duška Ćurić

11.10. dr. sc. Josip Ćurko - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Obrada otpadnih voda i začepljivanje membrana u membranskom bioreaktoru“, mentor prof. dr. sc. Ivan Mijatović

11.11. dr. sc. Natka Ćurko - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Obrada otpadnih voda i začepljivanje membrana u membranskom bioreaktoru“, mentor izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

11.12. dr. sc. Janko Diminić - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Generiranje potencijalnih lijekova u uvjetima *in silico*“, mentor prof. dr. sc. Daslav Hranueli

11.13. Filip Dujmić, dipl. ing. - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji“, mentor izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić

11.14. Marina (Đapić) Tomašević, mag. ing. preh. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Promjena visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća“, mentorica izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

11.12. Ivona Elez Garofulić, dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja“, mentorica prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac

11.16. Alma Filipović (Pezerović), dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule“, mentorica izv. prof. dr. sc. Senka Djaković

11.17. Antonija Grbavac, dipl. ing. – znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Molekularni mehanizmi ugradnje proteina u staničnu stijenku kvasca“ mentor prof. dr. sc. Vladimir Mrša

11.18. dr. sc. Jasna Halambek - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Biološki aktivni spojevi domaćih sorata brokule i kakao zrna“, mentorica prof. dr. sc. Katarina Berković

11.19. Tamara Jurina, dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa“, mentor prof. dr. sc. Želimir Kurtanjek

11.20. dr.sc. Ana Jurinjak Tušek - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa“, mentor prof. dr. sc. Želimir Kurtanjek

11.21. dr. sc. Sven Karlović - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Pripremanje sirovina i određivanje teksturalnih svojstava prehrambenih proizvoda“, mentor prof. dr. sc. Damir Ježek

11.22. dr. sc. Irena Keser - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva“, mentorica prof. dr. sc. Irena Colić Barić

11.23. dr. sc. Monika Kovačević - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule“, mentorica izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić

11.24. dr. sc. Klara Kraljić - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Stabilnost ulja i bioaktivnih spojeva u ulju tijekom prerade i skladištenja“, mentorica izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin

11.25. Stela Križanović, dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Proizvodnja biološki aktivnih tvari pomoću selekcioniranih kvasaca“, mentor doc. dr. sc. Damir Stanzer
11.26. dr. sc. Mia Kurek - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Permeacijska svojstva nekih polimernih materijala za pakiranje hrane“, mentorica prof. dr. sc. Kata Galić
11.27. dr. sc. Andrea Leboš Pavunc – znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“, mentorica prof. dr. sc. Jagoda Šušković
11.28. dr. sc. Katarina Lisak Jakopović - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja“, mentorica prof. dr. sc. Rajka Božanić
11.29. Nikola Major, dipl. ing. - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Bioaktivne komponente u hrani – promjene uzorkovane pripremom i čuvanjem“, mentorica izv. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar
11.30. dr. sc. Nives Marušić Radovčić - znanstvena novakinja na projektu Hrvatske zaklade za znanost „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“, mentorica izv. prof. dr. sc. Helga Medić
11.31. Marina Miklenić, dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca“, na projektu „ Ciljane genetičke modifikacije u kvascima *Saccharomyces cerevisiae* i *Dekkera bruxellensis*“ te na projektu „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials“, mentor izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec
11.32. Teuta Murati, dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Endokrino-aktivne supstancije u hrani i oštećenja reproduktivnog sustava“, mentor prof. dr. sc. Branimir Šimić
11.33. dr. sc. Sanja Musladin - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Ekspresija gena u kvascu: kontrola transkripcije remodeliranjem kromatina“, mentor prof. dr. sc. Slobodan Barbarić
11.34. Mario Novak, dipl. ing. - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala“, mentor prof. dr. sc. Predrag Horvat
11.35. dr. sc. Mladen Pavlečić - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala“ i na projektu „Sustainable production of bioethanol and biochemical from agricultural waste lignocellulosic raw materials“, mentor prof. dr. sc. Božidar Šantek
11.36. dr. sc. Kristina Radošević - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Nekliničke metode ispitivanja tvari iz okoliša na stanicama sisavaca i riba“, mentor *professor emeritus* Zlatko Kniewald
11.37. Maja Repajić, dipl. ing. – znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća“, mentorica prof. dr. sc. Branka Levaj
11.38. Ivana Rumora Samarin, mag. nutr. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva“, mentorica prof. dr. sc. Irena Colić Barić
11.39. dr. sc. Igor Stuparević – znanstveni novak na znanstvenom projektu „Molekularni mehanizmi ugradnje proteina u staničnu stijenku“, mentor prof. dr. sc. Vladimir Mrša
11.40. dr. sc. Antonija Trontel - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Primjena integriranih bioprocesa u proizvodnji mliječne kiseline“ i na projektu „Sustainable production of bioethanol and biochemical from agricultural waste lignocellulosic raw materials“, mentori prof. dr. sc. Srđan Novak i izv. prof. dr. sc. Anita Slavica
11.41. dr. sc. Ksenija Uroić - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“, mentorica prof. dr. sc. Blaženka Kos
11.42. dr. sc. Tomislav Vladušić - znanstveni novak na znanstvenom projektu „Utjecaj mutagena i antimutagena na molekularne procese u stanici“, mentor izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan
11.43. Aleksandra Vojvodić, dipl. ing. - znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla“, mentorica prof. dr. sc. Draženka Komes
11.44. Bojana Voučko, dipl. ing. - znanstvena novakinja na projektu Hrvatske zaklade za znanost

„Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“, mentorica prof. dr. sc. Duška Ćurić

11.45. Tomislava Vukušić, mag. ing. preh. ing. – znanstvena novakinja na znanstvenom projektu „Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane“, mentor prof. dr. sc. Zoran Herceg

12. **Godišnja izvješća mentora o radu asistenata i poslijedoktoranata PBF-a za akad. god. 2013./2014.**

12.1. dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović, poslijedoktorandica u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo – Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda i suradnica na znanstvenom projektu „Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla“, mentorica prof. dr. sc. Draženka Komes

12.2. dr. sc. Ana Bielen, poslijedoktorandica u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo – Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama i suradnica na znanstvenom projektu „Utjecaj mutagena i antimutagena na molekularne procese u stanici“ i na projektu „Temeljna molekularno-biološka istraživanja streptomiceta“, mentorica izv. prof. dr. sc. Lidija Šver

12.3. dr. sc. Martina Bituh, poslijedoktorandica u Zavodu za poznavanje i kontrolu kvalitete sirovina i prehrambenih proizvoda – Laboratorij za kemiju i biokemiju hrane i suradnica na znanstvenom projektu „Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva“ mentorice prof. dr. sc. Irena Colić Barić i izv. prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić

12.4. Arijana Bušić, mag. ing. preh. ing., asistentica u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo - Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda i suradnica za znanstvenom projektu „Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla“, mentorica prof. dr. sc. Draženka Komes

12.5. Sandra Čičić, mag. chem., asistentica u Zavodu za kemiju i biokemiju – Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu, mentor izv. prof. dr. sc. Damir Iveković

12.6. dr. sc. Maja Dent, poslijedoktorandica u Zavodu za kemiju i biokemiju – Laboratorij za analitičku kemiju i suradnica na znanstvenom projektu „Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja“, mentori prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac i izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić

12.7. Irena Đapić, dipl. ing., asistentica u Zavodu za kemiju i biokemiju – Laboratorij za analitičku kemiju i suradnica na bilateralnom projektu *„Determination of filaggrin break-down products in the skin“* sa Academic Medical Center, University of Amsterdam, mentori izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša i dr. sc. Renata Kobetić, znan. sur.

12.8. Dijana Grgas, dipl. ing., asistentica u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo – Laboratorij za biološku obradu otpadnih voda i suradnica na znanstvenom projektu „Uloga biopolimera kao čimbenika postojanosti granule mješovite mikrobne kulture“, mentorica izv. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević

12.9. Tibor Janči, dipl. ing., asistent u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo – Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe i suradnik na istraživačkom projektu „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“, mentorica doc. dr. sc. Sanja Vidaček

12.10. dr. sc. Antonela Ninčević Grassino, poslijedoktorandica u Zavodu za kemiju i biokemiju – Laboratorij za analitičku kemiju i suradnica na znanstvenom projektu „Razvoj kemometričkih i senzorskih metoda određivanja različitih analita“, mentorica prof. dr. sc. Zorana Grabarić

12.11. Marko Obranović, dipl. ing., asistent u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo – Laboratorij za tehnologiju ulja i masti, mentorica izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin

12.12. Marina Palčić, dipl. ing., asistentica u Zavodu za kemiju i biokemiju – Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu i suradnica na znanstvenom projektu „“Razvoj kemometričkih i senzorskih metoda određivanja različitih analita“, mentorica prof. dr. sc. Zorana Grabarić

12.13. dr. sc. Marjan Praljak, poslijedoktorand u Zavodu za procesno inženjerstvo – Kabinet za matematiku, mentor akademik Josip Pečarić

12.14. dr. sc. Dragutin Pukec, poslijedoktorand u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo – Kabinet za tehnološko projektiranje i suradnik na projektu „Oksidacijska stabilnost prehrambenih proizvoda bogatih omega 3 i omega 6 masnim kiselinama“ i na projektu „Određivanje senzorskih svojstava, boje i profila hlapivih spojeva u uljima, ribi i mesnim proizvodima“, mentorica doc. dr. sc. Sandra Balbino

12.15. dr. sc. Mario Ščetar, poslijedoktorand u Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo – Laboratorij za pakiranje hrane i suradnik na znanstvenom projektu „Permeacijska svojstva nekih polimernih materijala za pakiranje hrane“, mentorica prof. dr. sc. Kata Galić

12.16. dr. sc. Anamarija Štafa, poslijedoktorandica u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo – Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama i suradnica na znanstvenom projektu „Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca“, na projektu „Ciljane genetičke modifikacije u kvascima *Saccharomyces cerevisiae* i *Dekkera bruxellensis*“ te na projektu „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials“, mentor izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec

12.17. Marina Tranfić Bakić, dipl. ing., asistentica u Zavodu za kemiju i biokemiju – Laboratorij za fizikalnu kemiju i koroziju i suradnica na znanstvenom projektu „Ekološke priprave i elektrokemijska karakterizacija biološki aktivnih spojeva“, mentori izv. prof. dr. sc. Vladislav Tomišić i dr. sc. Leo Frkanac, znan. sur.

12.18. Davor Valinger, dipl. ing., asistent u Zavodu za procesno inženjerstvo – Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju i suradnik na znanstvenom projektu „Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa“, mentor prof. dr. sc. Želimir Kurtanjek

12.19. Bojan Žunar, mag. ing. biotechn., asistent u Zavodu za biokemijsko inženjerstvo - Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama i suradnik na znanstvenom projektu „Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca“, na projektu „Ciljane genetičke modifikacije u kvascima *Saccharomyces cerevisiae* i *Dekkera bruxellensis*“ te na projektu „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials“, mentor izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec

13. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Tihane Tršan, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj ekspresije liganda za receptor NKG2D na potencijal citomegalovirusa kao vakcinskoga vektora“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Stipana Jonjića, red. prof. Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci i dr. sc. Jasne Beganović, doc. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

    b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša	PBF	
3. prof. dr. sc. Astrid Krmpotić	MF, Rijeka	
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos	PBF	(zamjena)

14. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Ane Butorac, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Evolucija bakterije *Lactobacillus brevis* L62 tijekom produljene stacionarne faze rasta“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Višnje Bačun-Družina, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić	PBF	
3. dr. sc. Mario Cindrić, nasl. doc.	PMF, Zagreb	

15. Izvješće Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora doktorskog rada **Tomislava Ćurića, mag. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Utjecaj pH vrijednosti mesa i primjene starter kultura na profil arome i fizikalno-kemijska svojstva Baranjskog kulena“** uz prijedlog dorade naslova tako da glasi **„Utjecaj pH vrijednosti mesa i recepture na profil arome i fizikalno-kemijska svojstva Baranjskog kulena“**.

16. a) Izvješće Stručnog povjerenstva o ocjeni završnog rada **Matee Smojver, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Antimikrobna aktivnost eteričnih ulja ljekovitog bilja u prehrambenoj industriji“**.
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za obranu završnog rada u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac	PBF	(mentor)
3. prof. dr. sc. Višnja Katalinić	KTF, Split	
4. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov	PBF	(zamjena)

17. a) Izvješće Stručnog povjerenstva o ocjeni završnog rada **Sandre Kisić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Upravljanje hranom, naslova **„Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom hidrolize pri različitim temperaturama“**.
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za obranu završnog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić	PBF	(mentor)
3. prof. dr. sc. Neven Antunac	AF, Zagreb	
4. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković	PBF	(zamjena)

18. a) Izvješće Stručnog povjerenstva o ocjeni završnog rada **Anje Trbović Škaro, prof.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Utjecaj stupnja zrelosti ploda na sastav i udjel polifenola u djevičanskom maslinovom ulju i u listu masline“**.
    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za obranu završnog rada u sastavu:

1. doc. dr. sc. Sandra Balbino	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin	PBF	(mentor)
3. prof. dr. sc. Olivera Koprivnjak	MF, Rijeka	
4. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković	PBF	(zamjena)

19. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada **Valentine Šćrbak-Križanić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Mikrobiološki pokazatelji zdravstvene ispravnosti i kakvoće vode u školskim objektima bez javne vodoopskrbe na području Sisačko-moslavačke županije“** u sastavu:

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov	PBF	(mentor)
3. dr. sc. Zdenko Šmit, znan. sav.	ZZJZ „Dr. A. Štampar“, Zagreb	

20. R a z n o.

DEKANICA

izv. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Zagreb, Pierottijeva 6

KLASA: 602-04/14-01/02
URBROJ: 251-69-01-15-153
Zagreb, 17. prosinca 2014.

Z A P I S N I K

sa **3. redovite sjednice** Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2014./2015. održane 17.12.2014. godine u Vijećnici Fakulteta s početkom u 10,00 sati.

Nazočni:

Zavod za kemiju i biokemiju:
prof. dr. sc. V.Mrša, izv. prof. dr. sc. D.Iveković, izv. prof. dr. sc. I.Jakaša, doc. dr. sc. V.Kovač, doc. dr. sc. M.Jukić

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

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

Zavod za biokemijsko inženjerstvo:
izv. prof. dr. sc. J.Frece, prof. dr. sc. J.Šušković, prof. dr. sc. B.Šantek, prof. dr. sc. V.Zechner-Krpan, prof. dr. sc. B.Kos, izv. prof. dr. sc. A.Slavica, izv. prof. dr. sc. I.K.Svetec*, izv. prof. dr. sc. L.Šver, izv. prof. dr. sc. M.Ivančić Šantek, izv. prof. dr. sc. V.Gaurina Srček, izv. prof. dr. sc. V.Petravić Tominac, izv. prof. dr. sc. K.Durgo

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo:
izv. prof. dr. sc. D.Škevin, prof. dr. sc. B.Levaj, prof. dr. sc. R.Božanić, prof. dr. sc. D.Ćurić, prof. dr. sc. D.Komes, izv. prof. dr. sc. M.Matošić, izv. prof. dr. sc. T.Landeka Dragičević, izv. prof. dr. sc. A.Režek Jambrak, doc. dr. sc. D.Stanzer, doc. dr. sc. S.Balbino, doc. dr. sc. S.Vidaček

Zavod za opće programe:
A.Šupih-Kvaternik, prof., L.Podvalej, prof.

Predstavnici suradnika izabranih u suradnička zvanja:
dr. sc. I.Keser, dr. sc. J.Halambek, dr. sc. I.Barukčić, dr. sc. A.Štafa

Predstavnici studenata:
V.Crnek, mag. ing., B.Žunar, mag. ing., I.Zahija, F.Krtalić, M.Kovačević, A.Kostić, B.Škapina, G.Mitar

Odsutni:

Ispričani:
prof. dr. sc. I.Bauman, izv. prof. dr. sc. K.Marković, izv. prof. dr. sc. I.Landeka Jurčević, doc. dr. sc. J.Beganović, doc. dr. sc. I.Slivac, M.Novak, dipl. ing., I.Fiolić

Neispričani:
izv. prof. dr. sc. S.Djaković, doc. dr. sc. A.Starčević, doc. dr. sc. J.Žučko, izv. prof. dr. sc. H.Medić, dr. sc. M.Gačić, N.Ivanjko, B.Duić, A.Jusinec

Ostali nazočni:
izv. prof. dr. sc. V.Bačun-Družina, doc. dr. sc. M.Krpan, tajnica Fakulteta E.Katanić, dipl. iur.
* izv.prof.dr.sc. I.K.Svetec nazočni sjednici FV-a i kao sindikalni povjerenik PBF-a

* * * *

Dekanica izv. prof. dr. sc. M.Hruškar otvorila je sjednicu Fakultetskog vijeća i dala na usvajanje predloženi dnevni red.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo sljedeći

D n e v n i r e d:

1. Verifikacija zapisnika 2. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 19. 11. 2014. godine
2. Izvješće dekanice izv. prof. dr. sc. Mirjane Hruškar
3. Izvješće prodekanice za nastavu izv. prof. dr. sc. Dubravke Škevin
4. Izvješće prodekanice za znanstveno-istraživački rad izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece
5. Izvješće prodekana za financije i poslovanje prof. dr. sc. Damira Ježeka
6. Izvješće prodekana za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Vladimira Mrše
7. Izvješće Odbora za poslijediplomske studije
8. Izvješće Povjerenstva za upravljanje kvalitetom
9. Prihvaćanje Pravilnika o načinu odabira predloženika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za izbor u počasno zvanje *professor emeritus* na Sveučilištu u Zagrebu
10. Donošenje Plana klasifikacijskih i brojčanih oznaka stvaratelja i primatelja akata za 2015. godinu
11. Temeljem ugovora Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatske zaklade za znanost te provedenih natječajnih postupaka za izbor kandidata (m/ž) na radno mjesto I. vrste – stručni suradnik u sustavu znanosti i visokom obrazovanju od 1. siječnja 2015. godine zaključit će se radni odnos sa sljedećim kandidatima:
    1. Vanja Plazibat, mag. ing. prehrambenog inženjerstva;
    2. Martina Andlar, mag. ing. bioprocesnog inženjerstva;
    3. Saša Ajredini, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane;
    4. Višnja Stulić, mag. ing. prehrambenog inženjerstva.
12. Odluke Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 07. studenog 2014. godine o izboru:
    a) **dr. sc. Natke Ćurko**, više asistentice u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik,** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05) Prehrambena tehnologija
    b) **dr. sc. Nikoline Čukelj**, više asistentice u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik,** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05) Prehrambena tehnologija
    c) **dr. sc. Igora Stuparevića**, višeg asistenta u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik,** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.04) Biotehnologija
    d) **dr. sc. Maria Ščetara**, višeg asistenta u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik,** za znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti, znanstveno polje (4.05) Prehrambena tehnologija
13. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor **izv. prof. dr. sc. Ane Vukelić**, **znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor ili redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.01.) Matematika

- grana (1.01.04) Matematička analiza

b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. prof. dr. sc. Ivan Perić PBF
2. prof. dr. sc. Neven Elezović FER, Zagreb
3. prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija PMF-MO, Zagreb

14. a) Pokretanje reizbora **izv. prof. dr. sc. Lidije Šver**, **više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
    - znanstveno polje (1.05.) Biologija
    - grana (1.05.07) Opća biologija

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan PBF
    2. prof. dr. sc. Mirjana Pavlica PMF, Zagreb
    3. prof. dr. sc. Božena Mitić PMF, Zagreb
15. a) Pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Mirjane Čurlin**, **više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent ili izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (2.) Tehničke znanosti
    - znanstveno polje (2.07.) Kemijsko inženjerstvo
    - grana (2.07.01) Reakcijsko inženjerstvo

    b) Imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Vesna Tomašić FKIT, Zagreb
    2. prof. dr. sc. Bruno Zelić FKIT, Zagreb
    3. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF
16. Izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
    2. doc. dr. sc. Antonio Starčević PBF
    3. prof. dr. sc. Kristian Vlahoviček PMF, Zagreb

    o provedenom postupku na osobni zahtjev **dr. sc. Janka Diminića, višeg asistenta – poslijedoktoranda** za izbor u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
17. Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4) imenovanje Stručnog povjerenstva za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - grana (4.04.03) Inženjerstvo

    u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
    2. prof. dr. sc. Srđan Novak PBF
    3. prof. dr. sc. Krešimir Košutić FKIT, Zagreb
18. Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4) imenovanje Stručnog povjerenstva za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:
    - znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
    - znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
    - grana (4.04.03) Inženjerstvo

    u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF

2. izv. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić PBF
3. prof. dr. sc. Jasmina Havranek AF, Zagreb

19. Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4) imenovanje Stručnog povjerenstva za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent na vrijeme od pet godina**, za:
- znanstveno područje Interdisciplinarne znanosti
- izborno polje (1.05.) Biologija
- izborno polje (4.04.) Biotehnologija

u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver PBF
2. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan PBF
3. prof. dr. sc. Nada Oršolić PMF

20. Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4) imenovanje Stručnog povjerenstva za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:
- znanstveno područje (4.) Biotehničke znanosti
- znanstveno polje (4.04.) Biotehnologija
- grana (4.04.03) Inženjerstvo

u sastavu:
1. izv. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić PBF
2. doc. dr. sc. Damir Stanzer PBF
3. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF

21. a) Pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/13-03/50, URBROJ: 380-030/028-13/2) za izbor jednog izvršitelja (m/ž) na radno mjesto I. vrste u suradničkom zvanju i na suradničkom radnom mjestu – **asistent**, za:
- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.04.) Kemija
- grana (1.04.01) Fizikalna kemija

b) Davanje mandata Odboru za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za provođenje natječajnog postupka.

22. Prijedlozi Zavoda za podnošenje poticaja za podjelu državnih nagrada za znanost za 2014. godinu prema kriteriju Natječaja MZOS-a, za:

22.1. a) Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za dodjelu godišnje nagrade za znanost u kategoriji "Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada" iz područja biotehničkih znanosti izv. prof. dr. sc. Jadranki Frece

b) Prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo za dodjelu godišnje nagrade za znanost u području „Nagrada za životno djelo" iz područja biotehničkih znanosti prof. dr. sc. Daslavu Hranueli

22.2. a) Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za dodjelu godišnje nagrade za znanost u kategoriji "Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti" iz područja biotehničkih znanosti prof. dr. sc. Draženki Komes

b) Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo za dodjelu godišnje nagrade za znanost u kategoriji „Godišnja nagrada za znanstvene novake" iz područja biotehničkih znanosti dr. sc. Katarini Lisak Jakopović

23. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Nikole Majora, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Development and application of a sensor array food profiling method"** („Razvoj i primjena metode senzorskoga sustava u karakterizaciji prehrambenih proizvoda"), izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Mirjane Hruškar, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Marina Krpan	PBF	
3. prof. dr. sc. Tomislav Bolanča	FKIT, Zagreb	
4. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković	PBF	(zamjena)

24. a) Izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Kristine Habschied, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj plijesni iz roda *Fusarium* na mikotoksikološku kakvoću pšenice, pšeničnoga slada i piva“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Vinka Krstanovića, izv. prof. Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i dr. sc. Božidara Šanteka, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

b) Imenovanje Povjerenstva za obranu doktorskog rada u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov	PBF	
3. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav.	HVI, Zagreb	
4. doc. dr. sc. Natalija Velić	PTF, Osijek	(zamjena)

25. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Danijele Skroza, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Učinak odabranih fenolnih spojeva na antioksidacijsku i antimikrobnu aktivnost resveratrola u binarnim fenolnim smjesama“**, uz suglasnost mentorice dr. sc. Višnje Katalinić, red. prof. Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu, u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mara Banović	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić	PBF	
3. prof. dr. sc. Sonja Smole Možina	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Slovenija	

26. Imenovanje Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Tihane Tršan, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj ekspresije liganda za receptor NKG2D na potencijal citomegalovirusa kao vakcinskoga vektora“**, uz suglasnost mentora dr. sc. Stipana Jonjića, red. prof. Medicinskog fakulteta u Rijeci i dr. sc. Jasne Beganović, doc. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša	PBF	
3. prof. dr. sc. Astrid Krmpotić	MF, Rijeka	

27. a) Prijava teme doktorskog rada **Filipa Dujmića, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Ultrazvukom potpomognuta ekstrakcija biološki aktivnih sastojaka iz taloga crnih vina“**.

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

1. izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić	PBF	(odabrani prvi mentor)
3. prof. dr. sc. Janez Hribar	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Slovenija	(odabrani drugi mentor)
4. prof. dr. sc. Damir Ježek	PBF	
5. prof. dr. sc. Rajko Vidrih	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Slovenija	

28. a) Prijava teme doktorskog rada **Dore Babić, mag. nutr.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Učinak voćnog soka od jabuke na smetnje ponašanja i intelektualne sposobnosti bolesnika oboljelih od Alzheimerove bolesti“**.

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

1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić	PBF	(predsjednik)
2. dr. sc. Saša Missoni, znan. sur.	Institut za antropologiju, Zagreb	(odabrani prvi mentor)
3. doc. dr. sc. Zvonimir Šatalić	PBF	(odabrani drugi mentor)
4. prof. dr. sc. Branka Levaj	PBF	

5. dr. sc. Silvio Bašić, znan. sur. KB Dubrava, Zagreb

29. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada **Sandre Kisić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Upravljanje hranom, naslova **„Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom hidrolize pri različitim temperaturama“** u sastavu:
    1. prof. dr. sc. Nada Vahčić PBF (predsjednik)
    2. prof. dr. sc. Rajka Božanić PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Neven Antunac AF, Zagreb
30. Imenovanje Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada **Anje Trbović Škaro, prof.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Utjecaj stupnja zrelosti ploda na sastav i udjel polifenola u djevičanskom maslinovom ulju i u listu masline“** u sastavu:
    1. doc. dr. sc. Sandra Balbino PBF (predsjednik)
    2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin PBF (mentor)
    3. prof. dr. sc. Olivera Koprivnjak MF, Rijeka
31. Razno

Ad. 1.

Dekanica izv. prof. dr. sc. M.Hruškar dala je na verifikaciju zapisnik 2. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 19.11.2014. godine.

Dekanica je apelirala na sve članove Vijeća da se, zbog odlaska na službeni put, godišnji odmor ili svega što spada u opravdani razlog za izostanak sa sjednice FV-a, na vrijeme ispričaju.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je verificiralo zapisnik 2. redovite sjednice Fakultetskog vijeća održane 19.11.2014. godine.

Ad. 2.

Dekanica izv. prof. dr. sc. M.Hruškar izvijestila je članove Vijeća o sljedećem:

- Sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 16.12.2014. godine:
    - ✓ prof. dr. sc. I.Bauman potvrđena je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto redovite profesorice u trajnom zvanju.
    - ✓ Prihvaćena je Odluka o pokretanju postupka izbora predloženika u počasno zvanje: *professor emeritus* u akad. god. 2014./2015.
      Sastavnice svoje prijedloge moraju dostaviti do 27.02.2015. godine.
    - ✓ Prihvaćeno je izvješće o upisu u I. godinu diplomskih studija Sveučilišta u Zagrebu u akad. god. 2014./2015. Pokrivenost je oko 66 %.
    - ✓ Prihvaćen je Periodički izvještaj o manjim izmjenama i dopunama (do 20%) studijskih programa sastavnica umjetničkog, društveno-humanističkog i prirodoslovnog područja.
    - ✓ Prihvaćeno je izvješće Odbora za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2013./2014.
    - ✓ Dosta rasprave provelo se oko financijskih pitanja.
      Prihvaćen je konsolidirani financijski plan za 2015.-2017.
      Preporuka Sveučilišta bila je da se materijalni troškovi povećaju za 20%, no odlukom Vlade RH isti su smanjeni za 10%.
      Članovima Senata dat je na znanje Nalaz dubinske analize (revizije) dosadašnjih raspodjela sredstava iz Ugovora o punoj subvenciji participacije redovitih studenata u troškovima studija u akad. god. 2012./2013., 2013./2014. i 2014./2015. Temeljem napravljene analize od 33 sastavnice, 8 sastavnica je preplaćeno.

Sredstava za sljedeću akad. god. podijelit će se po novom modelu.

- ✓ Sveučilište je dalo smjernice za porezni tretman autorskih ugovora. Smjernice su primljene na znanje, no ukoliko ih ne prihvate MZOS, Ministarstvo financija i Porezna uprava dokument kao takav neće biti pravovaljan.
- ✓ Izdana je suglasnost na Odluku o osnivanju trgovačkog društva CoTech d.o.o. Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.
- ✓ prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu imenovan je za obnašatelja dužnosti voditelja Centra za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji Sveučilišta u Zagrebu.
- ✓ prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije Sveučilišta u Zagrebu imenovan je za obnašatelja dužnosti voditelja Centra za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.
- ✓ Imenovan je Odbor za znanost i međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu. Član Odbora od strane našeg Fakulteta je prof. dr. sc. Damir Ježek.

- Dana 11. prosinca 2014. godine na Sveučilištu je održan 6. dan e-učenja.
- Dana 3. prosinca 2014. godine na MZOS-u su predstavljeni projekti dobiveni temeljem strukturnih fondova. Od 19 projekata, 11 pripada Sveučilištu u Zagrebu, a od tih 11 projekata 1 pripada PBF-u (voditeljica projekta prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac).
- Održan je Akreditacijski savjet Agencije za znanost i visoko obrazovanje. Na jednoj od točaka razmatrani su Strateški program znanstvenih istraživanja PBF-a Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020. i Akcijski plan PBF-a u cilju unaprjeđenja kvalitete. Postupak je uspješno okončan
- Intenzivirali su se klasteri. 11.12.1014. godine održana je Skupština hrvatskog klastera konkurentnosti Prehrambeno prerađivačkog sektora. Nakon što se održi Zdravstveni klaster, zaključci istih proslijedit će se svima putem e-maila.

U raspravi su sudjelovali prof. dr. sc. D.Ježek, prof. dr. sc. D.Ćurić.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće dekanice izv. prof. dr. sc. M.Hruškar.

Ad. 3.

Izvješće prodekanice za nastavu izv. prof. dr. sc. D.Škevin dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće.

Prodekanica je izvijestila članove Vijeća da je dana 29.11.2014. godine održana promocija 133 prvostupnika inženjera biotehnologije i prehrambene tehnologije te prvostupnika nutricionizma i pozvala je sve članove Vijeća da nazoče promociji magistara i magistara inženjera te sveučilišnih specijalista koja će se održati 20.12.2014. godine.

* * * *

Na prijedlog Odbora za nastavu, Fakultetsko vijeće daje suglasnost izv. prof. dr. sc. Jasenki Gajdoš Kljusurić za izvođenje ukupno 3 sata nastave u edukaciji za senzorske analitičare jakih alkoholnih pića u organizaciji Gospodarske interesne udruge proizvođača pića Hrvatske (GIUPPH).

Izv. prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić će se u program uključiti u dijelu statističke obrade rezultata i optimizacije.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekanice za nastavu izv. prof. dr. sc. D.Škevin.

* * * *

Izv. prof. dr. sc. M.Matošić izvijestio je članove Vijeća da imamo 102 modula koja bi trebalo staviti kao e-kolegij na Merlin, od kojih je njih 97 u potpunosti sređeno. Radi se o jednom modulu vanjskog suradnika i četiri modula prof. dr. sc. B.Šanteka.
Također je podsjetio članove Vijeća da su do 1. veljače 2015. otvorene prijave na natječaj za najbolji e-kolegij PBF-a u zimskom semestru akademske godine 2014./2015. S obzirom na mali broj e-kolegija koji se izvode na Razinama 2 i 3, na natječaj se mogu prijaviti i e-kolegiji koji se izvode na Razini 1 (svi temeljni i izborni A kolegiji) koji će se nagrađivati ako na natječaju ne bude prijavljenih kolegija Razine 2 i 3.

U raspravi su sudjelovali izv. prof. dr. sc. M.Hruškar, prof. dr. sc. B.Šantek, izv. prof. dr. sc. M.Matošić.

Dekanica izv. prof. dr. sc. M.Hruškar podsjetila je članove Vijeća da je donesena Strategija o e-učenju. Izvedbeni planovi, povjera nastave, red predavanja su u raskolu i bit će uređeni do 1.09.2015. godine.

Ad. 4.

Izvješće prodekanice za znanstveno-istraživački rad izv. prof. dr. sc. J.Frece dostavljeno je u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeća.

Prodekanica je zamolila sve voditelje projekata, odnosno mentore da vode računa o roku dostave godišnjih izvješća za znanstvene novake te da za sljedeću sjednicu Vijeća dostave ispunjene i potpisane obrasce. U obrascu, koji se nalazi na http://www.pbf.unizg.hr/hr/o_fakultetu/dokumenti, treba navesti radove objavljene u akad. god. 2013./2014. Mentori moraju navesti razlog iz kojeg je izvješće ocjenjeno bilo pozitivno ili negativno.

Prodekanica je svim članovima Vijeća zaželjela sretne i ugodne blagdane.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekanice za znanstveno-istraživački rad izv. prof. dr. sc. J.Frece.

Ad. 5.

Prodekan za financije i poslovanje prof. dr. sc. D.Ježek podsjetio je članove da će se obzirom na nadolazeće praznike zahtjevnice potpisivati zaključno sa 17.12.2014. godine dok će se roba iz ekonomata izdavati zaključno sa 19.12.2014. godine.
Također je izvijestio da je uprava obavila pregovore s T-Com. Dosadašnji ugovor koji imamo potpisan između Fakulteta i T-Com, produžite će se za narednih 5 godina s tim da će nam najam uplatiti u cijelosti uz popust od 10% od dosadašnje cijene najma. Stoga je dekanica odlučila da se od dobivenih sredstava isplati jedna rada za laboratorijska sredstva.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekana za financije i poslovanje prof. dr. sc. D.Ježeka.

Ad. 6.

Prodekan za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. V.Mrša izvijestio je članove Vijeća o sljedećem:

- U razdoblju do 15. siječnja potrebno je iskazati konkretnu suradnju s partnerima na Penn State University.

- Produljen je rok za prijavu na Erasmus+ stipendije za nastavno i nenastavno osoblje (odlazne stipendije za Sveučilište u Zagrebu), kao i za prihvat nenastavnog osoblja u cilju izvođenja nastave na Sveučilištu u Zagrebu (osobe iz industrije ili druge osobe zaposlene izvan sustava visokog obrazovanja). Na natječaj je potrebno javiti se što prije jer će se stipendije dodjeljivati redom pristizanja prijava.
- Razrađen je aneks Ugovora o suradnji Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Orleans-u po kojem i francuski studenti ulaze u program razmjene što znači da će za približno 5 francuskih studenata trebati osigurati studijsku praksu u našim laboratorijima
- U tijeku je izrada prijedloga produljenja CEEPUS mreže u koju je uključen PBF pa se mole nastavnici koji putem CEEPUS-a žele ostvarivati suradnju u akademskoj godini 2015./2016. da se jave prodekanu za međunarodnu suradnju
- Studenti PBF-a boravili su na Međunarodnom skupu studenata tehnologije u Novom Sadu gdje su s tri rada predstavljali naš Fakultet. Filip Lozančić svojim je radom osvojio prvo, a Sven Mujadžić drugo mjesto. Student Alen Kostić ukratko je o tome izvijestio na sjednici Vijeća.

Dekanica izv. prof. dr. sc. M.Hruškar zamolila je članove Vijeća da opravdaju izostanak navedenih studenata sa nastave.

U raspravi su sudjelovali prof. dr. sc. B.Šantek, izv. prof. dr. sc. M.Brnčić.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je usvojilo izvješće prodekana za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. V.Mrše.

Ad. 7.

U okviru izvješća Odbora za poslijediplomske studije u pisanom obliku kao sastavni dio materijala za Vijeće dostavljen je Pravilnik o doktorskom studiju na PBF-u, Odluka o uvjetima upisa na doktorski studij te tekst natječaja za upis studenata na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij i poslijediplomske specijalističke studije u akad. god. 2014./2015.

Dekanica izv. prof. dr. sc. M.Hruškar je obavijestila članove Vijeća da su pristigle pisane primjedbe na Pravilnik koje je usmeno obrazložila i kao takve su prihvaćene.

U raspravi su sudjelovali izv. prof. dr. sc. I.K.Svetec, prof. dr. sc. J.Šušković.

Dekanica je obavijestila članove Vijeća da će se Pravilnik primjenjivati na generaciju koja upisuje akad. god. 2014./2015. pa nadalje.

* * * *

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo:

- Pravilnik o doktorskom studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
- Odluku o uvjetima upisa na doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam
- Natječaj za upis studenata na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij i poslijediplomske specijalističke studije u akad. god. 2014./2015.

Ad. 8.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo Godišnje izvješće o sustavu osiguravanja kvalitete za 2013./2014. i Plan aktivnosti za 2014./2015. u području osiguravanja kvalitete Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

Dokumenti će se dostaviti Odboru za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 9.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo Pravilnik o načinu odabira predloženika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za izbor u počasno zvanje *professor emeritus* na Sveučilištu u Zagrebu.

Ad. 10.

Fakultetsko vijeće jednoglasno je prihvatilo Plan klasifikacijskih i brojčanih oznaka stvaratelja i primatelja akata za 2015. godinu.

Ad. 11.

Temeljem ugovora Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatske zaklade za znanost te provedenih natječajnih postupaka za izbor kandidata (m/ž) na radno mjesto I. vrste – stručni suradnik u sustavu znanosti i visokom obrazovanju od 1. siječnja 2015. godine zaključit će se radni odnos sa sljedećim kandidatima:

1. Vanja Plazibat, mag. ing. prehrambenog inženjerstva;
2. Martina Andlar, mag. ing. bioprocesnog inženjerstva;
3. Saša Ajredini, mag. ing. upravljanja sigurnošću hrane;
4. Višnja Stulić, mag. ing. prehrambenog inženjerstva.

Ad. 12.a.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 7. studenog 2014. godine **dr. sc. Natka Ćurko, viša asistentica** izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Ad. 12.b.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 7. studenog 2014. godine **dr. sc. Nikolina Čukelj, viša asistentica** izabrana je u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Ad. 12.c.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 07. studenog 2014. godine **dr. sc. Igor Stuparević, viši asistent** izabran je u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Ad. 12.d.

Odlukom Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti sa sjednice održane 07. studenog 2014. godine **dr. sc. Mario Ščetar, viši asistent** izabran je u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

Ad. 13.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **izv. prof. dr. sc. Ane Vukelić**, **znanstvene savjetnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor ili redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Ivan Perić PBF
2. prof. dr. sc. Neven Elezović FER, Zagreb
3. prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija PMF-MO, Zagreb

Ad. 14.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje reizbora **izv. prof. dr. sc. Lidije Šver**, **više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:

- znanstveno područje (1.) Prirodne znanosti
- znanstveno polje (1.05.) Biologija
- grana (1.05.07) Opća biologija

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

1. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan PBF
2. prof. dr. sc. Mirjana Pavlica PMF, Zagreb
3. prof. dr. sc. Božena Mitić PMF, Zagreb

Ad. 15.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka za izbor **doc. dr. sc. Mirjane Čurlin**, **više znanstvene suradnice** u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **docent ili izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

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

1. prof. dr. sc. Vesna Tomašić FKIT, Zagreb
2. prof. dr. sc. Bruno Zelić FKIT, Zagreb
3. prof. dr. sc. Damir Ježek PBF

Ad. 16.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković PBF
2. doc. dr. sc. Antonio Starčević PBF
3. prof. dr. sc. Kristian Vlahoviček PMF, Zagreb

o provedenom postupku na osobni zahtjev za izbor **dr. sc. Janka Diminića, višeg asistenta – poslijedoktoranda** u znanstveno zvanje: **znanstveni suradnik**, za:

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

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

Ad. 17.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4), Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Kata Galić PBF
2. prof. dr. sc. Srđan Novak PBF
3. prof. dr. sc. Krešimir Košutić FKIT, Zagreb

za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **redoviti profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

Ad. 18.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4), Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. prof. dr. sc. Božidar Šantek PBF
2. izv. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić PBF
3. prof. dr. sc. Jasmina Havranek AF, Zagreb

za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: **izvanredni profesor na vrijeme od pet godina**, za:

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

Ad. 19.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4) Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva u sastavu:

4. izv. prof. dr. sc. Lidija Šver PBF
5. izv. prof. dr. sc. Reno Hrašćan PBF
6. prof. dr. sc. Nada Oršolić PMF

za izbor u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto: docent na vrijeme od pet godina, za:

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

Ad. 20.

Temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/14-03/141, URBROJ: 380-030/028-14-4), Fakultetsko vijeće donosi odluku o imenovanju Stručnog povjerenstva u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Jasna Mrvčić PBF
2. doc. dr. sc. Damir Stanzer PBF
3. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov PBF

za izbor u suradničko zvanje i na radno mjesto: **asistent**, za:

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

Ad. 21.

Fakultetsko vijeće prihvaća pokretanje natječajnog postupka temeljem dobivene suglasnosti Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 100-01/13-03/50, URBROJ: 380-030/028-13/2) za izbor jednog izvršitelja (m/ž) na radno mjesto I. vrste u suradničkom zvanju i na suradničkom radnom mjestu – asistent, za:

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

Daje se mandat Odboru za znanstveno-istraživački rad Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da provede natječajni postupak.

Ad. 22.1.a.

Temeljem Natječaja Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za podnošenje poticaja za podjelu državnih nagrada za znanost za 2014. godinu, a na prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje **izv. prof. dr. sc. Jadranke Frece** kao predloženika za dodjelu godišnje nagrade za znanost u kategoriji „*Primjena rezultata znanstveno-istraživačkog rada*“ iz područja biotehničkih znanosti.

Ad. 22.1.b.

Temeljem Natječaja Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za podnošenje poticaja za podjelu državnih nagrada za znanost za 2014. godinu, a na prijedlog Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje **prof. dr. sc. Daslava Hranuelia** kao predloženika za dodjelu godišnje nagrade za znanost u kategoriji „*Nagrada za životno djelo*“ iz područja biotehničkih znanosti.

Ad. 22.2.a.

Temeljem Natječaja Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za podnošenje poticaja za podjelu državnih nagrada za znanost za 2014. godinu, a na prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje **prof. dr. sc. Draženke Komes** kao predloženika za

dodjelu godišnje nagrade za znanost u kategoriji „*Godišnja nagrada za popularizaciju i promidžbu znanosti*“ iz područja biotehničkih znanosti.

Ad. 22.2.b.

Temeljem Natječaja Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za podnošenje poticaja za podjelu državnih nagrada za znanost za 2014. godinu, a na prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo, Fakultetsko vijeće prihvaća imenovanje **dr. sc. Katarine Lisak Jakopović** kao predloženika za dodjelu godišnje nagrade za znanost u kategoriji „*Godišnja nagrada za znanstvene novake*“ iz područja biotehničkih znanosti.

Ad. 23.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Nikole Majora, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Development and application of a sensor array food profiling method“** („Razvoj i primjena metode senzorskoga sustava u karakterizaciji prehrambenih proizvoda“), izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Mirjane Hruškar, izv. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić	PBF	(predsjednik)
2. doc. dr. sc. Marina Krpan	PBF	
3. prof. dr. sc. Tomislav Bolanča	FKIT, Zagreb	
4. izv. prof. dr. sc. Ksenija Marković	PBF	(zamjena)

Ad. 24.

Fakultetsko vijeće prihvaća izvješće Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada **Kristine Habschied, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj plijesni iz roda *Fusarium* na mikotoksikološku kakvoću pšenice, pšeničnoga slada i piva“**, izrađenog pod mentorstvom dr. sc. Vinka Krstanovića, izv. prof. Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i dr. sc. Božidara Šanteka, red. prof. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

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

1. izv. prof. dr. sc. Tonči Rezić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Ksenija Markov	PBF	
3. dr. sc. Jelka Pleadin, znan. sav.	HVI, Zagreb	
4. doc. dr. sc. Natalija Velić	PTF, Osijek	(zamjena)

Ad. 25.

Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo u sastavu:

1. prof. dr. sc. Mara Banović	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić	PBF	
3. prof. dr. sc. Sonja Smole Možina	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Slovenija	

za ocjenu doktorskog rada **Danijele Skroza, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Učinak odabranih fenolnih spojeva na antioksidacijsku i antimikrobnu**

aktivnost resveratrola u binarnim fenolnim smjesama“, uz suglasnost mentorice dr. sc. Višnje Katalinić, red. prof. Kemijsko-tehnološkog fakulteta u Splitu.

Ad. 26.

Fakultetsko vijeće imenuje Povjerenstvo u sastavu:

1. prof. dr. sc. Jagoda Šušković	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Vladimir Mrša	PBF	
3. prof. dr. sc. Astrid Krmpotić	MF, Rijeka	

za ocjenu doktorskog rada **Tihane Tršan, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, naslova **„Utjecaj ekspresije liganda za receptor NKG2D na potencijal citomegalovirusa kao vakcinskoga vektora“**, uz suglasnost mentora dr. sc. Stipana Jonjića, red. prof. Medicinskog fakulteta u Rijeci i dr. sc. Jasne Beganović, doc. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ad. 27.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Filipa Dujmića, dipl. ing.**, u okviru doktorskog studija Prehrambena tehnologija, naslova **„Ultrazvukom potpomognuta ekstrakcija biološki aktivnih sastojaka iz taloga crnih vina“**

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

1. izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić	PBF	
3. prof. dr. sc. Janez Hribar	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Slovenija	
4. prof. dr. sc. Damir Ježek	PBF	
5. prof. dr. sc. Rajko Vidrih	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Slovenija	

Ad. 28.

Fakultetsko vijeće prihvaća prijavu teme doktorskog rada **Dore Babić, mag. nutr.**, u okviru doktorskog studija Nutricionizam, naslova **„Učinak voćnog soka od jabuke na smetnje ponašanja i intelektualne sposobnosti bolesnika oboljelih od Alzheimerove bolesti“**

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

1. prof. dr. sc. Irena Colić Barić	PBF	(predsjednik)
2. dr. sc. Saša Missoni, znan. sur.	Institut za antropologiju, Zagreb	
3. doc. dr. sc. Zvonimir Šatalić	PBF	
4. prof. dr. sc. Branka Levaj	PBF	
5. dr. sc. Silvio Bašić, znan. sur.	KB Dubrava, Zagreb	

Ad. 29.

Fakultetsko vijeće imenuje Stručno povjerenstvo u sastavu:

1. prof. dr. sc. Nada Vahčić	PBF	(predsjednik)
2. prof. dr. sc. Rajka Božanić	PBF	(mentor)
3. prof. dr. sc. Neven Antunac	AF, Zagreb	

za ocjenu završnog rada **Sandre Kisić, dipl. ing.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Upravljanje hranom, naslova **„Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom hidrolize pri različitim temperaturama“**.

Ad. 30.

Fakultetsko vijeće imenuje Stručno povjerenstvo u sastavu:

1. doc. dr. sc. Sandra Balbino	PBF	(predsjednik)
2. izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin	PBF	(mentor)
3. prof. dr. sc. Olivera Koprivnjak	MF, Rijeka	

za ocjenu završnog rada **Anje Trbović Škaro, prof.**, u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, naslova **„Utjecaj stupnja zrelosti ploda na sastav i udjel polifenola u djevičanskom maslinovom ulju i u listu masline“**.

Ad. 31.

V.Crnek, mag. ing. izvijestio je članove Vijeća da je temeljem ugovora sklopljenog između Fakulteta i UNESCO-a na Mauricijusu dodijeljena nagrada za najinovativniju novu tehnologiju godine - projekt SOS toalet, u sklopu kojeg dr. sc. J.Ćurko odlazi na daljnji razvoj i implementaciju navedenog projekta u Nizozemsku.

* * * *

Dekanica izv. prof. dr. sc. M.Hruškar izvijestila je članove Vijeća da nas je nedavno napustila dipl. ing. Mirjana Martinek, znanstveni asistent koja je radila na Zavodu za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo u Laboratoriju za kemiju i tehnologiju žitarica.

Članovi Fakultetskog vijeća minutom šutnje odali su posljednju počast preminuloj dipl. ing. M.Martinek.

* * * *

Nadalje je dekanica podsjetila članove Vijeća da će se u petak 19.12.2014. godine s početkom u 12,00 sati održati božićno čestitanje.
4. redovita sjednica Fakultetskog vijeća održat će se 29.01.2015. godine s početkom u 10,00 sati.

Zahvalila se svima te zaželjela sve najbolje za predstojeće blagdane, a detaljnije će se obratiti prilikom božićnog čestitanja.

* * * *

Sjednica Fakultetskog vijeća završila je u 11,40 sati.

Zapisnik sastavila: DEKANICA

Goranka Babić izv. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar

IZVJEŠĆE DEKANICE
4. redovita sjednica FV
29. siječnja 2015.

Sjednica Senata Sveučilišta u Zagrebu održana je 20. siječnja 2015. godine:

- Donesena je Odluka o raspisivanju natječaja za Nagradu „Andrija Mohorovičić“ za akad. god. 2014./2015. Prijedlozi se upućuju Senatu Sveučilišta u Zagrebu zaključno do 20. svibnja 2015. godine.
- Donesena je Odluka o raspisivanju natječaja za Nagradu „Fran Bošnjaković“ za akad. god. 2014./2015. Prijedlozi se upućuju Senatu Sveučilišta u Zagrebu zaključno do 20. svibnja 2015. godine.
- Prihvaćena je dopuna Odluke o kriterijima za upis u I. godinu preddiplomskih, integriranih i stručnih studija Sveučilišta u Zagrebu u akad. god. 2015./2016. - potvrđeni su upisni kriteriji za preddiplomske studije *Vojno vođenje i upravljanje* te *Vojno inženjerstvo* sastavnica Sveučilišta koje su sunositelji provedbe studijskog programa te Hrvatskog vojnog učilišta „Petar Zrinski“.
- Utvrđeni su kriteriji i pokretanje postupka definiranja upisnih kvota za preddiplomske, integrirane preddiplomske i diplomske te stručne studije Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2015./2016.
- Prihvaćen je poslijediplomski specijalistički studij *Javnozdravstvena medicina* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Pokrenut je postupak stjecanja doktorata znanosti za Sandru Petričević.
- Talijansko izaslanstvo je posjetilo Sveučilište u Zagrebu; kao izrazito područje interesa Sveučilišta Camerino, rektor Corradini posebno je izdvojio biotehnologiju.
- Financijska pitanja
    - ✓ Na uvid je dostavljeno izvršenje Državnog proračuna RH u dijelu Redovne aktivnosti Sveučilišta u Zagrebu

- ✓ Prihvaćen je prijedlog raspodjele Državnog proračuna RH iz redovne djelatnosti Sveučilišta u Zagrebu (A621001) 2015. za troškove poslovanja.
- ✓ Prihvaćeno je konsolidirano izvješće o realizaciji Ugovora o punoj subvenciji participacije redovitih studenata u troškovima studija u akad. god. 2012./2013., 2013./2014. i 2014./2015. za akad. god. 2013./2014.

- Prihvaćen je prijedlog Pravilnika o uvjetima i postupku stjecanja doktorata umjetnosti temeljem umjetničkih dostignuća za nastavnike izabrane u umjetničko-nastavna zvanja i umjetničko-nastavna radna mjesta na Sveučilištu u Zagrebu.
- Donesena je Odluka o imenovanju prof. dr. sc. Josipa Meseca, dekana Geotehničkog fakulteta u Varaždinu u Upravno vijeće Studentskog centra Varaždin kao zamjena za dosadašnjeg člana prof. dr. sc. Tihomira Hunjaka.
- Donesena je Odluka o imenovanju Povjerenstva za odabir studenata i zaposlenika u programima mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu.
- Senat je dao suglasnost dekanu Medicinskog fakulteta za sklapanje okvirnog sporazuma i ugovora za nabavu prirodnog plina u vrijednosti većoj od 3.000.000 kuna.
- Senat je dao suglasnost dekanu Medicinskog fakulteta za nabavu radova adaptacije u vrijednosti većoj od 3.000.000 kuna.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
Pierottijeva 6, Zagreb
Odbor za nastavu
Zagreb, 20. siječnja 2015.

Izvješće Odbora za nastavu

Odbor za nastavu održao je sastanak u utorak, 20. siječnja 2015. godine.

1. Provedena je rasprava o kriterijima za predlaganje upisnih kvota Fakulteta za akademsku godinu 2015./2016. na temelju Indikativnih kriterija za predlaganje upisnih kvota (Senat Sveučilišta u Zagrebu), Odbor za nastavu predlaže Fakultetskom vijeću da nakon rasprave donese odluku da se upisna kvota za preddiplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ne mijenja i da ostane:

Upisne kvote za preddiplomske studije za akad. god. 2015./2016.
PREHRAMBENA TEHNOLOGIJA 70
BIOTEHNOLOGIJA 60
NUTRICIONIZAM 50
Upisna kvota za studente strane državljane je 5.

2. Prijedlog izvedbenog plana nastave

Završetak zimskog semestra: 23.1.2015.
Zimski ispitni rok: 26.1-21.2.2015.

Početak nastave u ljetnom semestru
- za I god. preddiplomskih studija 16.2.2015.
- za II god. preddiplomskih studija 23.2.2015.
- za III god. preddiplomskih i za diplomske studije 2.3.2015.

Upisi u ljetni semestar: 16.2.-27.2.2015.

Ispitni tjedni:
- za I god. preddiplomskih studija 13.4.2015. – 25.4.2015.
- za II god. preddiplomskih studija 13.4.2015. – 18.4.2015.

Završetak ljetnog semestra: 12.6.2015.
Ljetni ispitni rok: 15.6.2015. – 10.7.2015.

3. Odbor za nastavu predlaže sljedeće rokove za obranu završnih radova:

Obrazac 1. predaje se u Studentsku referadu do 11. travnja 2015.

Predaja završnog rada do:	Obrana završnog rada:
20.5.2015.	28.5.2015.
1.6.2015.	9.6.2015.
8.6.2015.	16.6.2015.
29.6.2015.	7.7.2015.
2.9.2015.	9.9.2015.

4. Agencija za znanost i visoko obrazovanje Republike Hrvatske skrenula nam je pozornost na objavu najbolje rangiranih diplomskih i poslijediplomskih studija u svijetu za akademsku godinu 2014./2015. Svake godine vrši se evaluacija više od 12 000 studijskih programa a najbolje ocijenjeni se rangiraju u 30 kategorija. U kategoriji 'Agribusiness/Food Industry Management' diplomski studij Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Upravljanje sigurnošću hrane zauzeo je 22 mjesto.

5. Na inicijativu grupe studenata Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Gradski ured za opću upravu dana 17. prosinca 2014. donio je Rješenje o upisu promjene naziva Udruge studenata biotehnologije – HELIX u Registru udruga Republike Hrvatske. Novi naziv udruge glasi UDRUGA STUDENATA PROBION. To je udruga svih studenata Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, a dana 13. siječnja 2015. započela je s radom i to na osnovu Rješenja koje je donijela Dekanica PBF-a. Članovi Udruge započeli su s planiranjem aktivnosti, a sve studente Fakulteta pozivaju da ih podrže i da im se pridruže prijavom na mail probion.uspbf@gmail.com.

6. U prilogu se nalazi i Obrazac za vanjskog suradnika – VS2. Koordinatori predmeta na kojima nastavu izvode vanjski suradnici dužni su dostaviti Obrazac prodekanici za nastavu do početka ljetnog semestra. **Bez ispunjenog Obrasca bit će nemoguće isplatiti honorar za održanu nastavu.**

Prodekanica za nastavu:

Izv.prof.dr.sc. Dubravka Škevin

OBRAZAC ZA VANJSKOG SURADNIKA **Obrazac VS-2**

- popuniti pojedinačno za svaki povjereni predmet po semestru

---

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

I. POPUNJAVA NASTAVNIK PBF-a ODGOVORAN ZA ANGAŽIRANJE VANJSKOG SURADNIKA:

1. **IME I PREZIME VANJSKOG SURADNIKA:** _____
2. **ZNANSTVENO-NASTAVNO, ZNANSTVENO ili SURADNIČKO ZVANJE:** _____
3. **OIB GRAĐANA:** _____
4. **ZAPOSLEN KOD:** _____
5. **GODINE RADNOG STAŽA:** _____
6. **II. STUP MIROVINSKOG OSIGURANJA (DA/NE):** _____
7. **ADRESA STANOVANJA** **POŠTANSKI BROJ I NAZIV POŠTE:** _____
   ULICA I BROJ: _____
   NASELJE/OPĆINA: _____
8. **NAZIV BANKE:** _____
   IBAN: _____
9. **NAZIV POVJERENOG PREDMETA:** _____
10. **PLAN PREDVIĐENE NASTAVE I OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA:**

PREDAVANJA		SEMINARI		VJEŽBE	
BROJ SATI PREMA POVJERI NASTAVE	**OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA** (broj sati x 2,00)	**BROJ SATI PREMA POVJERI NASTAVE**	**OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA** (broj sati x broj grupa* x 1,50)	**BROJ SATI PREMA POVJERI NASTAVE**	**OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA** (broj sati x broj grupa** x 1,00)

***30 studenata = 1 grupa** ****10 studenata = 1 grupa**

11. **AKADEMSKA GODINA I SEMESTAR U KOJEM SE POVJERENI PREDMET ODRŽAVA:** _____
12. **KONTAKT TELEFON/MOBITEL:** _____
    e-mail: _____

Datum: _____ **PODATKE DAO NASTAVNIK:** _____

II. POPUNJAVA VANJSKI SURADNIK NAKON ODRŽANE NASTAVE:

PODACI O ODRŽANOJ NASTAVI I OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA:

PREDAVANJA		SEMINARI		VJEŽBE	
BROJ SATI PREMA POVJERI NASTAVE	**OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA** (broj sati x 2,00)	**BROJ SATI PREMA POVJERI NASTAVE**	**OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA** (broj sati x broj grupa* x 1,50)	**BROJ SATI PREMA POVJERI NASTAVE**	**OPTEREĆENJE U NORMA SATIMA** (broj sati x broj grupa** x 1,00)

***30 studenata = 1 grupa** ****10 studenata = 1 grupa**

Datum: _____

NASTAVNIK PBF-a: **VANJSKI SURADNIK:**

_____ _____

III. POPUNJAVA RAČUNOVODSTVO PBF-a:

NAKNADA ZA ODRŽANU NASTAVU - BRUTTO IZNOS			
UKUPNO NORMA SATI	**KOEFICIJENT OBRAČUNA**	**NAKNADA**	**NAKNADA + DOPRINOSI**

Datum: _____ **OBRAČUN OBAVIO:** _____

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Predmet: **Izvješće prodekanice za znanstveno-istraživački rad**
sa sjednice Odbora za znanstveno-istraživački rad održane
20. siječnja 2015. god. u 12 sati u Vijećnici fakulteta

I. Razmatrani su materijali koji su pristigli Odboru za znanstveno-istraživački rad kako bi bili uvršteni za sjednicu Fakultetskog vijeća zakazanu za 29.01.2015. godine. Svi zaključci i prijedlozi nalaze se na dnevnom redu za ovu sjednicu Fakultetskog vijeća.

II. Odbor za znanstveno-istraživački rad razmatrao je prijedloge Zavoda za odabir predloženika za izbor u počasno zvanje *professor emeritus*.
Odbor za znanstveno-istraživački rad donio je svoje mišljenje i listu poretka prijedloga koje upućuje Fakultetskom vijeću.

III. Odbor je pregledao sva predana godišnja izvješća o radu znanstvenih novaka, asistenata i viših asistenata – poslijedoktoranda koja su poslana za ovu sjednicu te je zaključeno da su svi mentori predali pismena izvješća papirnato i u elektroničkom obliku. Sva izvješća su pozitivna te će se nakon sjednice FV uputiti MZOS-u.

IV. Prema Odluci Vlade Republike Hrvatske od Klasa: 022-03/14-04/476, Urbroj: 50301-04/12-14-3, od 11. prosinca 2014. i naputka Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta od 24. prosinca 2014. Klasa: 023-01/14-02/00216, Urbroj: 533-28-14-0001, obavještavamo vas da prema spomenutim dokumentima u ovom trenutku nemamo mogućnost izdavati pozitivna rješenja za plaćeni dopust (studijski dopust zaposlenika).

Citiramo Naputak MZOS-a:
"Obzirom na činjenicu da trenutačno nema u primjeni kolektivnog ugovora za ostvarivanje navedenog prava na teret sredstava Državnog proračuna, nakon stupanja na snagu Odluke Vlade, ustanove u sustavu znanosti i visokog obrazovanja dužne su svojim pravilnicima o radu propisati uvjete, trajanje i naknadu za vrijeme studijskog dopusta.
Slijedom navedenoga, molimo vas da odredbe o studijskom dopustu, u pravilnicima o radu Vaših ustanova, uskladite s Odlukom Vlade kako biste mogli koristiti pravo. Način obračuna naknade potrebno je definirati sukladno članku 95. stavku 5. Zakona o radu, u visini prosječne plaće koja je zaposleniku isplaćena u prethodna tri mjeseca."

Dakle, u skladu s navedenim odlukama, PBF je započeo izmjenu Pravilnika o radu, u kojem će sve to uzeti u obzir.

V. Prodekanica za znanstveno-istraživački rad zahvaljuje svim Pročelnicima Laboratorija i Predstojnicima Zavoda u prikupljanju i objedinjavanju podataka znanstvene aktivnosti za 2014. godinu u svrhu prikupljanja i dostave podataka MZOS-u za sustavno praćenje znanstvene djelatnosti u svrhu namjenskog višegodišnjeg institucijskog financiranja znanstvene djelatnosti za 2015. godinu. Također, u prilogu prodekanica za znanstveno-

istraživački rad prilaže tablicu ukupne znanstvene aktivnosti PBF-a za 2014. godinu, te tablicu zbirne znanstvene aktivnosti PBF-a od 2009. - 2014. godine iz koje se može vidjeti da nam je znanstvena aktivnost u 2014., u gotovo svim segmentima, bolja od znanstvene aktivnosti u 2013., dakle imamo pozitivan iskorak.

Tablica 1. UKUPNA ZNANSTVENA AKTIVNOST PBF-a 2014. GODINE

PBF	2014.
1. Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi Web of Science	**94**
2. Citiranost u bazi Web of Science (broj citata)	**1678**
3. Aktivnosti popularizacije znanosti (broj)	**90**

Tablica 2. Ukupna znanstvena produktivnost PBF-a za razdoblje od 2009. - 2014.

	2009.	**2010.**	**2011.**	**2012.**	**2013.**	**2014.**
Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi *Web of Science*	132	148	162	145	88	94
Citiranost u bazi *Web of Science*	583	373	342	120	1038	1678
Broj ugovorenih nacionalnih kompetitivnih znanstvenih projekata	0	2	1	2	3	4
Udio ugovorenih nacionalnih kompetitivnih znanstvenih projekata u ukupnim prihodima ustanove	0	0,40%	0,27%	1,78%	1,06%	3,27%
Broj ugovorenih međunarodnih kompetitivnih znanstvenih projekata	0	6	2	4	5	1
Udio ugovorenih međunarodnih kompetitivnih znanstvenih projekata u ukupnim prihodima ustanove	0	10,34%	2,64%	1,15%	0,86%	1,71%
Broj ulazne mobilnosti *(duža od mjesec dana)*	0	0	0	0	0	6
Broj izlazne mobilnosti *(duža od mjesec dana)*	5	7	7	6	9	7
Broj ugovorenih projekata ustanove s gospodarstvom (uključujući međunarodne projekte), tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama	37	32	38	1	16	22
Udio ugovorenih institucijskih projekata s gospodarstvom (uključujući međunarodne projekte), tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama u ukupnim prihodima ustanove	7,31%	2,89%	2,52%	0,76%	1,43%	2,62%
Aktivnosti popularizacije znanosti	31	30	44	23	68	90

VI. Putem e-maila obavješteni ste, da je Senat Sveučilišta u Zagrebu donio Odluku o raspisivanju natječaja za dodjelu Nagrade "Fran Bošnjaković" za akademsku godinu 2014./2015. (rok je do 20. svibnja 2015.), također je donešena Odluka o raspisivanju natječaja za dodjelu Nagrade "Andrija Mohorovičić" za akademsku godinu 2014./2015. (rok je do 20. svibnja 2015.)

Prodekanica za znanstveno-istraživački rad:

Izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAGREB, Pierottijeva 6

FAKULTETSKOM VIJEĆU

Odbor za znanstveno-istraživački rad razmatrao je prijedloge Zavoda za odabir predloženika za izbor u počasno zvanje *professor emeritus*.
Prema Pravilniku o dodjeli počasnog zvanja *professor emeritus* na Sveučilištu u Zagrebu te prema Pravilniku o načinu odabira predloženika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za izbor u počasno zvanje *professor emeritus* na Sveučilištu u Zagrebu, koji je stupio na snagu 17. prosinca 2014. godine, Odbor za znanstveno-istraživački rad je, nakon razmatranja prijedloga kandidata, utvrdio da oba kandidata zadovoljavaju obavezne i osnovne preduvjete za izbor u počasno zvanje *professor emeritus* prema Pravilniku o načinu odabira predloženika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za izbor u počasno zvanje *professor emeritus* na Sveučilištu u Zagrebu.
Budući da se radi o dva izuzetno kvalitetna kandidata, Odbor je razmatrao cjelokupni životni opus oba kandidata, kako njihove posebne zasluge i doprinos u radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, tako i njihov znanstveni, nastavni i pedagoški doprinos.
Na temelju svega navedenog, Odbor za znanstveno-istraživački rad donio je većinom glasova svoje **mišljenje i listu poretka prijedloga** Fakultetskom vijeću kako slijedi:
1. dr. sc. Slobodan Barbarić, red. prof. u trajnom zvanju,
2. dr. sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju.

Ovo mišljenje i prijedlog liste poretka dostavlja se Fakultetskom vijeću, na prihvaćanje (sukladno članku 13. Pravilnika o načinu odabira predloženika Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za izbor u počasno zvanje *professor emeritus* na Sveučilištu u Zagrebu).

PRODEKANICA
ZA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKI RAD

izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKI FAKULTET
ZAVOD ZA KEMIJU I BIOKEMIJU
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6, HR-10000 Zagreb
tel: +385 1 48 36 047, 46 05 000
fax: +385 1 48 36 083

U Zagrebu, 15. siječnja 2015.

Odbor za znanstveno-istraživački rad
-ovdje-

Predmet: *Prijedlog za pokretanje postupka izbora dr. sc. S. Barbarića, umirovljenog redovitog profesora u trajnom zvanju u zvanje professor emeritus*

Na 3. redovitoj sjednici FV održanoj 17. prosinca 2014. dekanica izv. prof. dr. sc. M. Hruškar izvijestila je članove Vijeća da je na sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 16.12.2014. godine, prihvaćena Odluka o pokretanju postupka izbora predloženika u počasno zvanje: *professor emeritus* u akad. god. 2014./2015., a sastavnice svoje prijedloge moraju dostaviti do 27.02.2015. godine.

Dana 15. siječnja 2015. godine na sastanku djelatnika Zavoda izabranih u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja Zavod za kemiju i biokemiju razmatran je prijedlog Laboratorija za biokemiju za pokretanje postupka izbora dr. sc. Slobodana Barbarića, umirovljenog redovitog profesora u trajnom zvanju, u počasno zvanje *professor emeritus*.

Obrazloženje posebnog doprinosa i zasluga predloženika

Životopis predloženika Slobodana Barbarića, umirovljenog redovitog profesora u trajnom zvanju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, daje jasan uvid u njegov veliki međunarodno priznati znanstveni doprinos kao i izuzetan doprinos obrazovanju generacija studenata Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta na svim razinama visokog obrazovanja, kroz više od četrdeset godina rada na Sveučilištu u Zagrebu.

Odmah po završetku studija Biotehnologije na tadašnjem Biotehnološkom odjelu, Tehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, kao jedan od ponajboljih studenata u svojoj generaciji dobiva državnu stipendiju za poslijediplomski studij Biokemijskog inženjerstva te počinje raditi kao volonter u Laboratoriju za biokemiju na izradi magistarskog rada (što je u to vrijeme bio uvjet da bi se moglo pristupiti izradi doktorata) pod mentorstvom prof. Pavla Mildnera. U rekordnom roku završava studij te po isteku četvrtog semestra magistrira, a rezultati njegove radnje objavljeni su u dva uzastopna rada u prestižnom biokemijskom časopisu (BBA). Odmah nastavlja s radom na doktorskoj disertaciji te nakon 3 godine stiče titulu doktora znanosti. Iste godine odlazi na prestižno europsko Sveučilište, ETH, Zürich na postdoktorsko usavršavanje, te u koautorstvu s mentorom prof. P. L. Luisi-jem, objavljuje rad u prestižnom časopisu J. Am. Chem. Soc. koji postiže visoku vidljivost (267 citata), čime se prof. Barbarić potvrđuje kao afirmirani znanstvenik. Nakon povratka iz Züricha biva izabran u zvanje docenta. Uz obimne obaveze u nastavnom procesu zajedno sa svojim postdiplomandima i suradnicima intenzivno radi na znanstvenim istraživanjima, te objavljuje veći broj radova, nekoliko u prestižnim biokemijskim časopisima. Putem međunarodne suradnje Sveučilišta u Zagrebu uspostavlja višegodišnju plodonosnu suradnju na znanstvenom projektu s istraživačima Sveučilišta u Padovi (prof. L. A. Pinna) koja rezultira objavljivanjem

pet zajedničkih publikacija. Uz to, također putem međunarodne suradnje Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta Ludwig-Maximilians u Münchenu, odlazi na kraće studijske boravke u München da bi se upoznao s novim suvremenim metodama molekularne biologije (metode rekombinantne DNA). Postignuti izvrsni rezultati znanstvenih istraživanja uz intenzivan nastavnički rad dovode do izbora u zvanje redovitog profesora sa nepunih 40 godina. Istovremeno dobiva prestižnu stipendiju „Alexander von Humboldt-Stiftung“ te odlazi na Ludwig-Maximilians Universität, München i ulazi u za njega potpuno novo područje istraživanja regulacije transkripcije gena putem remodeliranja strukture kromatina, koje je u to vrijeme, pa još i danas, jedno od najintrigantnijih područja istraživanja u molekularnoj biologiji. Nakon povratka u Zagreb nastavlja suradnju s prof. W. Hoerz-om, te fasciniran novom znanstvenom problematikom i izvrsnim mogućnostima za rad u ovom svjetski poznatom Laboratoriju, prihvaća ponudu prof. Hoerz-a da radi kao gost istraživač na njegovim projektima. Po povratku u Zagreb nastavlja s ovom suradnjom sve do danas. Rezultati zajedničkih istraživanja objavljeni su u više od desetak radova u prestižnim časopisima (Q_1) čime je prof. Barbarić postigao punu afirmaciju u svjetskoj znanosti. To najbolje potvrđuje činjenica da su ove godine po pozivu editora renomiranog, visoko rangiranog časopisa u području molekularne biologije, Nucleic Acids Res. prof. Barbarić i P. Korber objavili pregledni rad koji se u znatnoj mjeri bazira na njihovim rezultatima. Zavidna ukupna produktivnost prof. Barbarića i suradnika od 53 znanstvena rada objavljena do danas, a posebno njihova visoka vidljivost koja se očituje u 1066 citata i h-indeksu 18, kao i dva međunarodna patenta, predstavlja zasigurno znatan doprinos znanstvenoj afirmaciji Fakulteta, odnosno Sveučilišta u Zagrebu, te je 2014. godine prof. Barbariću, dodjeljena nagrada PBF-a „za postignutu znanstvenu izvrsnost“. Treba također istaći da uz intenzivna znanstvena istraživanja prof. Barbarić kontinuirano surađuje i vodi aplikativne projekte u suradnji s u to vrijeme našim najvećim firmama „Podravkom“ i „Plivom“.

Prof. Barbarić dao je i izrazito značajan doprinos obrazovnom procesu. Odmah po izboru u zvanje docenta uvodi novi kolegij „Metode separacije i analize proteina“ na dodiplomskom studiju Biotehnologije na PBF-u, kao i na poslijediplomskom studiju Biokemije na PMF-u. U isto vrijeme voditelj je praktikuma iz „Biokemije“ te uvodi neke nove modernije vježbe. Sudjeluje u predavanjima iz „Biokemije I“, „Biokemije II“ i „Molekularne biologije“ na dodiplomskom studiju i na više kolegija na poslijediplomskim studijima na PBF-u i PMF-u. Odlaskom prof. Mildnera i prof. Ries u mirovinu postaje nositelj kolegija „Biokemija I“ te „Biokemija II“. Uz to uvodi u potpunosti novi suvremeni program kolegija „Molekularna biologija“ i uključuje nove spoznaje o molekularnim mehanizmima regulacije bioloških procesa kojima je sa svojim istraživanjima i sam dao doprinos. Također, uvodi i novi kolegij „Proteinsko inženjerstvo“ na studiju Biotehnologije odnosno studiju Molekularne biotehnologije. Na poslijediplomskim studijima je od 1998. nositelj novog kolegija „Regulacija ekspresije gena, postsintetske modifikacije i transport proteina u stanici“ čime je dao značajan doprinos osuvremenjavanju ovih studija. Posebno je vrijedna njegova inicijativa i vodeća uloga u osmišljavanju programa novog Biokemijsko-mikrobiološkog smjera na dodiplomskom studiju Biotehnologije koji je uveden 1996. godine. Primjer prof. Barbarića jasno potvrđuje tezu da kvalitetni obrazovni proces na Sveučilištu proizlazi iz kvalitete znanstveno-istraživačkog rada.

Profesor Barbarić se ističe i kao obnašatelj većeg broja funkcija na Fakultetu. Obnašao je dužnost prodekana za znanost (u to vrijeme kao predsjednik Odbora za znanost) u tri mandata. U toj ulozi posebno se zalagao za uvođenje kriterija kvalitete radova pri izborima u zvanja, te je tada Fakultet donio prvi Pravilnik koji je uključivao te kriterije. Nadalje, bio je kordinator TEMPUS-programa, jednog od prvih na Sveučilištu u Zagrebu, putem kojeg je desetak mlađih ali i starijih nastavnika, kao i studenata boravilo na europskim sveučilištima te

su uspostavljeni vrlo korisni kontakti i suradnje. Obnašao je i posebno zahtjevnu funkciju predsjednika Povjerenstva za upravljanje kvalitetom a bio je i pomoćnik Dekanice za reakreditaciju i studijske programe te je svojim iskustvom dao znatan doprinos uspješno provedenom procesu izrade samoanalize kao i samom procesu reakreditacije Fakulteta. Nadalje činjenica da je bio član, a zatim dva mandata i predsjednik Etičkog povjerenstva Fakulteta govori o povjerenju kolega u njegove sposobnosti da obnaša i ovako osjetljive funkcije.

Prof. Barbarić dao je znatan doprinos razvoju biokemije i međunarodnoj afirmaciji hrvatskih biokemičara i molekularnih biologa kroz rad u stručnim društvima. Obnašao je vrlo zahtjevnu dužnost tajnika „Saveza biokemijskih društava Jugoslavije“. U vrijeme njegovog mandata Društvu je povjerena organizacija redovitog godišnjeg sastanka Federacije europskih biokemijskih društava (FEBS) u u konkurenciji nekoliko većih europskih zemalja. Hrvatski biokemičari i sam prof. Barbarić imali su važnu ulogu u organizaciji i dali veliki doprinos uspješnosti kongresa koji se održao u Ljubljani. Prof. Barbarić je bio član organizacijskog odbora kongresa i prethodno odražanog manjeg FEBS sastanka u Dubrovniku. Njegove organizacijske sposobnosti i postignuta znanstvena afirmacija dovele su do izbora za člana jednog od izvršnih Odbora FEBS-a (FEBS-Advanced course committee). Tako je prof. Barbarić bio prvi hrvatski biokemičar koji je bio član nekog od odbora FEBS-a. Prof. barbarić je u više mandata bio član Predsjedništva Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju, te zatim predsjednik Savjeta Društva, što je i danas. 1996. godine Hrvatsko društvo za biokemiju i molekularnu biologiju dodjelilo mu je priznanje “za plodni rad u Društvu i međunarodnim biokemijskim udrugama te za doprinos razvoju hrvatske biokemije”.

Životopis prof. Barbarića govori i o mnogim drugim značajnim aktivnostima koja u ovom obrazloženju nisu posebno spominjane, ali smatramo da sve navedeno govori o njegovom izuzetnom doprinosu i posebnim zaslugama za razvitak znanstveno-istraživačke i obrazovne djelatnosti Fakulteta, odnosno Sveučilišta u Zagrebu. Stoga članovi Zavoda **jednoglasno podržavaju** prijedlog za pokretanje postupka izbora prof. dr. sc. Slobodana Barbarića u počasno zvanje *professor emeritus* i proslijeđuju ga Odboru za znanstveno-istraživački rad PBF-a u daljnju proceduru.

U slučaju da Fakultetsko vijeće PBF-a prihvati aplikaciju prof. dr. sc. Slobodana Barbarića za počasno zvanje *professor emeritus*, Zavod za članove povjerenstva za izbor predlaže:

1. Prof. dr. sc. Vladimir Mrša, redoviti profesor u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
2. Prof. dr. sc. Jagoda Šušković, redoviti profesor u trajnom zvanju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
3. Prof. dr. sc. Karmela Barišić, redoviti profesor u trajnom zvanju, Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

U prilogu:
1. Tablični prikaz aktivnosti pristupnika za izbor u zvanje professor emeritus

Predstojnica Zavoda za kemiju i biokemiju:

(Prof. dr. sc. Senka Djaković)

Obrazac „Predloženik emeritus“

PREDUVJETI ZA IZBOR PREDLOŽENIKA U POČASNO ZVANJE *PROFESSOR EMERITUS*

Priznati međunarodni znanstveni doprinos predloženika unutar područja djelovanja	
Preduvjeti prema čl. 6. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**
(1) objavljenih više od 40 radova unutar znanstvenog područja djelovanja indeksiranih u CC i SCI bazama radova	autor 53 znanstvena rada, od toga **44** indeksiranih u WoS-u (SCI) te **3** indeksirana u CC (popis radova u prilogu-P1 i izlist iz WoS-a prilog-P2, radovi indeksirani u CC su br. 33, 34 i 35 u popisu radova)
(2) citiranost veća od 400 puta u bazi podataka ISI i WoS	1066 citata u WoS-u (izlist iz WoS-a u prilogu-P3)
(3) voditeljstvo najmanje tri domaća znanstvena projekta	- voditelj 4 znanstvena projekata MZOS-a: 1991-1996 “Regulacija sinteze i sekrecija glikoproteina u kvascu”; 1996-2001 “Ekspresija gena i uloga vanstaničnih protein kvasca”; 2002-2006 „Regulacija ekspresije i uloga izvanstaničnih proteina kvasca“ 2007-2014 „Ekspresija gena u kvascu: kontrola transkripcije remodeliranjem kromatina“ - voditelj znanstvenog programa: „Molekularna biologija i biotehnologija kvasca“, 2007-2013
(4) voditeljstvo jednog međunarodnog projekta ili sudjelovanje na najmanje tri međunarodna projekta	istraživač, odnosno suradnik na 4 međunarodna projekta: - 1994-1996 istraživač na projektu Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) SFB190; - 1998-2012 suradnik na DFG projektima SFB190 i SFB/Transregio 5; - 2006-2008 suradnik na projektu „Epigenome Network of Excellence“, the 6th Framework Programme of the European Union; - 2013- DFG projekt CRC1064 (potvrda o sudjelovanju u prilogu). Voditelji projekta W. Hoerz (1994-2005) i P. Korber (2006-), Department of Molecular Biology, Ludwig-Maximilians-Universität München (potvrda sa Sveučilišta u Münchenu o sudjelovanju na projektima u prilogu-P4) - voditelj znanstvenih projekata u okviru međunarodne suradnje Sveučilišta u Zagrebu: projekt „Yeast protein phosphatase“ u suradnji s Dipartimento di Chimica

	Biologica, Universitâ di Padova (prof. L.A. Pinna) 1984-1993 i projekt „Regulation of gene expression in yeast“, u suradnji s Institut für Physiologische Chemie, Universität München, 1986-1994
(5) predsjedavanje barem trima organizacijskim, programskim ili znanstvenim odborima pri organizaciji međunarodnih znanstvenih skupova	član znanstvenih i organizacijskih odbora na više međunarodnih skupova te organizator i predsjedavajući više simpozija, kolokvija i „workshopova“ na međunarodnim znanstvenim skupovima (popis u prilogu-P5)
(6) sudjelovanje na pozvanim predavanjima kao predavač na međunarodnim i domaćim znanstvenim kongresima (najmanje tri pozvana predavanja)	- pozvani predavač na 3 međunarodna znanstvena kongresa i na međunarodnom naprednom tečaju Federacije europskih biokemijskih društava, te na 7 nacionalnih kongresa (popis u prilogu-P6). Također, više predavanja po pozivu na europskim Sveučilištima
(7) obnašanje dužnosti glavnog urednika znanstvenog časopisa ili člana uređivačkog odbora barem dva znanstvena časopisa	član uređivačkog odbora Food Technology and Biotechnology (1978-1994)
(8) aktivnosti pristupnika kao gostujućeg urednika u znanstvenom časopisu indeksiranom u ISI i WoS	gostujući urednik u 3 posebna broja časopisa Food Technology and Biotechnology: - volumen 37 (1) 1999 - volumen 38 (4) 2000 - volumen 52 (1) 2014
(9) zaštita najmanje jednog patenta (međunarodnog) iz područja djelovanja predloženika	koautor 2 prihvačena međunarodna patenta: - u SAD: US5258501-A - u UK: GB2225324-A
Priznati pedagoški doprinos predloženika unutar područja djelovanja	
Preduvjeti prema čl. 7. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**
(1) izrada novih nastavnih planova i programa studija, uvođenje novih kolegija na preddiplomskim, diplomskim i/ili poslijediplomskim studijima	a) kao predsjednik Odbora za znanost inicirao uvođenje Biokemijsko-mikrobiološkog smjera unutar studija Biotehnologije te zajedno s tadašnjim predsjednikom Odbora za nastavu (I. Mijatovićem), izradio nacrt nastavnog plana smjera (1986), te dalje vodio radnu grupu za utvrđivanje konačnog nastavnog plana. b) na dodiplomskom studiju Biotehnologje uveo kolegij „Metode separacije i analize proteina“ (1981) c) osmislio i uveo u potpunosti novi program kolegija „Molekularna biologija“ (zadržan je samo isti naziv kolegija) na diplomskom studiju Biotehnologije, smjer Biokemijsko-mikrobiološki (1996) d) uveo kolegij „Proteinsko inženjerstvo“ kao izborni kolegij na studiju Biotehnologije,

	smjer Biokemijsko-mikrobiološki (2000) e) na poslijediplomskom (danas doktorskom) studiju Kemije, smjer Biokemija uveo je 2 kojegija: „Metode izolacije i separacije proteina“ i „Regulacija ekspresije gena, postsintetske modifikacije i transport proteina u stanici“ f) na poslijediplomskom (doktorskom) studiju „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo“ uveo je kolegij „Regulacija ekspresije gena, postsintetske modifikacije i transport proteina u stanici“
(2) osnivanje novih laboratorija, zavoda i centara izvrsnosti u području djelovanja pristupnika	
(3) aktivnosti pristupnika kao gostujućeg nastavnika na kolegiju i znanstvenika na stranim sveučilištima (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do – najmanje tri mjeseca)	1979-1980 post-doktorand: ETH, Zürich, (15 mjeseci) 1988-1990 Ludwig-Maximilians Universität, München, (18 mjeseci) stipendija *Alexander von Humboldt-Stiftung* 1994-1996 (3 godine) gostujući znanstvenik Ludwig-Maximilians Universität, München
(4) mentorstvo najmanje pet doktorskih ili magistarskih radova iz kojih je objavljeno najmanje deset a_1 radova	mentor 9 doktorskih ili znanstvenih magistarskih radova. Rezultati ovih disertacija objavljeni u 12 a_1 radova, te u 6 radova a_2/a_3 (popis u prilogu-P7)
(5) postojanje najmanje jednog sljednika izabranog u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora u organizacijskoj jedinici predloženika, u trenutku odlaska predloženika u mirovinu	u Laboratoriju za biokemiju su dva nastavnika: prof. dr. sc. V. Mrša i izv. prof. dr. sc. R. Teparić
(6) izdan najmanje jedan udžbenik za kolegij/e koje je predloženik predavao	
Priznati stručni doprinos predloženika unutar područja djelovanja	
Preduvjeti prema čl. 8. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**
(1) vođenje najmanje jednog ili sudjelovanje na najmanje dva tehnologijska projekta	- voditelj projekta „Izolacija imunoglobulina i ostalih visokovrijednih proteina iz otpadne krvi“, višegodišnji projekt s „Podravkom“ sufinanciran od SIZ-a za znanost RH (današnji tehnologijski projekti)
(2) vođenje najmanje jednog ili sudjelovanje u izradi najmanje pet stručnih projekata (projekti s industrijom)	- voditelj projekta „Ekspresija gena izvanstaničnih proteina kvasca“, financiran od starne „Plive“ (1997-2001) - suradnik na većem broju projekata s „Podravkom“ (1978-1993)

(3) elaborati, stručne studije i/ili projektna rješenja predloženika ili najmanje sedam stručnih radova	
(4) aktivno sudjelovanje u strukovnim društvima kao predsjednik, dopredsjednik ili tajnik društva	- tajnik Saveza Biokemijskih društava Jugoslavije; član Predsjedništva Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju; Predsjednik Savjeta Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju; Predsjednik Hrvatskog odbora IAESTE-a
Posebne zasluge predloženika za razvitak i napredak Fakulteta, Sveučilišta i Republike Hrvatske	
Preduvjeti prema čl. 9. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**
(1) da je za svoj rad dobio međunarodna i/ili državna priznanja i nagrade	
(2) da je za svoj rad dobio sveučilišna, fakultetska i/ili stručna priznanja i nagrade	1986. Diploma *Saveza biokemijskih društava Jugoslavije*: "**najboljem mladom biokemičaru za uspjehe postignute u znanstvenoistraživačkom radu i doprinos napretku biokemije**". 1996. Priznanje *Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju*: "**za plodni rad u Društvu i međunarodnim biokemijskim udrugama te za doprinos razvoju hrvatske biokemije**". 2014. Nagrada *Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu* za ukupni znanstveni doprinos: **„za postignutu znanstvenu izvrsnost".**
(3) da je obnašao dužnost dekana ili prodekana na PBF-u	u 3 mandata obnašao dužnost prodekana za znanost (tadašnji Predsjednik Odbora za znanost) 1984-88; 1991-93; pomoćnik Dekanice za reakreditaciju i studijske programe (2012-14)

_____

potpis predstojnika Zavoda

Laboratorij za biokemiju
Zavod za kemiju i biokemiju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Pierottijeva 6. 10000 Zagreb, Croatia
tel. ++385 1 4605055 fax. ++385 1 4836082

.....

Zagreb, 15.01.2015.

I Z J A V A

Izjavljujem da sam suglasan da budem predloženik za izbor u počasno zvanje *professor emeritus*.

Dr. sc. Slobodan Barbarić

PRILOG-P1

Prof. dr. sc. Slobodan Barbarić
POPIS RADOVA:

1. **Mildner, P., Ries, B. and Barbarić, S.**
   Acid phosphatase and adenosine triphosphatase activities in the cell wall of Baker's yeast.
   Biochem. Biophys. Acta 391 (1975) 67-74.

2. **Mildner, P., Barbarić, S., Golubić, Ž. and Ries, B.**
   Purification of protoplast-secreted acid phosphatase from Baker's yeast; effect on adenosine triphosphatase activity.
   Biochem. Biophys. Acta 429 (1976) 274-282.

3. **Barbarić, S., Kozulić, B., Ries, B. and Mildner, P.**
   Purification and evidence for heterogeneity of acid phosphatase from *Saccharomyces cerevisiae*.
   Biochem. Biophys. Res. Commun. 95 (1980) 404-409.

4. **Kozulić, B., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.**
   Structure of the carbohydrate part of yeast acid phosphatase.
   Period. Biol. 82 (1980) 357-361.

5. **Mildner, P., Barbarić, S., Kozulić, B. and Ries, B.**
   Acid phosphatase a glycoprotein of the yeast cell wall
   In: Enzyme Regulation and Mechanism of Action. Pergamon Press, Oxford, Vol. 60 (1980) 83-92. (*ISBN 0 08 024417 3****),* **CA 93: 213 49 f**

6. **Barbarić, S., Kozulić, B., Ries, B. and Mildner P.**
   Composition and heterogeneity of the carbohydrate part of acid phosphatase from *Saccharomyces cerevisiae*.
   Biochem. Int. 2 (1981) 381-388.

7. **Barbarić, S. and Luissi, P.L.**
   Micellar solubilization of biopolymers in organic solvents. Activity and conformation of chymotrypsin in isooctane-AOT reverse micelles.
   J. Am. Chem. Soc. 103 (1981) 4239-4244.

8. **Barbarić, S., Kozulić, B., Ries, B. and Mildner, P.**
   Multiple forms of acid phosphatase from *Saccharomyces cerevisiae*
   In: Multiple Forms of Enzymes (ed. D.W. Scheuch, R.J. Haschen and E. Hofmann) VEB Verlag Berlin, S. Krager, Basel (1982) 143-149. (*ISBN 533 616 5****),* **CA 98: 211 869 b**

9. **Mildner, P., Barbarić, S., Kozulić, B., Mrša, V. and Ries, B.**
   Structure and function of yeast acid phosphatase:
   In: Cell Function and Differentiation, Part C (ed. G. Akoyunoglou, A.E. Evangelopoulos, J. Georgatsos, G. Palailogos, A. Trakatellis and C.P.

*Tsiganos) Progress in Clinical and Biological Research, Vol. 102C, FEBS Vol. 66, Alan R. Liss Inc., New York (1982) 65-74. (*ISBN 0-8451-0165-X*),* **CA 98: 156 874 x**

10. **Barbarić, S., Kozulić, B., Leuštek, I., Česi, V., and Mildner, P.**
Immobilization and cross-linking of glycoenzymes via their carbohydrate chains.
Proceedings of the 7th International Symposium on Glycoconjugates (ed. M.A. Chester, D. Heinegard, A. Lundblad, S. Svensson) (1983) 517-518.

11. **Barbarić, S., Kozulić, B., Ries, B. and Mildner, P.**
Physico-chemical and kinetic properties of acid phosphatase from *Saccharomyces cerevisiae*.
J. Biol. Chem. 259 (1984) 878-883.

12. **Kozulić, B., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.**
Study of the carbohydrate part of yeast acid phosphatase.
Biochem. Biophys. Res. Commun. 122 (1984) 1083-1090.

13. **Barbarić, S., Mrša, V., Ries, B. and Mildner, P.**
Role of the carbohydrate part of acid phosphatase.
Arch. Biochem. Biophys. 234 (1984) 567-575.

14. **Mrša, V., Lopandić, K., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.**
Comparative studies of repressible and constitutive yeast acid phosphatase.
Period. Biol. 86 (1984) 95-100.

15. **Barbarić, S., Kozulić, B., Leuštek, I., Pavlović, B., Česi, V. and Mildner, P.**
Cross-linking of glycoenzymes via their carbohydrate chains.
Proceedings of The Third European Congress on Biotechnology, Verlag Chemie, Weinheim, Vol. 1, (1984) 343-349.

16. **Mrša, V., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.**
Purification, carbohydrate composition and kinetic properties of the constitutive yeast acid phosphatase.
Biochem. Int. 10 (1985) 567-576.

17. **Pavlović, B., Brumati, A.M., Barbarić, S. and Pinna, L.A.**
Repressible acid phosphatase from yeast efficiently dephosphorylates *in vitro* phosphorylated proteins and peptides.
Biochem. Biophys. Res. Commun. 129 (1985) 350-357.

18. **Donella-Deana, A., Lopandić, K., Barbarić, S. and Pinna, L. A.**
Distinct specificities of repressible acid phosphatase from yeast toward phosphoseryl and phosphotyrosil phosphopeptides.
Biochem. Biophys. Res. Commun. 139 (1986) 1202-1209.

19. **Lopandić, K., Donella-Deana, A., Barbarić, S. and Pinna L.A.**
Biochemical and genetic evidence that yeast extracellular protein phosphatase activity is due to acid phosphatase.
Biochem. Int. 14 (1987) 627-633.

20. Mrša, V., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.
Role of glycosylation in secretion of yeast acid phosphatase.
FEBS Lett. 217 (1987) 174-179.

21. Barbarić, S., Mrša, V., Ries, B. and Mildner, P.
Function of carbohydrate moiety of glycoenzymes.
Period. Biol. 89 (1987) 185-196.

22. Kozulić, B., Leuštek, I., Pavlović, B., Mildner, P. and Barbarić, S.
Preparation of the stabilized glycoenzymes by cross-linking their carbohydrate chains.
Appl. Biochem. Biotechn. 15 (1987) 198-207.

23. Barbarić, S., Pavlović, B., Leuštek, I., Ries, B. and Mildner, P.
Stabilization of glycoenzymes by cross-linking through their carbohydrate chains.
Proceedings of The 4th European Congress on Biotechnology (ed. O.M. Nejissel, R.R. van der Meer, K.Ch.A.Luyben), Elsevier, Amsterdam (1987) 206-209.

24. Barbarić, S., Leuštek, I., Pavlović, B., Česi, V. and Mildner, P.
Stabilization of glycoenzymes by cross-linking their carbohydrate chains.
Ann. N. Y. Acad. Sci. 542 (1988) 173-179.

25. Barbarić, S. and Ries, B.
Yeast acid phosphatase in student laboratory.
Biochem. Educ. 16 (1988) 230-231.

26. Mrša, V., Kolić, S., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.
Factors influencing secretion of yeast extracellular glycoenzymes.
Yeast 5 (1989) 427-430.

27. Mrša, V., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.
Influence of glycosylation on the oligomeric structure of yeast acid phosphatase.
Arch. Biochem. Biophys. 273 (1989) 121-127.

28. Mrša, V., Ugarković, T. and Barbarić, S.
Binding of Saccharomyces cerevisiae extracellular proteins to glucane.
Arch. Biochem. Biophys. 296 (1992) 569-574.

29. Reljić, R., Barbarić, S., Ries, B., Buxton, R. and Hughes, R.
Expression, glycosylation and secretion of yeast acid phosphatase in hamster BHK cells.
Glycoconjugate J. 9 (1992) 39-44.

30. Barbarić, S., Fascher, K. and Hörz, W.
Activation of the weakly regulated *PHO8* promoter in *S. cerevisiae*: chromatin transition and binding sites for the positive regulatory protein PHO4.
Nucleic Acids Res. 20 (1992) 1031-1038.

31. **Donella-Deana, A., Ostojić, S., Pinna, L. and Barbarić, S.**
Specific dephosphorylation of phosphopeptides by the yeast alkaline phosphatase encoded by *PHO8* gene.
Biochem. Biophys. Acta, 1177 (1993) 221-228.

32. **Česi, V., Kozulić, B. and Barbarić, S.**
A process for stabilization of glycoproteins.
In: Stability and Stabilization of Enzymes (ed. W. I. I. Van der Tweel, A. Harder and R. M. Buitelaar), Elsevier Science Publishers B. V. (1993) 247-253. (*ISBN 0 444 89372 58****)***

33. **Barbarić, S., Česi, V., Delaš, I., Gebauer, B., Heimgartner, V., Kozulić, B. and Mosbach, K.**
Cross-linking, stabilization and detection of glycoproteins.
Acta Pharm., 44 (1994) 353-356.

34. **Mrša, V., Reljić, R., Hughes; R., Barbarić, S. and Ries, B.**
The requirement of N-glycosylation for efficient secretion of yeast glycoproteins.
Acta Pharm. 44 (1994) 377-384.

35. **Donella-Deana, A., Lopandić, K., Ostojić, S., Pinna, L.A. and Barbarić, S.**
Protein phosphatase activities of yeast alkaline and acid phosphatases: comparison with authentic protein phosphatases.
Acta Pharm. 44 (1994) 367-376.

36. **Barbarić, S., Münsterkötter, M., Svaren, J. and Hörz, W.**
The homeodomain protein Pho2 and basic helix-loop-helix protein Pho4 bind DNA cooperatively at the yeast *PHO5* promoter.
Nucleic Acids Res. 24 (1996) 4479-4486.

37. **Barbarić, S., Münsterkötter, M., Goding, C. and Hörz, W.**
Cooperative Pho2-Pho4 interactions at the *PHO5* promoter are critical for binding of Pho4 to UASp1 and for efficient transactivation by Pho4 at UASp2.
Mol. Cell. Biol. 18 (1998) 2629-2639.

38. **Gregory, P. D., Barbarić, S. and Hörz, W.**
Analyzing chromatin structure and transcription factor binding in yeast.
Methods: A Companion to Methods in Enzymology 15 (1998) 295-302.

39. **Barbarić, S. and Hörz, W.**
Transcriptional regulation of the yeast *PHO5* gene: a complex interplay of protein-protein and protein-DNA interactions.
Period. Biol. 100 (1998) 345-352.

40. **Barbarić, S., Gregory, P. D., Münsterkötter, M., Korica, T. and Hörz, W.**
Regulation of yeast *PHO5* and *PHO8* gene expression: a network of regulatory proteins, trancription factors and chromatin
Food Technol. Biotechnol. 37 (1999) 1-8.

41. **Gregory, P. D., Barbarić, S. and Hörz, W.**
Restriction nucleases as probes for chromatin structure.

Chromatin Protocols Book Series: Methods in Molecular Biology (ed. P. B. Becker), The Humana Press Inc. Totowa, New Jersey 119 (1999) 417-425.

42. Münsterkötter, M., Barbarić, S. and Hörz, W.
Transcriptional regulation of the yeast *PHO8* promoter in comparison to the coregulated *PHO5* promoter
J. Biol. Chem. 275 (2000) 22678-22685.

43. Gregory, P. D., Barbarić, S. and Hörz, W.
Transcriptional control of phosphate-regulated genes in yeast: the role of specific transcription factors and chromatin remodeling complexes *in vivo*
Food Technol. Biotechnol. 38 (2000) 295-303.

44. Barbarić, S., Walker, J., Schmid, A., Svejstrup, J. Q. and Hörz, W.
Increasing the rate of chromatin remodeling and gene activation-a novel role for the histone acetyltransferase Gcn5
EMBO J. Vol.20 No.17 (2001) 4944-4951.

45. Barbarić, S., Reinke H. and W. Hörz
Multiple Mechanistically Distinct Functions of SAGA at the *PHO5* Promoter.
Mol. Cell. Biol. 23 (2003) 3468-3476.

46. Barbarić, S., Reinke H. and W. Hörz
Mechanism of chromatin remodeling and transcriptional regulation: lessons from the yeast *PHO5* promoter
Period. Biol. 106 (2004) 87-94.

47. Korber, P., Barbarić, S., Luckenbach, T., Schmid, A., Schermer, U.J., Blaschke, D. and W. Hörz
The Histone Chaperone Asf1 Increases the Rate of Histone Eviction at the Yeast *PHO5* and *PHO8* Promoters
J. Biol. Chem. 281 (2006) 5539-5545.

48. Barbarić S., Luckenbach T., Schmid A., Blaschke D., Hörz W. and Korber P.
Redundancy of chromatin remodelling pathways for the induction of the yeast *PHO5* promoter *in vivo*
J. Biol. Chem. 282 (2007) 27610-21.

49. Wippo C.J., Silić Krstulović B., Ertel F., Musladin S., Blaschke D., Stürzl S., Yuan G. C., Hörz W., Korber P. and Barbarić S.
Differential Cofactor Requirements for Histone Eviction from Two Nucleosomes at the Yeast PHO84 Promoter Are Determined by Intrinsic Nucleosome Stability
Mol. Cell. Biol. 29 (2009) 2960-2981.

50. Musladin S. and Barbarić S.
Yeast PHO Genes : An Excellent Model for Elucidation of Chromatin-Remodelling Mechanisms.
Food Technol. Biotechnol. 48 (2010) 308-316.

51. **Musladin S., Krietenstein N., Korber P. and Barbarić S.**
The RSC chromatin remodeling complex has a crucial role in the complete remodeler set for yeast PHO5 promoter opening.
Nucleic Acids Res. 42 (2014) 7; 4270-4282.

52. **Barbarić S.**
The Yeast PHO Promoters as Paradigm for Transcriptional Regulation by Chromatin Remodeling: Current State of the Art.
Food Technol. Biotechnol. 52 (2014) 1; 3-7.

53. **Korber P. and Barbarić S.**
The yeast PHO5 promoter: from single locus to systems biology of a classical paradigm for gene regulation through chromatin
Nucleic Acids Res. 42 (2014), 17; 10888-10902.

PATENTI:

1. **Kozulić B. and Barbarić S.**
Stabilisation of glyco-proteine g. invertase by oxidation with periodate and without use of foreign crosslinking agent
Patent Number: GB2225324-A
US5258501-A

Prof. dr. sc. Slobodan Barbarić

Datum i mjesto rođenja: 24.05.1949., Zagreb

Školovanje

- Osnovna i srednja škola u Zagrebu, maturirao 1968. (II Gimnazija)
- **Diplomirao 1973.**, Tehnološki fakultet, **Biotehnološki** odjel, smjer biotehnološki, Sveučilište u Zagrebu
- **Magistrirao 1976.**, poslijediplomski studij ***Biokemijsko inženjerstvo***, Tehnološki fakultet, Biotehnološki odjel, Sveučilište u Zagrebu
- **Doktorirao 1979.**, Tehnološki fakultet, Biotehnološki odjel, Sveučilište u Zagrebu (mentor dr. sc. Pavao Mildner, professor emeritus)

Zaposlenje i izbori u zvanja

1974. volonter u Laboratoriju za biokemiju, Tehnološki fakultet, Biotehnološki odjel, Sveučilište u Zagrebu; stipendija za poslijediplomski studij („Republička zajednica za znanost RH“)
1975. izbor i zaposlenje u zvanje asistenta
1976. izbor u zvanje znanstveni asistent
1981. izbor u zvanje docenta
1986. izbor u zvanje izvanrednog profesora
1988. izbor u zvanje redovitog profesora
1993. reizbor u zvanje redovitog profesora
1999. izbor u zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju (svi izbori na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilište u Zagrebu
2000. - Pročelnik Laboratorija za biokemiju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Stručno usavršavanje i stipendije

1979-1980. poslijedoktorsko usavršavanje, Technisch-Chemisches Laboratorium, **ETH, Zürich** (prof. dr. P.L. Luissi)(stipendija Republičke zajednice za znanost RH)
1988-1990. stipendija ***Alexander von Humboldt-Stiftung***, Institut für Physiologische Chemie, **Ludwig-Maximilians Universität, München** (prof. dr. W. Hörz)
1994-1996. gostujući znanstvenik, Institut für Physiologische Chemie, **Ludwig-Maximilians Universität, München**

Kraći studijski boravci

- Imperial College, London, 1979. (tri tjedna)
- Departamento de Bioquimica, Facultad de Medicina de la UAM, Madrid (FEBS stipendija, Advanced course “Genetic and biochemistry of Yeast”), 1982. (tri tjedna)
- Dipartimento di Chimica Biologica, Padova, 1984. (međunarodna suradnja Sveučilišta u Zagrebu i Universitá di Padova, jednomjesečna stipendija)
- Institut für Physiologische Chemie der Universität München, München, 1985. (međunarodna sveučilišna suradnja – jednomjesečna stipendija)
- National Institute for Medical Research, London (1991) (stipendija “British Council”, dva tjedna)

Područje i rezultati znanstvenog istraživanja:

Područje istraživanja: biokemija i molekularna biologija kvasca *S. cerevisiae*
- zadnjih 25 godina: mehanizmi regulacije transkripcije gena remodeliranjem kromatina

Znanstveni projekti i stručni projekti:
- projekti Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta:
1991-1996 voditelj projekta *"Regulacija sinteze i sekrecija glikoproteina u kvascu"*; 1996-2001 voditelj projekta *"Ekspresija gena i uloga vanstaničnih protein kvasca"*; 2002-2006 voditelj projekta *„Regulacija ekspresije i uloga izvanstaničnih proteina kvasca"*; 2007-2014 voditelj projekta: *„Ekspresija gena u kvascu: kontrola transkripcije remodeliranjem kromatina"*; 2007-2013 voditelj znanstvenog programa: *„Molekularna biologija i biotehnologija kvasca"*
- projekti u okviru međunarodne suradnje Sveučilišta u Zagrebu:
1986-1993 voditelj istraživačkog projekta *„Regulation of gene expression in yeast"* suradnja Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Münchenu (Institut für Physiologische Chemie, prof. dr. W. Hörz); 1984-1993 voditelj istraživačkog projekta *„Yeast protein phosphatase"* suradnja Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Padovi (Dipartimento di Chimica Biologica, prof. dr. L. Pinna) (objavljeno 5 zajedničkih radova)
- projekti u suradnji s gospodarstvom:
1978-1993 suradnik na više ugovorenih stručnih projekata u okviru suradnje Fakulteta i „Podravke", te voditelj projekta *„Izolacija imunoglobulina i ostalih visokovrijednih proteina iz otpadne krvi"* sufinanciranog od SIZ-a za znanost RH (tehnologijski projekt);
1997-2001 voditelj ugovorenog projekta *„Ekspresija gena izvanstaničnih proteina kvasca"* s „Plivom"

Ukupan broj znanstvenih radova: **53,** od toga **47** radova u časopisima ili knjigama indeksirani u WoS-u (44) i CC (3), većinom u visoko rangiranim časopisima (Q_1 i Q_2) veći broj u suradnji s istaknutim njemačkim, talijanskim i engleskim znanstvenicima.
Broj citata u WoS-u **1066**; h-index **18**
Patenti: 2 inozemna patenta u US i UK

Sudjelovanje na znanstvenim skupovima u zemlji i inozemstvu:
- više od **10-tak** pozvanih predavanja na međunarodnim i nacionalnim znanstvenim skupovima, uključujući:
***VI Balkan Biochemical and Biophysical Days*, Plovdiv, 1985; *18th Meeting of the „Federation of European Biochemical Societies"* (FEBS), Ljubljana, 1987; *19th Meeting of the* FEBS, Rome, 1989; *FEBS Advanced course on Recombinant DNA Technology in Human Medicine,* Skopje, 1992**; veći broj seminarskih predavanja po pozivu na europskim sveučilištima (Düsseldorf, Regensburg, München, Padova, Athens, Ioannina)
- preko 100 znanstvenih saopćenja, većinom na međunarodnim znanstvenim skupovima

Nastavna djelatnost

Dodiplomska nastava studiji Prehrambene tehnologije i Biotehnologije na PBF-u
od 1975 - izvođenje vježbi iz kolegija *Biokemija*
1981-1998 nositelj kolegija *Metode separacije i analize proteina*
1981-1988 voditelj vježbi i seminara iz *Biokemije*
1984 -1988 sudjeluje u predavanjima iz *Molekularne biologije* (nositelj P. Mildner),

iz *Biokemije* (nositelj P. Mildner) te *Tehnologije enzima* (nositelj S. Matošić)
1988-2005 nositelj kolegija *Molekularna biologija*
1997 -2005 nositelj kolegija *Biokemija I*
2000- 2005 nositelj kolegija *Biokemija II*, i kolegija *Proteinsko inženjerstvo* (izborni kolegij)

Preddiplomski studiji Prehrambena tehnologija, Biotehnologija i Nutricionizam
2005-2014 nositelj kolegija *Biokemija I* i kolegija *Biokemija II*

Diplomski studij Molekularna Biotehnologija
2005-2014 nositelj kolegija *Molekularna biologija* i koelegija *Proteinsko inženjerstvo* (izborni kolegij)

Poslijediplomska nastava
Poslijediplomski studij PBF-a, smjer "Biokemijsko inženjerstvo"/ Doktorski studij „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo"
1981-1988 sunositelj kolegija *Enzimologija* (sa prof. P. Mildnerom), te kolegija *Biokemijske metode* (sa dr. J. Kniewald i dr. B. Mildnerom)
1985-1988 sunositelj kolegija *Kinetika mikrobnog rasta i proizvodnja metabolita* (sa prof. V. Maričem)
1996-1998 nositelj kolegija *Regulacija enzimskih reakcija i mikrobnog metabolizma*
1998- nositelj kolegija *Regulacija ekspresije gena, postsintetske modifikacije i transport proteina u stanici*

Poslijediplomski/Doktorski studij Prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, područje Kemija, smjer Biokemija
1981-1993 nositelj, a od 1993-96 sunositelj (s dr.sc. Lj. Vitale) kolegija *Metode izolacije i separacije proteina*
1986-1993 sunositelj kolegija (s prof. P. Mildnerom), a od 1994-96 nositelj kolegija *Struktura i funkcija enzima i enzimsko inženjerstvo* i kolegija *Postsintetske modifikacije i transport proteina u stanici*
1997- nositelj kolegija *Regulacija ekspresije gena, postsintetske modifikacije i transport proteina u stanici*

Voditeljstvo poslijediplomskih radova
Voditelj sedam znanstvenih magistarskih radova i dva doktorska rada.

Članstvo u stručnim društvima i uredničkim odborima
- Američko društvo za Biokemiju i Molekularnu Biologiju (ASBMB), Hrvatsko društvo za biokemiju i molekularnu biologiju, Hrvatsko biotehnološko društvo, Hrvatski klub Humboldtovaca
- član uredničkog odbora časopisa *Food Technology and Biotechnology* (1978-1994)
- gostujući urednik, časopis *Food Technology and Biotechnology* (Vol. 37 (No. 1.), 1999., Vol. 38 (No. 4.), 2000. i Vol 52 (No. 1.), 2014.)

Dužnosti u stručnim društvima
- Tajnik *Saveza biokemijskih društava Jugoslavije,* 1984-1987.
- delegat *Saveza biokemijskih društava Jugoslavije* na redovitim skupštinama *"Internacionalne unije za biokemiju"* (IUB) i *"Federacije europskih biokemijskih*

društava" (FEBS)
- Član Predsjedništva *Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju*, više mandata
- Predsjednik Savjeta *Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju*

Dužnosti u međunarodnim organizacijama
- izabrani član "Odbora *Federacije europskih biokemijskih društava"* (FEBS-*Advanced Course Committee*) 1989-1993.

Organizacija internacionalnih i nacionalnih skupova
- Kongres **Federacije europskih biokemijskih društava** (The Special FEBS Meeting), Cavtat, 1979. (član organizacijskog odbora)
- Kongres **Federacije europskih biokemijskih društava** (The 18th FEBS Meeting), Ljubljana, 1987. (član znanstvenog i organizacijskog odbora)
- Kongres **Internacionalne unije za biokemiju, IUB** (The 14thInternational Congres of Biochemistry), kolokvij „Secretory Pathway" - organizator i predsjedavajući, Prag, 1988.
- **The 18th FEBS Meeting**, Symposium „Glycoproteins" - organizator i predsjedavajući (zajedno s W. Tanner) i Symposium „Molecular design and engineering of proteins" - organizator i predsjedavajući (zajedno s A. Fersht)
- **5th International Symposium on Genetics of Industrial Microorganisms** (workshop „Protein Secretion" - koorganizator) Split, 1986.
- član znanstvenog odbora na više nacionalnih kongresa u organizaciji *Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju*

Dužnosti na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu
- Predsjednik Odbora za znanost (prodekan za znanost), 3 mandata: 1984-1988., 1991-1993.
- delegat Fakulteta u SIZ-u za znanost RH (1984-1988) i član „Kadrovske komisije" SIZ-a
- koordinator sveučilišnog TEMPUS programa "*European Food and Agriculture Partnership*" (1991-1993)
- član Etičkog povjerenstva (1 mandat), te Predsjednik Etičkog povjerenstva, 2 mandata (2004-2014)
- član Odbora za nastavu (2007-2009)
- Predsjednik *Povjerenstva za upravljanje kvalitetom*, 3 mandata (2009-2014)
- voditelj diplomskog studija „*Molekularna biotehnologija*" (2012-2014)
- član Povjerenstva za izradu samoanalize PBF (2012/2013)
- Pomočnik dekanice za reakreditaciju i studijske programe (2012-2014)

Dužnosti na Sveučilištu u Zagrebu
- prvi predsjednik Hrvatskog odbora IAESTE (1886-1988.)
- član Komisije za međunarodnu razmjenu studenata pri Odboru za nastavu Sveučilišta u Zagrebu, 1987-1988.

Priznanja

1986. Diploma *Saveza biokemijskih društava Jugoslavije*: "**najboljem mladom biokemičaru za uspjehe postignute u znanstvenoistraživačkom radu i doprinos napretku biokemije**".
1996. Priznanje *Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju*: "**za plodni rad u Društvu i međunarodnim biokemijskim udrugama te za doprinos razvoju hrvatske biokemije**".
2014. Nagrada *Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu* za ukupni znanstveni doprinos: **„za postignutu znanstvenu izvrsnost".**

LMU LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Adolf-Butenandt-Institut
Molekularbiologie

Confirmation of collaborative research

by **Prof. Slobodan Barbaric**

in the project "Chromatin remodeling mechanisms at budding yeast *PHO* promoters"

Prof. Dr. Peter B. Becker
Head of Department

Telefon +49 (0)89 2180-75427
Telefax +49 (0)89 2180-75425

pbecker@med.uni-muenchen.de

To whom it may concern

Adolf-Butenandt-Institut
Molekularbiologie
Schillerstr.44
80336 München

Munich, 19th May 2014

I hereby confirm the collaboration of Prof. Dr. Slobodan Barbaric from the University of Zagreb regarding the project "Chromatin remodeling mechanisms at budding yeast *PHO* promoters" with the group of Dr. Philipp Korber at my department within the Adolf-Butenandt-Institute, University of Munich. The success of this collaboration is documented in several internationally peer-reviewed publications:

Musladin, S., Krietenstein, N., Korber, P., and **Barbaric, S**. (2014). The RSC chromatin remodeling complex has a crucial role in the complete remodeler set for yeast PHO5 promoter opening. Nucleic Acids Res 42, 4270-4282.

Wippo, C.J., Krstulovic, B.S., Ertel, F., Musladin, S., Blaschke, D., Sturzl, S., Yuan, G.C., Hörz, W., Korber, P., and **Barbaric, S**. (2009). Differential cofactor requirements for histone eviction from two nucleosomes at the yeast PHO84 promoter are determined by intrinsic nucleosome stability. Mol Cell Biol 29, 2960-2981.

Barbaric, S., Luckenbach, T., Schmid, A., Blaschke, D., Hörz, W., and Korber, P. (2007). Redundancy of chromatin remodeling pathways for the induction of the yeast PHO5 promoter in vivo. J Biol Chem 282, 27610-27621.

Korber, P., **Barbaric, S**., Luckenbach, T., Schmid, A., Schermer, U.J., Blaschke, D., and Hörz, W. (2006). The histone chaperone Asf1 increases the rate of histone eviction at the yeast PHO5 and PHO8 promoters. J Biol Chem 281, 5539-5545.

Costs for experimental materials, travel and accommodation were covered from our side through three grants:

funding agency	grant	period
German Research Community (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG)	SFB/Transregio 05	2005-2012
	CRC1064	2013-now
European Union	Network of Excellence The Epigenome	2006-2008

This collaboration is ongoing and we are looking forward to more years of fruitful and exciting research on this classical model system for chromatin remodeling mechanisms during promoter activation.

Prof. Dr. Peter B. Becker

PRILOG-P5

Organizacija internacionalnih i nacionalnih skupova

- Kongres **Federacije europskih biokemijskih društava** (The Special FEBS Meeting), Cavtat, 1979. (član organizacijskog odbora)
- Kongres **Federacije europskih biokemijskih društava** (The 18th FEBS Meeting), Ljubljana, 1987. (član znanstvenog i organizacijskog odbora)
- Kongres **Internacionalne unije za biokemiju, IUB** (The 14thInternational Congres of Biochemistry), kolokvij „Secretory Pathway" - organizator i predsjedavajući, Prag, 1988.
- **The 18th FEBS Meeting**, Symposium „Glycoproteins" - organizator i predsjedavajući (zajedno s W. Tanner) i Symposium „Molecular design and engineering of proteins" - organizator i predsjedavajući (zajedno s A. Fersht)
- **5th International Symposium on Genetics of Industrial Microorganisms** (workshop „Protein Secretion" - koorganizator) Split, 1986.
- član znanstvenog odbora na više nacionalnih kongresa u organizaciji *Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju*

PRILOG-P6

Predavanja po pozivu na znanstvenim skupovima

Na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. *VI Balkan Biochemical and Biophysical Days, Plovdiv, 1985.*
2. *18th Meeting of the Federation of European Biochemical Societies, Ljubljana, 1987.*
3. *19th Meeting of the Federation of European Biochemical Societies, Rim, 1989.*
4. *FEBS Advanced course on "Recombinant DNA Technology in Human Medicine", Skopje, 1992.*

Na domaćim znanstvenim skupovima

1. *III Sastanak Prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb, 1982.*
2. *IV Kongres Saveza biokemijskih društava Jugoslavije, Sarajevo, 1986.*
3. *V Kongres Saveza biokemijskih društava Jugoslavije, Novi Sad, 1989.*
4. *Godišnji sastanak hrvatskih biokemičara HB93, Zagreb, 1993.*
5. *Godišnji sastanak hrvatskih biokemičara HB95, Supetar na Braču, 1995.*
6. *Godišnji sastanak hrvatskih biokemičara HB98, Bizovačke toplice, 1998.*
7. *Kongres hrvatskih biokemičara i molekularnih biologa, Zagreb, 2000.*

PRILOG-P7

Popis radova u kojima su objavljeni rezultati doktorskih odnosno magistarskih disertacija

- a_1 radovi:

1. **Mrša, V., Lopandić, K., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.**
   Comparative studies of repressible and constitutive yeast acid phosphatase.
   Period. Biol. 86 (1984) 95-100.

2. **Pavlović, B., Brumati, A.M., Barbarić, S. and Pinna, L.A.**
   Repressible acid phosphatase from yeast efficiently dephosphorylates *in vitro* phosphorylated proteins and peptides.
   Biochem. Biophys. Res. Commun. 129 (1985) 350-357.

3. **Donella-Deana, A., Lopandić, K., Barbarić, S. and Pinna, L. A.**
   Distinct specificities of repressible acid phosphatase from yeast toward phosphoseryl and phosphotyrosil phosphopeptides.
   Biochem. Biophys. Res. Commun. 139 (1986) 1202-1209.

4. **Lopandić, K., Donella-Deana, A., Barbarić, S. and Pinna L.A.**
   Biochemical and genetic evidence that yeast extracellular protein phosphatase activity is due to acid phosphatase.
   Biochem. Int. 14 (1987) 627-633.

5. **Kozulić, B., Leuštek, I., Pavlović, B., Mildner, P. and Barbarić, S.**
   Preparation of the stabilized glycoenzymes by cross-linking their carbohydrate chains.
   Appl. Biochem. Biotechn. 15 (1987) 198-207.

6. **Barbarić, S., Leuštek, I., Pavlović, B., Česi, V. and Mildner, P.**
   Stabilization of glycoenzymes by cross-linking their carbohydrate chains.
   Ann. N. Y. Acad. Sci. 542 (1988) 173-179.

7. **Mrša, V., Kolić, S., Barbarić, S., Ries, B. and Mildner, P.**
   Factors influencing secretion of yeast extracellular glycoenzymes.
   Yeast 5 (1989) 427-430.

8. **Donella-Deana, A., Ostojić, S., Pinna, L. and Barbarić, S.**
   Specific dephosphorylation of phosphopeptides by the yeast alkaline phosphatase encoded by *PHO8* gene.
   Biochem. Biophys. Acta, 1177 (1993) 221-228.

9. **Barbarić, S., Gregory, P. D., Münsterkötter, M., Korica, T. and Hörz, W.**
   Regulation of yeast *PHO5* and *PHO8* gene expression: a network of regulatory proteins, trancription factors and chromatin
   Food Technol. Biotechnol. 37 (1999) 1-8.

10. **Wippo C.J., Silić Krstulović B., Ertel F., Musladin S., Blaschke D., Stürzl S., Yuan**

G. C., Hörz W., Korber P. and Barbarić S.
Differential Cofactor Requirements for Histone Eviction from Two Nucleosomes at the Yeast PHO84 Promoter Are Determined by Intrinsic Nucleosome Stability
Mol. Cell. Biol. 29 (2009) 2960-2981.

11. **Musladin S. and Barbarić S.**
Yeast PHO Genes : An Excellent Model for Elucidation of Chromatin-Remodelling Mechanisms.
Food Technol. Biotechnol. 48 (2010) 308-316.

12. **Musladin S., Krietenstein N., Korber P. and Barbarić S.**
The RSC chromatin remodeling complex has a crucial role in the complete remodeler set for yeast PHO5 promoter opening.
Nucleic Acids Res. 42 (2014) 7; 4270-4282.

- a_2/a_3 radovi:

1. **Barbarić, S., Kozulić, B., Leuštek, I., Česi, V., and Mildner, P.**
Immobilization and cross-linking of glycoenzymes via their carbohydrate chains.
Proceedings of the 7th International Symposium on Glycoconjugates (ed. M.A. Chester, D. Heinegard, A. Lundblad, S. Svensson) (1983) 517-518.

2. **Barbarić, S., Kozulić, B., Leuštek, I., Pavlović, B., Česi, V. and Mildner, P.**
Cross-linking of glycoenzymes via their carbohydrate chains.
Proceedings of The Third European Congress on Biotechnology, Verlag Chemie, Weinheim, Vol. 1, (1984) 343-349.

3. **Barbarić, S., Pavlović, B., Leuštek, I., Ries, B. and Mildner, P.**
Stabilization of glycoenzymes by cross-linking through their carbohydrate chains.
Proceedings of The 4th European Congress on Biotechnology (ed. O.M. Nejissel, R.R. van der Meer, K.Ch.A.Luyben), Elsevier, Amsterdam (1987) 206-209.

4. **Česi, V., Kozulić, B. and Barbarić, S.**
A process for stabilization of glycoproteins.
In: Stability and Stabilization of Enzymes (ed. W. I. I. Van der Tweel, A. Harder and R. M. Buitelaar), Elsevier Science Publishers B. V. (1993) 247-253. (*ISBN 0 444 89372 58****)***

5. **Barbarić, S., Česi, V., Delaš, I., Gebauer, B., Heimgartner, V., Kozulić, B.** and Mosbach, K.
Cross-linking, stabilization and detection of glycoproteins.
Acta Pharm., 44 (1994) 353-356.

6. **Donella-Deana, A., Lopandić, K., Ostojić, S., Pinna, L.A. and Barbarić, S.**
Protein phosphatase activities of yeast alkaline and acid phosphatases: comparison with authentic protein phosphatases.
Acta Pharm. 44 (1994) 367-376.

Prof. dr.sc. Jagoda Šušković

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Pierottijeva 6
10000 Zagreb, Hrvatska

Tel: +385-1-4605424
Fax: +385-1-4836083
E-mail: jsusko@pbf.hr

Zagreb, 12. siječnja 2015.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Fakultetsko vijeće
Putem Odbora za znanost

Predmet: Poticaj za pokretanje izbora predloženika u počasno zvanje **profesor emeritus** u akademskoj godini 2014./2015.

Na temelju odluke Sveučilišta u Zagrebu (Klasa: 602-04/14-16/16; Ubroj: 380-021/081-14-1; od 17. prosinca 2014. godine) o pokretanju izbora predloženika u počasno zvanje **profesor emeritus** u akademskoj godini 2014./2015., Zavod za Biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predlaže Fakultetskom vijeću da se pokrene postupak za **dr.sc. Daslava Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju**.

Svi se podaci, potrebni za procjenu njegove uspješnosti, nalaze u prilozima od 1 do 13. Nadamo se da će vam ti podaci biti dovoljni za donošenje odluke PBF-a o pokretanju postupka za izbor **dr.sc. Daslava Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju** u počasno zvanje **profesor emeritus**.

Pored toga, molimo vas da se suglasite s prijedlogom za imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. Dr.sc. Jagoda Šušković, red. prof. PBF, Zagreb
2. Dr.sc. Vladimir Mrša, red. prof. PBF, Zagreb
3. Dr.sc. Nataša Poklar Ulrih, red. prof. Biotehniška fakulteta, Ljubljana

Unaprijed zahvaljujemo i srdačno vas pozdravljamo,

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Predstojnik

(Dr.sc. Jagoda Šušković, red. prof.)

Prilozi:
1. Suglasnost predloženika
2. Životopis predloženika
3. Obrazac „Predloženik emeritus“
4. Obrazloženje prijedloga
5. Ukupni popis radova
6. Popis radova u bazama podataka ISI iWoS
7. Popis projekata
8. Popis sudjelovanja u organizaciji znanstvenih skupova
9. Popis pozvanih predavanja na znanstvenim skupovima
10. Popis poglavlja u knjigama i udžbanicima
11. Pedagoški doprinos
12. Stručni doprinos
13. Dužnosti na Sveučilištu u Zagrebu

Prof. dr.sc. Daslav Hranueli

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Kabinet za bioinformatiku

Pierottijeva 6
10000 Zagreb, Hrvatska

Tel: +385-1-4605013
Fax: +385-1-4836083
E-mail: dhranueli@gmail.com

Zagreb, 12. siječnja 2015.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Fakultetsko vijeće
Putem Odbora za znanost

Predmet: Suglasnost uz poticaj za pokretanje izbora u počasno zvanje **profesor emeritus** u akademskoj godini 2014./2015.

Ovim putem iskazujem svoju suglasnost da me Zavod za Biokemijsko inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu predloži - na temelju odluke Sveučilišta u Zagrebu (Klasa: 602-04/14-16/16; Ubroj: 380-021/081-14-1; od 17. prosinca 2014. godine) - za izbor u počasno zvanje **profesor emeritus** u akademskoj godini 2014./2015.

Srdačno vas pozdravljam,

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Kabinet za bioinformatiku

(Dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof.)

Ž I V O T O P I S

Dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju, rođen je 3. travnja 1947. godine u Zagrebu. Diplomirao je 1970. godine na Tehnološkom fakultetu (Biotehnološki studij), Sveučilišta u Zagrebu. Poslijediplomski studij prirodnih znanosti, Biologija (Molekularna i stanična biologija), upisao je pri Sveučilištu u Zagrebu, te je magistrirao 1974. godine iz područja bioloških znanosti. Doktorsku je disertaciju obranio na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, 1979. godine iz oblasti biotehničkih znanosti. Uspješno je završio niz znanstvenih tečajeva u zemlji i inozemstvu, a godinu je dana boravio na znanstvenom usavršavanju u laboratoriju Sveučilišta u Oxfordu, U.K., gdje je izradio magistarsku radnju. Kao gostujući znanstvenik boravio je godinu dana u laboratoriju Sveučilišta u Walesu, Aberystwyth, U.K. U znanstveno je zvanje, znanstveni savjetnik, izabran 1993. godine, a u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor, 1999. godine. Umirovljen je 30. 09. 2014. godine.

U Istraživačkom je institutu PLIVE **dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju,** radio od 1971. do 2002. godine na poslovima od istraživača do pomoćnika direktora Istraživačkog instituta. Od travnja 2002. godine uposlen je na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, gdje je obavljao poslove pročelnika Kabineta za bioinformatiku. Utemeljio je i bio nosilac kolegija "Osnove bioinformatike", "Programiranje u bioinformatici", "Nutrigenomika", "Molekularna genetika biosinteze antibiotika" i "Bioinformatika industrijskih mikroorganizama". Od školske godine 2009/2010 do školske godine 2011/2012 bio je voditelj studija Molekularna biotehnologija, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.

Znanstveni i stručni rad **dr.sc. Daslava Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju,** bio je u području molekularne genetike i funkcionalne genomike. Do sada je objavio 9 poglavlja u znanstvenim i stručnim knjigama, 48 znanstvenih radova u časopisima koje referira SCI, 14 znanstvenih radova u časopisima koji su referirani u ostalim bazama podataka, 8 znanstvenih radova u zbornicima radova s međunarodnih i 5 znanstvenih radova u zbornicima radova s domaćih znanstvenih skupova (ukupno 86 objavljenih znanstvenih radova), od kojih je 48 naslova u bazama podataka ISI i WoS citirano preko 800 puta (10/01/2015). Prikazao je vlastite rezultate na 84 međunarodna znanstvena skupa i 54 znanstvena skupa u zemlji.

Njegova stručna i razvojna postignuća uključuju sudjelovanje u izradi jednog idejnog tehnološkog projekta, jednog novog proizvoda, 3 postupka za pripravu novih industrijskih sojeva, više računalnih programskih paketa i baza podataka, te 3 patenta. Napisao je i 5 članaka na području popularizacije struke.

Dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju, bio je sudionik i nositelj niza međunarodnih i domaćih znanstvenih projekata. Član je Američke akademije za mikrobiologiju i Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Međunarodna ga je asocijacija društava mikrobiologa imenovala za člana svoje komisije "International Commission for the Genetics of Industrial Microorganisms". Na prijedlog Hrvatskog biotehnološkog društva bio je predstavnik Hrvatske u "Working Party on Applied Genetics, European Federation for Biotechnology". Član je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju, Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo, Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, te četiriju znanstvenih društava u zemlji u kojima je obavljao poslove člana Upravnog odbora, tajnika, dopredsjednika i predsjednika. U Ministarstvu znanosti i tehnologije, Republike Hrvatske obavljao je poslove člana: Matične komisije za biotehnologiju i člana: Znanstvenog područnog vijeća za biotehničke znanosti. Bio je član i Bioetičkog povjerenstva Vlade Republike Hrvatske za praćenje genetski modificiranih organizama.

Od prve polovice 80-tih godina **dr.sc. Daslavu Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju,** bila je povjerena nastava na dodiplomskom studiju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Bio je nositelj četiriju kolegija na poslijediplomskim studijama Medicinskog, Prirodoslovno-matematičkog i Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, a sudjelovao je i u jednom kolegiju poslijediplomskog studija na Sveučilištu u Ljubljani, Republika Slovenija, te u jednom kolegiju dodiplomskog studija na Sveučilišta u Kaiserslauternu, Kaiserslautern, Njemačka. Do sada je napisao 3 poglavlja u udžbeniku za studij Medicinske genetike, Medicinskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu. Vodio je dvadesetak diplomskih radova, 4 magistarska rada i 6 doktorskih disertacija. Do sada je dobio 4 priznanja za doprinos na promicanju visokog obrazovanja i znanosti. Za uspješne rezultate rada, na području svojeg stručnog djelovanja dobio je - 2011. godine - Hrvatsku državnu nagradu za značajno znanstveno dostignuće (Godišnju nagradu za znanost). Nagrađen je i brojnim diplomama, plaketama te priznanjima.

Obrazac „Predloženik emeritus“

PREDUVJETI ZA IZBOR PREDLOŽENIKA U POČASNO ZVANJE *PROFESSOR EMERITUS*

Priznati međunarodni znanstveni doprinos predloženika unutar područja djelovanja	
Preduvjeti prema čl. 6. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**
(1) objavljenih više od 40 radova unutar znanstvenog područja djelovanja indeksiranih u CC i SCI bazama radova	Do sada je ukupno objavio 86 znanstvenih radova. U bazi podataka SCI referirano je i indeksirano 48 njegovih radova.
(2) citiranost veća od 400 puta u bazi podataka ISI i WoS	U bazi podataka "ISI Web of Science – Core Collection" ti su radovi citirani 804 puta (tj. 642 puta bez autocitata; 15/01/2015). Njihov faktor *h*, u istoj bazi podataka, iznosi 15.
(3) voditeljstvo najmanje tri domaća znanstvena projekta	Do sada je vodio 6 domaćih znanstvenih ili tehnologijskih projekata.
(4) voditeljstvo jednog međunarodnog projekta ili sudjelovanje na najmanje tri međunarodna projekta	Do sada je vodio 9 međunarodnih znanstvenih projekata.
(5) predsjedavanje barem trima organizacijskim, programskim ili znanstvenim odborima pri organizaciji međunarodnih znanstvenih skupova	Bio je tajnik pri organizaciji 1 međunarodnog znanstvenog skupa, član znanstvenog odbora pri organizaciji 1 međunarodnog znanstvenog skupa, a sudjelovao je, kao predstavnik Hrvatske u "International Commission for the Genetics of Industrial Microorganisms (GIMIC)", i u organizaciji 8 međunarodnih znanstvenih skupova.
(6) sudjelovanje na pozvanim predavanjima kao predavač na međunarodnim i domaćim znanstvenim kongresima (najmanje tri pozvana predavanja)	Održao je plenarna ili sekcijska pozvana predavanja na 13 međunarodnih i 17 domaćih znanstvenih skupova.
(7) obnašanje dužnosti glavnog urednika znanstvenog časopisa ili člana uređivačkog odbora barem dva znanstvena časopisa	Bio je, i još uvijek je, član uređivačkog odbora 2 znanstvena časopisa: "Praxis veterinaria" (1991- 1995) i "Food Technology and Biotechnology" (1986-do danas).
(8) aktivnosti pristupnika kao gostujućeg urednika u znanstvenom časopisu indeksiranom u ISI i WoS	Uredio je jedan tematski broj: Mikrobna genetika u biotehnologiji. Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., vol. *25*: str. 101-144, 1987.
(9) zaštita najmanje jednog patenta (međunarodnog) iz područja djelovanja predloženika	Koautor je 3 patenta: SI patent SI 20073, SI patent SI 20274 i PCT patent EP2329018.
Priznati pedagoški doprinos predloženika unutar područja djelovanja	
Preduvjeti prema čl. 7. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**

(1) izrada novih nastavnih planova i programa studija, uvođenje novih kolegija na preddiplomskim, diplomskim i/ili poslijediplomskim studijima	Sudjelovao je u izradi novih nastavnih planova i programa studija na PBF-u za potrebe uvođenja Bolonjskog procesa (2005. godine). Uveo je i izvodio niz modula na PBF-u: "Osnove bioinformatike", "Programiranje u bioinformatici", "Proizvodnja terapijskih proteina" i "Nutrigenomika". Uveo je i izvodio 2 modula na poslijediplomskom studiju PBF-a Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo: "Genetika biosinteze poliketidnih kemijskih entiteta" i "Bioinformatika industrijskih mikroorganizama". Pored toga, uveo je i izvodio 2 modula na poslijediplomskim studijima PMF-a ("Molekularna biologija biosinteze antibiotika") i Medicinskog fakulteta ("Molekularna genetika").
(2) osnivanje novih laboratorija, zavoda i centara izvrsnosti u području djelovanja pristupnika	Sudjelovao je u Odboru za osnivanje i organizaciju "Centra za molekularnu genetiku" na jadranskoj obali (koji je kasnije izgrađen u Zagrebu na lokaciji Instituta "Ruđer Bošković"). Utemeljio je Kabinet za bioinformatiku na PBF-u. Osnovao je tvrtku *SemGen* d.o.o., Zagreb, kao "spin-off" kompaniju PBF-a.
(3) aktivnosti pristupnika kao gostujućeg nastavnika na kolegiju i znanstvenika na stranim sveučilištima (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do – najmanje tri mjeseca)	Na međufakultetskom poslijediplomskom studiju mikrobiologije Medicinskog i Biotehničkog fakulteta, Sveučilišta u Ljubljani, Slovenija, povjereno mu je (od 1983. do 2003. godine) izvođenje dijela nastave iz predmeta "Molekularna biologija" (dio: "Molekularna genetika bakterija roda *Strepomyces*, proizvođača antibiotika). Na dodiplomskom studiju Sveučilišta u Kaiserslauternu, Kaiserslautern, Njemačka, povjereno mu je (od 2001. godine do danas) izvođenje dijela nastave iz predmeta "Bioinformatika". Kao gostujući znanstvenik boravio je 12 mjeseci (1985/1986.) u "Department of Botany and Microbiology, University College of Wales, Aberystwyth, United Kingdom".
(4) mentorstvo najmanje pet doktorskih ili magistarskih radova iz kojih je objavljeno najmanje deset a_1 radova	Vodio je četiri (4) magistarske radnje: Tajana Bezmalinović (1991.), Nataša Perić (1995.), Goran Biuković (1997.) i Tatjana Galić (2004.). Vodio je šest (6) doktorskih disertacija: Nataša Perić (1999.), Andrea Paravić (2001.), Lada-Ivana Horvat (2001.), Antonio Starčević (2009.), Jurica Žučko (2010.),

	Branko Borovička (2012.). Sa magistrantima i doktorandima objavio je više od 30 znanstvenih radova referiranih u bazi podataka SCI.
(5) postojanje najmanje jednog sljednika izabranog u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora u organizacijskoj jedinici predloženika, u trenutku odlaska predloženika u mirovinu	U trenutku odlaska u mirovinu ima dva nasljednika izabrana u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora.
(6) izdan najmanje jedan udžbenik za kolegij/e koje je predloženik predavao	Udžbenici: Hranueli, D. Molekulska genetika, str. 17-60. *U:* Lj. Zergollern-Čupak (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Jumena, Zagreb, 1983. Hranueli, D. Genetika bakterija i bakterijskih virusa, str. 17-67. *U:* Lj. Zergollern i sur. (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Drugo popravljeno i dopunjeno izdanje, Jumena, Zagreb, 1986. Hranueli, D. Nova biotehnologija: izvor novih lijekova i dijagnostičkih sredstava, str. 102-112. *U:* Lj. Zergollern i sur. (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Treće, popravljeno i dopunjeno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 1994.
Priznati stručni doprinos predloženika unutar područja djelovanja	
Preduvjeti prema čl. 8. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**
(1) vođenje najmanje jednog ili sudjelovanje u izradi najmanje pet stručnih projekata (projekti s industrijom)	Za IT tvrtku Novalis d.o.o., Zagreb, vodio je i realizirao tehnologijski projekt "Sustav za *in silico* osmišljavanje novih biološko aktivnih kemijskih entiteta" (TP-05/0058-23). U projektu je razvijen ekspertni sustav *3DIS*, akronim engleskoga izraza "*in silico D*rug *D*esign and *D*iscovery". Ekspertni sustav *3DIS* je 2010. godine predan na korištenje IT tvrtki Novalis d.o.o., Zagreb, radi moguće komercijalizacije.
(2) elaborati, stručne studije i/ili projektna rješenja predloženika ili najmanje sedam stručnih radova	Jedno tehničko unapređenje (br. 512/81 - u proizvodnji PLIVE od 1983. godine). Jedan tehnološki postupak (br. 7000-405/83 - u proizvodnji PLIVE od 1983. godine). Tri nova proizvodna mikrobna soja (br. 7000-65/77, br. 7000-114/83 i br. 7000-115/83 - u proizvodnji PLIVE od 1977. i 1983. godine). Računalni alati i programi (Softveri i baze podataka): - Ekspertni sustav *3DIS* (TMSS; vidi: http://bioserv. pbf.hr/cms). Web portal

	TMSS je do danas pogledalo 2.399 pojedinačnih posjetitelja (od kojih je 1.053 pogledalo dio portala s kojeg se ekspertni sustav može "skinuti" na vlastito računalo) iz 72 zemlje diljem svijeta. Ekspertni sustav *3DIS* upotrebljava 386 korisnika diljem svijeta (od kolovoza 2008. godine do danas). - Bioinformatička platforma *MEGGASENSE* za razvoj bioinformatičkih baza podataka. Bioinformatičku je platformu do sada pogledalo/upotrebljava 27 korisnika diljem svijeta (od lipnja 2013. godine do danas). Baze podataka *ZoophyteBase*, *SCATT* i *Amylomics* do sada je pogledalo/upotrebljava 456, 64 i 115 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2012. godine do danas). - Bioinformatički Program *LSIpredictor* do sada pogledalo/upotrebljava 107 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas). - Bioinformatički Program *ProteinReader* do sada pogledalo/upotrebljava 59 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas). (12/01/2015)
(3) aktivno sudjelovanje u strukovnim društvima kao predsjednik, dopredsjednik ili tajnik društva	Hrvatsko genetičko društvo - dopredsjednik društva od 1986. - 1988. godine, i Hrvatsko biotehnološko društvo - predsjednik društva od 2004. - 2008. godine.
Posebne zasluge predloženika za razvitak i napredak Fakulteta, Sveučilišta i Republike Hrvatske	
Preduvjeti prema čl. 9. Pravilnika	**Predloženik ostvaruje**
(1) da je za svoj rad dobio međunarodna i/ili državna priznanja i nagrade	Godine 2011. dobio je Hrvatsku državnu nagradu za značajno znanstveno dostignuće (Godišnja nagrada za znanost).
(2) da je za svoj rad dobio sveučilišna, fakultetska i/ili stručna priznanja i nagrade	Dobio je 11 stručnih priznanja u obliku "Plaketa", "Priznanja" i "Diploma".
(3) da je obnašao dužnost dekana ili prodekana na PBF-u	-

_____

potpis predstojnika Zavoda

Prof. dr.sc. Jagoda Šušković

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Pierottijeva 6
10000 Zagreb, Hrvatska

Tel: +385-1-4605424
Fax: +385-1-4836083
E-mail: jsusko@pbf.hr

Zagreb, 12. siječnja 2015.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Fakultetsko vijeće
Putem Odbora za znanost

OBRAZLOŽENJE PRIJEDLOGA

Dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju, se - tijekom svoje znanstveno-nastavne i stručne karijere - u Istraživačkom institutu PLIVA d.d., Zagreb i na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, bavio tradicionalnom mikrobnom genetikom, molekularnom genetikom i funkcionalnom genomikom - preciznije bioinformatikom, proteomikom i nutrigenomikom.

Znanstveno-istraživačka djelatnost

Do sada je **dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju**, na temelju rezultata svojih znanstvenih istraživanja, objavio 9 poglavlja u znanstvenim i stručnim knjigama, te udžbenicima, 48 znanstvenih radova u časopisima koje referira baza podataka "ISI Web of Science - Core Collection", 14 znanstvenih radova u časopisima koji su referirani u ostalim bazama podataka, 8 znanstvenih radova u zbornicima radova s međunarodnih skupova, 5 znanstvenih radova u ostalim zbornicima s domaćih skupova i 6 članaka na području popularizacije znanosti i struke. Njegovih navedenih 48 znanstvenih radova referiranih u bazi podataka "ISI Web of Science - Core Collection" citirano je 804 puta (tj. 642 puta bez autocitata; 15/01/2015), te njegov faktor *h* iznosi 15.

Pored toga, prikazao je vlastite rezultate na preko 80 međunarodnih znanstvenih skupova i preko 50 znanstvenih skupova održanim u zemlji. Održao je 13 pozvanih predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima i 17 pozvanih predavanja na znanstvenim skupovima održanim u zemlji. Deset njegovih najčešće citiranih znanstvenih radova citirano je prosječno više od 60 puta (30 - 97), dok je prosječan petogodišnji faktor utjecaja (IF) časopisa u kojima su objavljeni 10 (3,235 - 16,814) (vidi: popis priloge 5 i 6). Pored toga, vlastiti su mu rezultati istraživanja omogućili da predloži i vodi 5 projekata, koje je materijalno podupiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa i Hrvatska zaklada za znanost, Republike Hrvatske, te da predloži i vodi s hrvatske strane 9 projekata koje su materijalno podupirale različite međunarodne institucije koje podupiru znanstveno-rezvojna istraživanja. Uredio je zbornik radova s jednog međunarodnog znanstvenog skupa, jedan tematski broj časopisa Prehrambeno-tehnološka i biotehnološka revija i "Cover Story" časopisa "PLIVA Global Review". Redoviti je član uređivačkog odbora znanstvenog časopisa *Food Technology and Biotechnology* (prije: *Prehrambeno-tehnološka i biotehnološka revija*) od 1986. godine do danas, a bio je i član uređivačkog odbora časopisa *Praxis veterinaria* od 1991. do 1995. godine.

Nastavna djelatnost

Nastavna aktivnost **dr.sc. Daslava Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju**, započela je utemeljenjem Kabineta za bioinformatiku u okviru Zavoda za biokemijsko inženjerstvo, na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na diplomskim studijima Molekularna biotehnologija i Nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, pokrenuo je - te napisao programe i predavanja za - četiri nova modula: "Osnove bioinformatike", "Programiranje u bioinformatici", "Proizvodnja terapijskih proteina" i "Nutrigenomika" na diplomskim studijima, te za dva nova modula: "Molekularna genetika biosinteze poliketida i neribosomalno sintetiziranih peptida" i "Bioinformatika industrijskih mikroorganizama" na poslije-diplomskom doktorskom studiju Biokemijsko inženjerstvo. Do sada je vodio dvadesetak diplomskih radova, 4 magistarska rada i 6 doktorskih disertacija. Napisao je i tri poglavlja u udžbeniku za studij "Medicinske genetike", Medicinskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu. Do sada je dobio četiri priznanja za doprinos na promicanju visokog obrazovanja i znanosti.

Stručna djelatnost

U okviru svoje stručne aktivnosti **dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju**, sudjelovao je u pripremi Tehničko-tehnoloških podloga za izradu investicijskog programa za kompletiranje industrijske linije za proizvodnju tekućih enzimskih preparata u pogonu Antibiotici - koji je u PLIVA d.d. ostvaren 1983. godine, u osmišljavanju novog proizvoda *Tehnozima 20 T* - koji je u proizvodnju uveden 1983. godine i 3 postupka za pripravu novih industrijskih sojeva – od kojih su dva našla svoju primjenu u proizvodnji. Pored toga, inicijator je i koautor dvaju patenata u vlasništvu PLIVA d.d. i jednog patenta u vlasništvu IT tvrtke Novalis d.o.o.

Dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju, pokrenuo je i sudjelovao u razvoju niza **računalnih alata i programa** (Programskih paketa i baza podataka):

1. Programski paket ***ClustScan*** ("*Clust*er *Scan*ner") servis i programski paket ***ClustScan***,
2. Programski paket ***CompGen*** ("*Com*ound *Gen*erator") servis i programski paket ***CompGen***,
3. Baza podataka ***CSDB*** ("*C*lust*S*can *D*ata*B*ase") razvijena upotrebom programskog paketa ***ClustScan*** kao Web aplikacija – AJAX tehnologijom,
4. Baza podataka ***r-CSDB*** ("*r*ecombinant *C*lust*S*can *D*ata*B*ase") razvijena upotrebom programskog paketa ***CompGen*** kao Web aplikacija - AJAX tehnologijom, i
5. Web Portal: ***TMSS*** ("*T*hiotemplate *M*odular *S*ystems *S*tudies").

Navedeni programski paketi, baze podataka i Web portal objedinjeni su u jedinstven ekspertni sustav *3DIS*, što je akronim engleskoga izraza "*in silico D*rug *D*esign and *D*iscovery" (vidi: Web Portal http://bioserv.pbf.hr/cms). Web Portal je do danas pogledalo gotovo 2.400 pojedinačnih posjetitelja (od kojih je preko 1.000 pogledalo dio Portala sa kojeg se može "skinuti" ekspertni sustav) iz 72 zemlje diljem svijeta. Do sada ekspertni sustav *3DIS* upotrebljava gotovo 400 korisnika diljem svijeta (od kolovoza 2008. godine do danas).

Za potrebe tvrtke *SemGen* d.o.o. **dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju**, sudjelovao je u izradi bioinformatičke platforme ***MEGGASENSE*** za pretraživanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma ("Metagenome/Genome Annotated Sequence Natural Language Search Engine"), za funkcionalnu automasku anotaciju metagenoma/genoma.

Do sada je tu platformu pogledalo/upotrebljava 25 korisnika diljem svijeta (od lipnja 2013. godine do danas). Bioinformatička platforma ***MEGGASENSE*** je već poslužila za razvoj baza podataka *ZoophyteBase*, *SCATT* i *Amylomics*, to jest baza podataka proteoma koralja *Acropora digitifera*, bakterije *Streptomyces cattlea* i metagenoma bakterija iz geotermalnih staništa. Do sada je navedene tri baze podataka pogledalo/upotrebljava preko 450, 60 i 100 korisnika diljem svijeta (od srpnja, tj. rujna, 2012. godine do danas).

Sudjelovao je i u izradi bioinformatičkog alata ***LSIpredictor*** (vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/LSIpredictor) razvijenog upotrebom latentno semantičkog indeksiranja; LSI). ***LSIpredictor*** predviđa specifičnosti supstrata adenilacijskih domena (domena A) genskih nakupina koje sadržavaju genetičku uputu za biosintezu nerobosomalno sintetiziranih peptida (NRPS). Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava preko 100 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas). Sudjelovao je i u izradi programskog paketa ***ProteinReader*** (vidi: http://proteinreader.com/), koji analizira MS spektre u svrhu identifikacije aminokiselinskih sekvencija proteina. Programski paket ***ProteinReader*** - razvijen u suradnji s Laboratorijem za sistemsku biomedicinu Instituta Ruđer Bošković - analizirajući MS spektre dobivene upotrebom masenog spektrofotometra MALDI-TOF, može predvidjeti proteom bilo kojega organizma i identificirati vrstu organizma, pa čak i soj. Upotreba cjelokupne tehnologije očekuje se u kliničkoj dijagnostici humanih i veterinarskih patogena. Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava gotovo 60 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2013. godine do danas).

Napisao je i šest članka na području popularizacije struke. Za uspješne rezultate rada, na području svojeg stručnog djelovanja, nagrađen je brojnim nagradama, diplomama, plaketama i priznanjima.

Ostale djelatnosti

Na temelju rezultata znanstvenih, nastavnih i stručnih aktivnosti **dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju**, izabran je za člana Američke akademije za mikrobiologiju i Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Međunarodna ga je asocijacija društava mikrobiologa imenovala za člana svoje komisije "International Commission for the Genetics of Industrial Microorganisms". Na prijedlog Hrvatskog biotehnološkog društva imenovan je predstavnikom Hrvatske u "Working Party on Applied Genetics, European Federation for Biotechnology".

Član je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju, Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo, Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, te četiriju (4) znanstvenih društava u zemlji u kojima je obavljao poslove člana Upravnog odbora, tajnika, dopredsjednika i predsjednika. U Ministarstvu znanosti, obrazovanje i športa, Republike Hrvatske obavljao je poslove člana Matične komisije za biotehnologiju i člana Znanstvenog područnog vijeća za biotehničke znanosti. Bio je član i Bioetičkog povjerenstva Vlade Republike Hrvatske za praćenje genetski modificiranih organizama.

Na temelju svega izloženog smatramo da **dr.sc. Daslav Hranueli, red. prof. u trajnom zvanju**, zadovoljava sve uvjete za izbor u počasno zvanje **profesor emeritus**.

Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo

(Dr.sc. Jagoda Šušković, red. prof.)

CJELOKUPNI POPIS OBJAVLJENIH RADOVA

1. Hranueli, D., V. Johanides i M. Alačević. Razlike u djelovanju N-metil-N'-nitro-N-nitrozogvanidina na odabrane klonove kvasca *Candida lipolytica*. *Genetika, **3**,* 223-235, 1971.
2. Hranueli, D., P.J. Piggot & J. Mandelstam. Statistical estimate of the total number of operons specific for *Bacillus subtilis* sporulation. *J. Bacteriol., **119**,* 684-690, 1974. (IF/1975: 2.727/Q2)
3. Hranueli, D. i B. Hranueli. Karakterizacija i mapiranje šesnaest novoizoliranih asporogenih mutanata. *Genetika, **7**,* 47-60, 1975.
4. Mandelstam, J., D. Kay & D. Hranueli. Biochemistry and morphology of stage I in sporulation of *Bacillus subtilis* cells, str. 181-186. ***U:*** P. Gerhardt i sur. (ured.), *Spores VI. Proceedings of the 6th International Spore Conference,* East Lausing, USA, 1974. Am. Soc. Microbiol., Washington, 1975.
5. Holjevac, M. i D. Hranueli. Ispitivanje transformacije u nekim sojevima bakterije *Bacillus subtilis*, str. 403-407. ***U:*** I. Bach i M. Hajsig (ured.), *Zbornik radova 2. kongresa mikrobiologa Jugoslavije s međunarodnim sudjelovanjem,* Opatija, Jugoslavija, 1972., Sveučilišna naklada Liber, Zagreb, 1976.
6. Hranueli, D., J. Pigac & M. Vešligaj. Characterization and persistence of actinophage RP2 isolated from *Streptomyces rimosus* ATCC 10970. *J. Gen. Microbiol., **114**,* 295-303, 1979. (IF/1979: 1.653/Q2)
7. Vešligaj, M., M. Filipović, J. Pigac & D. Hranueli. Isolation of *Streptomyces rimosus* mutants with reduced actinophage susceptibility. *Appl. Environ. Microbiol., **41**,* 986-991, 1981. (IF/1981: 1.779/Q1)
8. Pigac, J., D. Hranueli, T. Smokvina & M. Alačević. Optimal cultural and physiological conditions for handling *Streptomyces rimosus* protoplasts *Appl. Environ. Microbiol., **44**,* 1178-1186, 1982. (IF/1982: 2.071/Q1)
9. Hranueli, D. Molekulska genetika, str. 17-60. ***U:*** Lj. Zergollern-Čupak (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Jumena, Zagreb, 1983.
10. Hranueli, D., J. Pigac, T. Smokvina & M. Alačević. Genetic interactions in *Streptomyces rimosus* mediated by conjugation and by protoplast fusion. *J. Gen. Microbiol., **129**,* 1415-1422, 1983. (IF/1983: 1.742/Q2)
11. Hranueli, D., M. Filipović, J. Pigac i M. Vešligaj. Utjecaj provirusa na biosintezu antibiotika. *Kem. Ind.* (Zagreb), ***32***, 401-404, 1983.
12. Hranueli, D., K. Šnidaršić i M. Alačević. Značenje genetskog inženjerstva za razvoj biotehnologije. *Kem. Ind.* (Zagreb), ***33***, 27-35, 1984.
13. Hranueli, D. Kloniranje gena koji sudjeluju u biosintezi antibiotika. *Prehrambeno-tehnol. rev.*, **22**, 19-28, 1984.
14. Hranueli, D., T. Smokvina & M. Alačević. A comparative study of protoplast preparation and regeneration in *Streptomyces rimosus* and *Streptomyces lividans*. *Microbiologica (New Microbiologica),* **9**, 387-392, 1986. (IF/1987: 0.300/Q4)
15. Hranueli, D. Genetika bakterija i bakterijskih virusa, str. 17-67. ***U:*** Lj. Zergollern i sur. (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Drugo popravljeno i dopunjeno izdanje, Jumena, Zagreb, 1986.

16. Hranueli, D., M. Bošnjak, M. Filipović, T. Horvat & M. Vrana. Asporogenic mutants of bacilli: isolation, characterization and their industrial application. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.*, ***25***, 119-126, 1987.

17. Hranueli, D. Hibridni antibiotici - nove kemijske supstancije. *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.*, ***25***, 139-144, 1987.

18. Young, M. & D. Hranueli. Chromosomal gene amplification in Gram-positive bacteria, str. 157-200. ***U:*** J.A. Thomson (ured.), *Recombinant DNA and Bacterial Fermentation.* CRC Press, Boca Raton, 1988.

19. Hranueli, D. Genetsko inženjerstvo - osnova razvoja tradicionalne i nove biotehnologije. Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev., ***27***, 163-178, 1989.

20. Hranueli, D., K. Gubenšek-Šnidaršić, Ž. Kurtanjek, J. Pigac, Z. Toman i R. Valinger. Znanstvena istraživanja - osnova razvoja tradicionalne i nove biotehnologije, str. 119-148. ***U:*** V. Marić (ured.), *Znanstvene osnosve dugoročnog društveno-ekonomskog razvoja Hrvatske do 2010 godine. Prehrambena industrija i biotehnologija, 2. Dio: Biotehnologija,* Institut ekonomskih znanosti, Zagreb, 1990.

21. Cullum, J., F. Flett, B. Gravius, D. Hranueli, K. Miyashita, J. Pigac, U. Rauland & M. Redenbach. Analysis of amplifications and deletions in *Streptomyces* species, pp. 265-272. ***In:*** S. Baumberg *et al.* (eds.), *Genetics and Product Formation in Streptomyces: Proceedings of the International Symposium on Genetics and Product Formation in Streptomyces.* Erfurt, G.D.R., 1990. Plenum Press, New York - London, 1991.

22. Stojanović, S., D. Hranueli & M. Young. Evidence that recombination reiterated sequences in the *Bacillus subtilis* chromosome does not occur via unequal crossing over. *Biochimie, **74***, 713-721, 1992. (IF/1992: 1.627/Q2)

23. Gravius, B., T. Bezmalinović, D. Hranueli & J. Cullum. Genetic instability and strain degeneration in *Streptomyces rimosus*. *Appl. Environ. Microbiol., **59***, 2220-2228, 1993. (IF/1993: 3.128/Q1)

24. Rausch, H., M. Vešligaj, D. Počta, G. Biuković, J. Pigac, J. Cullum, H. Schmieger & D. Hranueli. The temperate phages RP2 and RP3 of *Streptomyces rimosus*. *J. Gen. Microbiol., **139***, 2517-2524, 1993. (IF/1993: 2.187/Q2)

25. Gravius, B., J. Cullum & D. Hranueli. High G+C-content DNA markers for pulsed-field electrophoresis. *BioTechniques, **16***, 52, 1994. (IF/1994: 2.251/Q2)

26. Hranueli, D. Nova biotehnologija: izvor novih lijekova i dijagnostičkih sredstava, str. 102-112. ***U:*** Lj. Zergollern i sur. (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Treće, popravljeno i dopunjeno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 1994.

27. Hranueli, D., B. Gravius, G. Biuković, M. Redenbach & J. Cullum. Characterization of a giant linear plasmid prime carrying the oxytetracycline genes in *Streptomyces rimosus*, str. 749-752. ***U:*** L. Alberghina i sur. (ured.), *Proceedings of the 6th European Congress on Biotechnology.* Florence, Italy, 1993. Elsevier, Amsterdam - London - New York - Tokyo, 1994.

28. Gravius, B., D. Glocker, J. Pigac, K. Pandža, D. Hranueli & J. Cullum. The 387 kb linear plasmid pPZG101 of *Streptomyces rimosus* and its interactions with the chromosome. *Microbiology-SGM, **140***, 2271-2277, 1994. (IF/1995: 2.132/Q2)

29. Hranueli, D., B. Gravius, T. Bezmalinović, A. Eichner & J. Cullum. Strain degeneration in industrial streptomycetes. *Food Technol. Biotechnol. Rev.* (Special Issue: *Proceedings of the 2nd Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritonists,* 1994., Zagreb, 1994), ***33***, 51-54, 1995.

30. Hranueli, D., K. Pandža, G. Biuković, B. Gravius & J. Cullum. Interaction of linear plasmid with *Streptomyces rimosus* chromosome: evidence for the linearity of chromosomal DNA. *Cro. Chem. Acta* (Special Issue: *HB94, Proceedings of the Annual Meeting of Croatian Biochemists,* Opatija 1994), ***68***, 581-588, 1995. (IF/1995: 0.451/Q3)

31. Pandza, K., G. Pfalzer, J. Cullum & D. Hranueli. Physical mapping shows that the unstable oxytetracycline gene cluster of *Streptomyces rimosus* lies close to one end of the linear chromosome. *Microbiology-SGM, **143***, 1493-1501, 1997. (IF/1997: 2.307/Q2)

32. Pandza, S., G. Biuković, A. Paravić, A. Dadbin, J. Cullum & D. Hranueli. Recombination between the linear plasmid pPZG101 and the linear chromosome of *Streptomyces rimosus* can lead to exchange of ends. *Mol. Microbiol., **28***, 1165-1176, 1998. (IF/1998: 6.086/Q1)

33. Petković, H., L. Zhou, P. Raspor, P.G. Waterman, D. Hranueli & I.S. Hunter. Disruption of pre-polyketide gene *otc*D-ORF1 of the oxytetracycline gene cluster of *Streptomyces rimosus*, pp. 73-76. ***In:*** V. Bole-Hribovšek *et al.* (eds.), *Proceedings with the Program of the 2nd Congress of Slovenian Microbiologists with International Participation,* Portorož, Slovenia, 1998., Society of Slovenian Microbiologists, Ljubljana, 1998.

34. Cullum, J., D. Denapaite, A. Paravić & D. Hranueli. The genetics of linear bacterial chromosomes. *Period. Biol., **100***, 367-372, 1998. (IF/2008 0.204/Q4)

35. Hranueli, D., N. Perić, H. Petković, G. Biuković, Z. Toman, J. Pigac, B. Borovička, A. Bago, I. Crnolatac, T. Maršić, L. Zhou, S. Matošić, P.G. Waterman, J. Cullum & I.S. Hunter. Novel hybrid polyketide compounds produced by genetic engineering of the oxytetracycline biosynthetic pathway. *Food Technol. Biotechnol., **37***, 117-125, 1999. (IF/1999 0.404/Q2)

36. Cullum, J., M. Redenbach & D. Hranueli. Genetic instability, pp. 1319-1326. ***In:*** M.C. Flickinger and S.W. Drew (eds.), *Encyclopedia of Bioprocess Technology: Fermentation, Biocatalysis and Bioseparation.* John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999.

37. Petković, H., A. Thamchaipenet, L-H. Zhou, D. Hranueli, P. Raspor, P.G. Waterman & I.S. Hunter. Disruption of the aromatase/cyclase from the oxytetracyclin1 gene cluster of *Streptomyces rimosus* results in production of novel polyketides with shorter chain lengths. *J. Biol. Chem., **274***, 32829-32834, 1999. (IF/1999: 7.666)

38. Petković, H., D. Hranueli, P. Raspor & I.S. Hunter. The use of molecular biology to reprogram *Streptomyces* to make polyketide antibiotics more efficiently, and create novel secondary metabolites. *Pflügers Arch. - Eur. J. Physiol., **439***, R87-R89, 2000. (IF/2000: 2.203/Q1)

39. Cullum, J., D. Denapaite, L.-I. Horvat, T. Maršić, A. Paravić, D. Hranueli & I. Hunter. Genetic instability and the biotechnology of *Streptomyces*, pp. 7-13. ***In:*** Z. Kniewald *et al.* (eds.), *Current Studies of Biotechnology - Vol. I. Biomedicine.* Croatian Society of Biotechnology, Zagreb, Croatia, 2000.

40. Bošnjak, M., A. Bago-Joksović, Z. Toman, D. Hranueli & K. Mihaljević. Applicability of fortified agarised media in comparing antibiotic productivities of Streptomycetes, pp. 322-324. ***In:*** *Proceedings of the 11th International Biotechnology Symposium and Exhibition, Vol. 2,* Berlin, Germany, 2000.

41. Hranueli, D., N. Perić, B. Borovička, S. Bogdan, J. Cullum, P.G. Waterman & I. Hunter. Molecular biology of polyketide biosynthesis. *Food Technol. Biotechnol., **39***, 203-213, 2001. (IF/2001: 0.256/Q2)

42. Hranueli, D. i J. Cullum. Novi hibridni poliketidi dobiveni kombinatornom biosintezom. *Kem. Ind.* (Zagreb), ***50***, 381-411, 2001.

43. Bago-Joksović, A., E. Gàal, M. Bošnjak & D. Hranueli. Optimised screening of antibiotic producing strains. *Kem. Ind.* (Zagreb), ***50***, 501-509, 2001.

44. Cullum, J., M. Aikawa, D. Hranueli, R. Lal, G. Padilla, A. Paravić & K. Vongerichten. Genetic methods for the manipulation of polyketide-producing actinomycetes, pp. 167-174. ***In:*** Z. Kniewald *et al.* (eds.), *Current Studies of Biotechnology - Vol. II. Environment.* Croatian Society of Biotechnology, Zagreb, Croatia, 2001.

45. Hranueli, D. & J. Cullum. From genes to genomes and beyond, pp. 278-284. ***In:*** V. Lelas *et al.* (eds.), *Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Central European Meeting),* Zagreb, 2002.

46. Cullum, J., L.-I. Horvat, D. Hranueli & K. Wolf. The use of bioinformatics in bacterial genetics, pp. 285-290. ***In:*** B. Tripalo (ed.), *Proceedings of the 4th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Central European Meeting),* Zagreb, 2002.

47. Hranueli, D. New technological, economic and social challenges. *Perspectives, PLIVA Global Review*, ***1***, 6-9, 2002.

48. Hranueli, D. Where functional genomics can be applied. *Perspectives, PLIVA Global Review*, ***1***, 28-33, 2002.

49. Hranueli, D. & J. Cullum. Bioinformatics of *Streptomycs* species and food production, pp. 333-340. ***In:*** Z. Kniewald *et al.* (eds.), *Current Studies of Biotechnology - Vol. III. Food.* Croatian Society of Biotechnology, Zagreb, Croatia, 2003.

50. Denapaite, D., A. Paravić Radičević, B. Čajavec, I.S. Hunter, D. Hranueli & J. Cullum. Persistence of the chromosome end regions at low copy number in mutant strains of *Streptomyces rimosus* and *S. lividans*. *Food Technol. Biotechnol.*, ***43***, 9-17, 2005. (IF/2005: 0,663/Q2)

51. Hranueli, D., J. Cullum, B. Basrak, P. Goldstein & P.F. Long. Plasticity of the *Streptomyces* genome - evolution and engineering of new antibiotics. *Curr. Med. Chem.*, ***12***, 1697-1704, 2005. (IF/2005: 4.904/Q1)

52. Perić-Concha, N., B. Borovička, P.F. Long, D. Hranueli, P.G. Waterman & I.S. Hunter. Ablation of the *otc*C gene encoding a post-polyketide hydroxylase from the oxytetracyline biosynthetic pathway in *Streptomyces rimosus* results in novel polyketides with altered chain length. *J. Biol. Chem*., ***280***, 37455-37460, 2005. (IF/2005: 5.854/Q1)

53. Hranueli, D. Industrial applications of genomics, proteomics and bioinformatics, pp. 176-188. ***In:*** D.S. Moss, S. Jelaska i S. Pongor (eds.), *Essays in Bioinformatics. NATO Science Series: Life and Behavioural Sciences, Vol.* 368. IOS Press, Amsterdam-Berlin-Oxford-Tokyo-Washington DC, 2005.

54. Milne, B.F., P.F. Long, A. Starcevic, D. Hranueli & M. Jaspars. Spontaneity in the patellamide biosynthetic pathway. *Org. Biomol. Chem.*, ***4***, 631-638, 2006. (IF/2006: 2.874/Q1)

55. Dunlap, W.C., M. Jaspars, D. Hranueli, C.N. Battershill, N. Perić-Concha, J. Zucko, S.H. Wright & P.F. Long. New methods for medicinal chemistry – universal gene cloning and expression systems for production of marine bioactive metabolites. *Curr. Med. Chem.*, ***13***, 697-710, 2006. (IF/2006: 5.207/Q1)

56. Petković, H., J. Cullum, D. Hranueli, I.S. Hunter, N. Perić-Concha, J. Pigac, A. Thamchaipenet, D. Vujaklija & P.F. Long. Genetics of *Streptomyces rimosus*, the Oxytetracycline Producer. *Microbiol. Mol. Biol. R.*, ***70***, 704–728, 2006. (IF/2006: 15.864/Q1)

57. Bošnjak, M., A. Bago Joksović, J. Pigac, Ž. Bošnjak Cihlar & D. Hranueli. Applicability of mathematical models in defining the behaviour kinetics distinction among microbial strains. *Chem. Biochem. Eng. Q.*, ***20***, 375-388, 2006. (IF/2006: 0.357/Q3)

58. Starcevic, A., J. Cullum, M. Jaspars, D. Hranueli & P.F. Long. Predicting the nature and timing of epimerisation on a modular polyketide synthase. *ChemBioChem*, ***8***, 28–31, 2007. (IF/2007: 3.446/Q1)

59. Zucko, J., N. Skunca, T. Curk, B. Zupan, P.F. Long, J. Cullum, R. Kessin & D. Hranueli. Polyketide synthase genes and the natural products potential of *Dictyostelium discoideum*. *Bioinformatics*, ***23***, 2543–2549, 2007. (IF/2007: 5.039/Q1)

60. Starcevic, A., S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of a basal metazoan, *Nematostella vectensis*, have microbial origins. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, ***105***, 2533-2537, 2008. (IF/2008: 9.380/Q1)

61. Hranueli, D., A. Starčević, J. Žučko, J. Diminić, N. Škunca, V. Željeznak, D. Kovaček, D. Pavlinušić, J. Šimunković, P.F. Long & J. Cullum. *In silico* design of 'un-natural' natural products (in Croatian). *Kem. Ind.* (Zagreb), ***57***, 245–256, 2008. (CAPLUS)

62. Starcevic, A., J. Zucko, J. Simunkovic, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. *ClustScan*: An integrated program package for the semi-automatic annotation of modular biosynthetic gene clusters and *in silico* prediction of novel chemical structures. *Nucleic Acids Res.*, ***36***, 6882-6892, 2008. (IF/2008: 6.878/Q1)

63. Castaldo, G., J. Zucko, S. Heidelberger, D. Vujaklija, D. Hranueli, J. Cullum, P. Wattana-Amorn, M.P. Crump, J. Crosby & P.F. Long. Proposed arrangement of proteins forming a bacterial type II polyketide synthase. *Chem. Biol.*, ***15***, 1156-1165, 2008. (IF/2008: 5.603/Q1)

64. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, M. Elbekali, N. Skunca, D. Kovacek, J. Diminic, V. Zeljeznak, D. Pavlinusic, J. Simunkovic, P.F. Long & D. Hranueli. *In silico* generation of novel polyketides for the use in agro-industry, pp. 287-294. ***In:*** D. Ćurić (ed.), Proceedings of the 2008 Joint Central European Congress: the 4th Central European Congress on Food and the 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, vol. ***2***, Cavtat, Croatia, 2008.

65. Goldstein, P., J. Zucko, D. Vujaklija, A. Krisko, D. Hranueli, P.F. Long, C. Etchebest, B. Basrak & J. Cullum. Clustering of protein domains for functional and evolutionary studies. *BMC Bioinformatics*, ***10***, 335, 2009. (IF/2009: 3.428/Q1)

66. Zucko, J., A. Starcevic, J. Diminic, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & D. Hranueli. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. *Food Technol. Biotechnol.*, ***48***, 234-242, 2010. (IF/2010: 0.976/Q2)

67. Starcevic, A., W.C. Dunlap, J. Cullum, J.M. Shick, D. Hranueli & P.F. Long. Gene expression in the scleractinian *Acropora microphthalma* exposed to high solar irradiance reveals elements of photoprotection and coral bleaching. *PLoS ONE*, ***5***, e13975, 2010. (IF/2010: 4.411/Q1)

68. Zucko, J., W.C. Dunlap, J.M. Shick, J. Cullum, F. Cercelet, B. Amin, L. Hammen, T. Lau, J. Williams, D. Hranueli & P.F. Long. Metablic symbiosis: Global genome analysis of the shikimic acid pathway reveals greater gene loss in host-associated than in free-living bacteria. *BMC Genomics*, ***11***, 628, 2010. (IF/2010: 4.206/Q1)

69. Zucko, J., J. Cullum, D. Hranueli & P.F. Long. Evolutionary dynamics of modular polyketide synthases, with implications for protein design and engineering. *J. Antibiot*., ***64*****:** 89-92, 2011. (IF/2011: 1.651/Q3)
70. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long & D. Hranueli. *ClustScan*: an integrated program package for the detection and semi-automatic annotation of secondary metabolite clusters in genomic and metagenomic DNA data sets, str. 423-432. ***U:*** F.J. de Bruijn (ured.), *Handbook of Molecular Microbial Ecology, Volume I: Metagenomics and Complementary Approaches*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2011.
71. Starcevic, A., J. Diminic, J. Zucko, M. Elbekali, T. Schlosser, M. Lisfi, A. Vukelic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. A novel docking domain interface model that can predict recombination between homoeologous modular biosynthetic gene clusters. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***38***, 1295-1304, 2011. (IF/2011: 2.735/Q2)
72. Starcevic, A., J. Diminic, J. Zucko, P.F. Long, J. Cullum, & D. Hranueli. *3DIS*: An expert system for *in silico* drug design and discovery, pp. 10-15. ***In:*** H. Medić (ed.), Proceedings of the 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 2011.
73. Starcevic, A., K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Recombinatorial biosynthesis of polyketides. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***39***, 503-511, 2012. (IF/2012: 2.321/Q2)
74. Zucko, J., P.F. Long, D. Hranueli & J. Cullum. Horizontal gene transfer drives convergent evolution of modular polyketide synthases. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***39***, 1541-1547, 2012 (IF/2012: 2.321/Q2)
75. Blažič, M., M. Lisfi, A. Starcevic, D. Baranasic, D. Goranovič, Š. Fujs, E. Kuščer, G. Kosec, H. Petković, J. Cullum, D. Hranueli & J. Zucko. Annotation of modular PKS and NRPS gene clusters in the genomic DNA of *Streptomyces tsukubaensis* NRRL18488. *Appl. Environ. Microbiol*., ***78***, 8183–8190, 2012. (IF/2012: 3.678/Q1)
76. Hranueli, D., A. Starcevic, J. Zucko, J.D. Rojas, J. Diminic, D. Baranasic, R. Gacesa, G. Padilla, P.F. Long & J. Cullum. Synthetic biology: A novel approach for the construction of industrial microorganisms. *Food Technol. Biotechnol*., ***51***, 3-11, 2013 (IF/2013: 0.977/Q3)
77. Diminic, J., J. Zucko, I. Trninic Ruzic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & A. Starcevic. Databases of the Thiotemplate Modular Systems (*CSDB*) and their *in silico* recombinants (*r-CSDB*). *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***40***, 653-659, 2013. (IF/2013: 2.505/Q2)
78. Baranasic, D., R. Gacesa, A. Starcevic, J. Zucko, M. Blazic, M. Horvat, K. Gjuračić, Š. Fujs, D. Hranueli, G. Kosec, J. Cullum & H. Petković. Draft genome sequence of *Streptomyces rapamycinicus* NRRL 5491, the producer of the immunosuppressant rapamycin. *Genome Announc*., ***1***, e00581-13, 2013.
79. Dunlap, W.C., A. Starcevic, D. Baranasic, J. Diminic, J. Zucko, R. Gacesa, M.J.H. van Oppen, D. Hranueli, J. Cullum & P.F. Long. KEGG orthology-based annotation of the predicted proteome of *Acropora digitifera*: ZoophyteBase - an open access and searchable database. *BMC Genomics*, ***14***, 509, 2013. (IF/2013: 4.041/Q1)
80. Diminic, J., A. Starcevic, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)
81. Baranasic, D., J. Zucko, J. Diminic, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & A. Starcevic. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)

82. Bošnjak, M., D. Hranueli, J. Maertens, D. Valinger, Ž. Kurtanjek & E.J. Vandamme. Mathematical modelling of virus replication kinetics as a function of biological reaction system properties, pp. 33-62. ***In:*** Z. Kniewald (ed.), *Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering*. Croatian Academy of Engineering, Zagreb, 2014.
83. Rojas, J.D., A. Starcevic, D. Baranasic, M.A. Ferreira-Torres, C. Contreras, L. Garrido, W. Araujo, R.F. Souza, J. Zucko, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & G. Padilla. Genome sequence of *Streptomyces olindensis* DAUFPE 5622 producer of the antitumoral anthracycline Cosmomycin D. *Genome Announc*., ***2***, e00541-14, 2014.
84. Baranasic, D., J. Zucko, M. Nair, A. Pain, P.F. Long, D. Hranueli, J. Cullum & A. Starcevic. Chromosome rearrangement revealed through the genome sequences of three oxytetracycline production strains of *Streptomyces rimosus* R6-500. *Genome Announc*., ***2***, e00517-14, 2014.
85. Weston, A.J., W.C. Dunlap, V.H. Beltran, A. Starcevic, D. Hranueli, M. Ward, J.M. Shick & P.F. Long. Proteomics links the redox state to calcium homeostasis in the scleractinian coral *Acropora microphthalma* during a bleaching event induced by solar irradiance and thermal stress. *Mol. Cell. Proteomics*, ***14***, 2015. (IF/2013: 7.254/Q1) (Jan 5. pii: mcp.M114.043125. [Epub ahead of print; potvrda u prilogu])
86. Starcevic, A., A.M. Moura-da-Silva, J. Cullum, D. Hranueli & P.F. Long. Combinations of peptide sequence blocks can be used to describe toxin diversification in venomous animals. *Toxicon*, ***95***, 2015. (IF/2013: 2.581/Q2) (potvrda u prilogu)

U bazi podataka "ISI Web of Science – Core Collection" ti su radovi citirani 804 puta (tj. 642 puta bez autocitata; 15/01/2015), te njihov faktor *h* iznosi 15.

From: sbriggs@ucsd.edu [mailto:sbriggs@ucsd.edu]
Sent: 04 January 2015 22:34
To: Long, Paul
Subject: MCP/2014/043125 -- Manuscript Decision

Dear Dr. Long:

Congratulations! Your manuscript entitled "Proteomics links the redox state to calcium signalling during bleaching of the scleractinian coral <I>Acropora microphthalma</I> on exposure to high solar irradiance and thermal stress."
(MCP/2014/043125) has been accepted for publication in Molecular and Cellular Proteomics and is tentatively scheduled for the March issue. You will receive page proofs in approximately six weeks; please return them promptly to expedite publication. You will be billed after publication for online composition and editing, reprint orders, and authors' alterations as applicable. For corresponding authors who are members of ASBMB, page charges are $75 per page for pages 1-10 then $160 per page starting with page 11. For corresponding authors who are not members of ASBMB, page charges are $85 per page for pages 1-10 then $170 per page starting with page 11. For corresponding authors who are members of ASBMB, color figures are free. For corresponding authors who are not members of ASBMB, color figures, if any, will be charged at a rate of $50 per figure. There are no charges for black-and-white or half-tone figures.
Your paper will be published online on the day it was accepted as an MCP Paper in Press and may be seen at http://www.mcponline.org.
Now that your manuscript has been accepted for publication, the redactory, CADMUS Professional Communications, will need your source files: one Microsoft Word file, including text and tables, and individual TIFF or EPS files for the figures (color files as RGB). Please upload your source files directly to the redactory office: http://rapidsubmission.cadmus.com/mcp.
Final publication of your manuscript will be delayed until we receive all material in acceptable formats. For detailed information on the format, color, and resolution of print-quality figures, please go to: http://art.cadmus.com/da/mcp/index.asp. If you have any questions, please contact Isabel Castillo at: castilloi@cadmus.com.
We strongly encourage you to work with your home institution's media relations office to publicize your paper. If your institution writes an article or a news release for the media, please send a copy of it to Angela Hopp at ahopp@asbmb.org. We will be happy to post it on the ASBMB website and share it through our social media channels. We are also interested in potential cover illustrations related to published work. Cover illustrations should be scientifically interesting and visually attractive but should not be complex, data-laden figures. The illustration need not be a figure in the paper, but it should be closely related to the subject of the paper. The final size of the figure must be no larger than 5 inches wide and 5.25 inches tall and no smaller than 4 inches wide and 4.5 inches tall. The proportion and orientation of the figure may vary as long as it does not violate these maxima and minima. Please see the cover-upload site for more details: http//rapidsubmission.cadmus.com/mcp-covers.
Thank you for submitting your manuscript to Molecular and Cellular Proteomics. We look forward to seeing your article online.
Sincerely,
Steven Briggs
Associate Editor

Date: Jan 13, 2015
To: "Paul F Long" paul.long@kcl.ac.uk
From: "Toxicon" toxcon@elsevier.com
Subject: Your Submission - TOXCON-D-14-00465R1

Ms. Ref. No.: TOXCON-D-14-00465R1
Title: Combinations of long peptide sequence blocks can be used to describe toxin diversification in venomous animals
Toxicon

Dear Dr. Paul F Long,
I am pleased to confirm that your paper "Combinations of long peptide sequence blocks can be used to describe toxin diversification in venomous animals" has been accepted for publication in Toxicon.

When your paper is published on ScienceDirect, you want to make sure it gets the attention it deserves. To help you get your message across, Elsevier has developed a new, free service called AudioSlides: brief, webcast-style presentations that are shown (publicly available) next to your published article. This format gives you the opportunity to explain your research in your own words and attract interest. You will receive an invitation email to create an AudioSlides presentation shortly. For more information and examples, please visit http://www.elsevier.com/audioslides.

Thank you for submitting your work to this journal.

With kind regards,

Alan Harvey
Editor in Chief
Toxicon

Znanstveni radovi objavljeni u časopisima koje referira ISI Web of Science

1. **Hranueli, D.**, P.J. Piggot & J. Mandelstam. Statistical estimate of the total number of operons specific for *Bacillus subtilis* sporulation. *J. Bacteriol*., ***119*:** 684-690, 1974. (IF/1975: 2.727/Q2)
2. **Hranueli, D.**, J. Pigac & M. Vešligaj. Characterization and persistence of actinophage RP2 isolated from *Streptomyces rimosus* ATCC 10970. *J. Gen. Microbiol*., ***114*:** 295-303, 1979. (*Microbiology-SGM* IF/1979: 1.653/Q2)
3. Vešligaj, M., M. Filipović, J. Pigac & **D. Hranueli**. Isolation of *Streptomyces rimosus* mutants with reduced actinophage susceptibility. *Appl. Environ. Microbiol*., ***41*:** 986-991, 1981. (IF/1981: 1.779/Q1)
4. Pigac, J., **D. Hranueli**, T. Smokvina & M. Alačević. Optimal cultural and physiological conditions for handling *Streptomyces rimosus* protoplasts *Appl. Environ. Microbiol*., ***44*:** 1178-1186, 1982. (IF/1982: 2.071/Q1)
5. **Hranueli, D.**, J. Pigac, T. Smokvina & M. Alačević. Genetic interactions in *Streptomyces rimosus* mediated by conjugation and by protoplast fusion. *J. Gen. Microbiol*., ***129*:** 1415-1422, 1983. (*Microbiology-SGM* IF/1983: 1.742/Q2)
6. **Hranueli, D.**, T. Smokvina & M. Alačević. A comparative study of protoplast preparation and regeneration in *Streptomyces rimosus* and *Streptomyces lividans*. *Microbiologica (New Microbiologica), **9*:** 387-392, 1986. (IF/1987: 0.300/Q4)
7. Stojanović, S., **D. Hranueli** & M. Young. Evidence that recombination reiterated sequences in the *Bacillus subtilis* chromosome does not occur via unequal crossing over. *Biochimie, **74*:** 713-721, 1992. (IF/1992: 1.627/Q2)
8. Gravius, B., T. Bezmalinović, **D. Hranueli** & J. Cullum. Genetic instability and strain degeneration in *Streptomyces rimosus*. *Appl. Environ. Microbiol*., ***59*:** 2220-2228, 1993. (IF/1993: 3.128/Q1)
9. Rausch, H., M. Vešligaj, D. Počta, G. Biuković, J. Pigac, J. Cullum, H. Schmieger & **D. Hranueli**. The temperate phages RP2 and RP3 of *Streptomyces rimosus*. *J. Gen. Microbiol*., ***139*:** 2517-2524, 1993. (*Microbiology-SGM* IF/1993: 2.187/Q2)
10. Gravius, B., J. Cullum & **D. Hranueli**. High G+C-content DNA markers for pulsed-field electrophoresis. *BioTechniques*, ***16*:** 52, 1994. (IF/1994: 2.251/Q2)
11. Gravius, B., D. Glocker, J. Pigac, K. Pandža, **D. Hranueli** & J. Cullum. The 387 kb linear plasmid pPZG101 of *Streptomyces rimosus* and its interactions with the chromosome. *Microbiology-SGM, **140*:** 2271-2277, 1994. (IF/1995: 2.132/Q2)
12. **Hranueli, D.**, B. Gravius, T. Bezmalinović, A. Eichner & J. Cullum. Strain degeneration in industrial streptomycetes. *Food Technol. Biotechnol. Rev., **33*:** 51-54, 1995.
13. **Hranueli, D.**, K. Pandža, G. Biuković, B. Gravius & J. Cullum. Interaction of linear plasmid with *Streptomyces rimosus* chromosome: evidence for the linearity of chromosomal DNA. *Cro. Chem. Acta, **68*:** 581-588, 1995. (IF/1995: 0.451/Q3)
14. Pandza, K., G. Pfalzer, J. Cullum & **D. Hranueli**. Physical mapping shows that the unstable oxytetracycline gene cluster of *Streptomyces rimosus* lies close to one end of the linear chromosome. *Microbiology-SGM, **143*:** 1493-1501, 1997. (IF/1997: 2.307/Q2)
15. Pandza, S., G. Biuković, A. Paravić, A. Dadbin, J. Cullum & **D. Hranueli**. Recombination between the linear plasmid pPZG101 and the linear chromosome of *Streptomyces rimosus* can lead to exchange of ends. *Mol. Microbiol., **28*:** 1165-1176, 1998. (IF/1998: 6.086/Q1)

16. Cullum, J., D. Denapaite, A. Paravić & **D. Hranueli**. The genetics of linear bacterial chromosomes. *Period. Biol.*, ***100*****:** 367-372, 1998. (IF/2008 0.204/Q4)

17. **Hranueli, D.**, N. Perić, H. Petković, G. Biuković, Z. Toman, J. Pigac, B. Borovička, A. Bago, I. Crnolatac, T. Maršić, L. Zhou, S. Matošić, P.G. Waterman, J. Cullum & I.S. Hunter. Novel hybrid polyketide compounds produced by genetic engineering of the oxytetracycline biosynthetic pathway. *Food Technol. Biotechnol.*, ***37*****:** 117-125, 1999. (IF/1999: 0.404/Q2)

18. Petković, H., A. Thamchaipenet, L-H. Zhou, **D. Hranueli**, P. Raspor, P.G. Waterman & I.S. Hunter. Disruption of the aromatase/cyclase from the oxytetracycline gene cluster of *Streptomyces rimosus* results in production of novel polyketides with shorter chain lengths. *J. Biol. Chem.*, ***274*****:** 32829-32834, 1999. (IF/1999: 7.666/Q1)

19. Petković, H., **D. Hranueli**, P. Raspor & I.S. Hunter. The use of molecular biology to reprogram *Streptomyces* to make polyketide antibiotics more efficiently, and create novel secondary metabolites. *Pflügers Arch.*, ***439*****:** R87-R89, 2000. (IF/2000: 2.203/Q1)

20. **Hranueli, D.**, N. Perić, B. Borovička, S. Bogdan, J. Cullum, P.G. Waterman & I. Hunter. Molecular biology of polyketide biosynthesis. *Food Technol. Biotechnol.*, ***39*****:** 203-213, 2001. (IF/2001: 0.256/Q2)

21. Denapaite, D., A. Paravić Radičević, B. Čajavec, I.S. Hunter, **D. Hranueli** & J. Cullum. Persistence of the chromosome end regions at low copy number in mutant strains of *Streptomyces rimosus* and *S. lividans*. *Food Technol. Biotechnol.*, ***43*****:** 9-17, 2005. (IF/2005: 0,663/Q2)

22. **Hranueli, D**., J. Cullum, B. Basrak, P. Goldstein & P.F. Long. Plasticity of the *Streptomyces* genome - evolution and engineering of new antibiotics. *Curr. Med. Chem.*, ***12*****:** 1697-1704, 2005. (IF/2005: 4.904/Q1)

23. Perić-Concha, N., B. Borovička, P.F. Long, **D. Hranueli**, P.G. Waterman & I.S. Hunter. Ablation of the *otc*C gene encoding a post-polyketide hydroxylase from the oxytetracyline biosynthetic pathway in *Streptomyces rimosus* results in novel polyketides with altered chain length. *J. Biol. Chem.*, ***280*****:** 37455-37460, 2005. (IF/2005: 5.854/Q1)

24. Dunlap, W.C., M. Jaspars, **D. Hranueli**, C.N. Battershill, N. Perić-Concha, J. Zucko, S.H. Wright & P.F. Long. New methods for medicinal chemistry – universal gene cloning and expression systems for production of marine bioactive metabolites. *Curr. Med. Chem.*, ***13*****:** 697-710, 2006. (IF/2006: 5.207/Q1)

25. Milne, B.F., P.F. Long, A. Starcevic, **D. Hranueli** & M. Jaspars. Spontaneity in the patellamide biosynthetic pathway. *Org. Biomol. Chem.*, ***4*****:** 631-638, 2006. (IF/2006: 2.874/Q1)

26. Petković, H., J. Cullum, **D. Hranueli**, I.S. Hunter, N. Perić-Concha, J. Pigac, A. Thamchaipenet, D. Vujaklija & P.F. Long. Genetics of *Streptomyces rimosus*, the Oxytetracycline Producer. *Microbiol. Mol. Biol. R.*, ***70*****:** 704–728, 2006. (IF/2006: 15.864/Q1)

27. Bošnjak, M., A. Bago Joksović, J. Pigac, Ž. Bošnjak Cihlar & **D. Hranueli**. Applicability of mathematical models in defining the behaviour kinetics distinction among microbial strains. *Chem. Biochem. Eng. Q.*, ***20*****:** 375-388, 2006. (IF/2006: 0.357/Q3)

28. Starcevic, A., J. Cullum, M. Jaspars, **D. Hranueli** & P.F. Long. Predicting the nature and timing of epimerisation on a modular polyketide synthase. *ChemBioChem*, ***8*****:** 28–31, 2007. (IF/2007: 3.446/Q1)

29. Zucko, J., N. Skunca, T. Curk, B. Zupan, P.F. Long, J. Cullum, R. Kessin & **D. Hranueli**. Polyketide synthase genes and the natural products potential of *Dictyostelium discoideum*. *Bioinformatics*, ***23*****:** 2543–2549, 2007. (IF/2007: 5.039/Q1)

30. Starcevic, A., S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, **D. Hranueli**, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of a basal metazoan, *Nematostella vectensis*, have microbial origins. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, ***105*:** 2533-2537, 2008. (IF/2008: 9.380/Q1)

31. Starcevic, A., J. Zucko, J. Simunkovic, P.F. Long, J. Cullum & **D. Hranueli**. *ClustScan*: An integrated program package for the semi-automatic annotation of modular biosynthetic gene clusters and *in silico* prediction of novel chemical structures. *Nucleic Acids Res.*, ***36*:** 6882-6892, 2008. (IF/2008: 6.878/Q1)

32. Castaldo, G., J. Zucko, S. Heidelberger, D. Vujaklija, **D. Hranueli**, J. Cullum, P. Wattana-Amorn, M.P. Crump, J. Crosby & P.F. Long. Proposed arrangement of proteins forming a bacterial type II polyketide synthase. *Chem. Biol.*, ***15***, 1156-1165, 2008. (IF/2008: 5.603/Q1)

33. Goldstein, P., J. Zucko, D. Vujaklija, A. Krisko, **D. Hranueli**, P.F. Long, C. Etchebest, B. Basrak & J. Cullum. Clustering of protein domains for functional and evolutionary studies. *BMC Bioinformatics*, ***10***, 335, 2009. (IF/2009: 3.428/Q1)

34. Zucko, J., A. Starcevic, J. Diminic, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & **D. Hranueli**. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. *Food Technol. Biotechnol.*, ***48***, 234-242, 2010. (IF/2010: 0.976/Q2)

35. Starcevic, A., W.C. Dunlap, J. Cullum, J.M. Shick, **D. Hranueli** & P.F. Long. Gene expression in the scleractinian *Acropora microphthalma* exposed to high solar irradiance reveals elements of photoprotection and coral bleaching. *PLoS One*, ***5***, e13975, 2010. (IF/2010: 4.411/Q1)

36. Zucko, J., W.C. Dunlap, J.M. Shick, J. Cullum, F. Cercelet, B. Amin, L. Hammen, T. Lau, J. Williams, **D. Hranueli** & P.F. Long. Metablic symbiosis: Global genome analysis of the shikimic acid pathway reveals greater gene loss in host-associated than in free-living bacteria. *BMC Genomics*, ***11***, 628, 2010. (IF/2010: 4.206/Q1)

37. Zucko, J., J. Cullum, **D. Hranueli** & P.F. Long. Evolutionary dynamics of modular polyketide synthases, with implications for protein design and engineering. *J. Antibiot*., ***64***, 89-92, 2011. (IF/2011: 1.651/Q3)

38. Starcevic, A., J. Diminic, J. Zucko, M. Elbekali, T. Schlosser, M. Lisfi, A. Vukelic, P.F. Long, **D. Hranueli** & J. Cullum. A novel docking domain interface model that can predict recombination between homoeologous modular biosynthetic gene clusters. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***38***, 1295-1304, 2011. (IF/2011: 2.735/Q2)

39. Starcevic, A., K. Wolf, J. Diminic, J. Zucko, I. Trninic Ruzic, P.F. Long, **D. Hranueli** & J. Cullum. Recombinatorial biosynthesis of polyketides. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***39***, 503-511, 2012. (IF/2012: 2.321/Q2)

40. Zucko, J., P.F. Long, **D. Hranueli** & J. Cullum. Horizontal gene transfer drives convergent evolution of modular polyketide synthases. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***39***, 1541-1547, 2012. (IF/2012: 2.321/Q2)

41. Blažič, M., M. Lisfi, A. Starcevic, D. Baranasic, D. Goranovič, Š. Fujs, E. Kuščer, G. Kosec, H. Petković, J. Cullum, **D. Hranueli** & J. Zucko. Annotation of modular PKS and NRPS gene clusters in the genomic DNA of *Streptomyces tsukubaensis* NRRL18488. *Appl. Environ. Microbiol*., ***78***, 8183–8190, 2012. (IF/2012: 3.678/Q1)

42. **Hranueli, D.**, A. Starcevic, J. Zucko, J.D. Rojas, J. Diminic, D. Baranasic, R. Gacesa, G. Padilla, P.F. Long & J. Cullum. Synthetic biology: A novel approach for the construction of industrial microorganisms. *Food Technol. Biotechnol*., ***51***, 3-11, 2013. (IF/2013: 0.977/Q3)

43. Diminic, J., J. Zucko, I. Trninic Ruzic, R. Gacesa, **D. Hranueli**, P.F. Long, J. Cullum & A. Starcevic. Databases of the Thiotemplate Modular Systems (*CSDB*) and their *in silico* recombinants (*r-CSDB*). *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***40***, 653-659, 2013. (IF/2013: 2.505/Q2)
44. Dunlap, W.C., A. Starcevic, D. Baranasic, J. Diminic, J. Zucko, R. Gacesa, M.J.H. van Oppen, **D. Hranueli**, J. Cullum & P.F. Long. KEGG orthology-based annotation of the predicted proteome of *Acropora digitifera*: ZoophyteBase - an open access and searchable database. *BMC Genomics*, ***14***, 509, 2013. (IF/2013: 4.041/Q1)
45. Diminic, J., A. Starcevic, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, **D. Hranueli**, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)
46. Baranasic, D., J. Zucko, J. Diminic, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, **D. Hranueli** & A. Starcevic. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol*., ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)
47. Weston, A.J., W.C. Dunlap, V.H. Beltran, A. Starcevic, **D. Hranueli**, M. Ward, J.M. Shick & P.F. Long. Proteomics links the redox state to calcium homeostasis in the scleractinian coral *Acropora microphthalma* during a bleaching event induced by solar irradiance and thermal stress. *Mol. Cell. Proteomics*, ***14***, 2015. (IF/2013: 7.254/Q1) (Jan 5. pii: mcp.M114.043125. [Epub ahead of print]; potvrda u prilogu)
48. Starcevic, A., A.M. Moura-da-Silva, J. Cullum, **D. Hranueli** & P.F. Long. Combinations of peptide sequence blocks can be used to describe toxin diversification in venomous animals. *Toxicon*, ***95***, 2015. (IF/2013: 2.581/Q2) (potvrda u prilogu)

U bazi podataka "ISI Web of Science – Core Collection" ti su radovi citirani 804 puta (tj. 642 puta bez autocitata; 15/01/2015), te njihov faktor *h* iznosi 15.

From: sbriggs@ucsd.edu [mailto:sbriggs@ucsd.edu]
Sent: 04 January 2015 22:34
To: Long, Paul
Subject: MCP/2014/043125 -- Manuscript Decision

Dear Dr. Long:

Congratulations! Your manuscript entitled "Proteomics links the redox state to calcium signalling during bleaching of the scleractinian coral <I>Acropora microphthalma</I> on exposure to high solar irradiance and thermal stress."
(MCP/2014/043125) has been accepted for publication in Molecular and Cellular Proteomics and is tentatively scheduled for the March issue. You will receive page proofs in approximately six weeks; please return them promptly to expedite publication. You will be billed after publication for online composition and editing, reprint orders, and authors' alterations as applicable. For corresponding authors who are members of ASBMB, page charges are $75 per page for pages 1-10 then $160 per page starting with page 11. For corresponding authors who are not members of ASBMB, page charges are $85 per page for pages 1-10 then $170 per page starting with page 11. For corresponding authors who are members of ASBMB, color figures are free. For corresponding authors who are not members of ASBMB, color figures, if any, will be charged at a rate of $50 per figure. There are no charges for black-and-white or half-tone figures.
Your paper will be published online on the day it was accepted as an MCP Paper in Press and may be seen at http://www.mcponline.org.
Now that your manuscript has been accepted for publication, the redactory, CADMUS Professional Communications, will need your source files: one Microsoft Word file, including text and tables, and individual TIFF or EPS files for the figures (color files as RGB). Please upload your source files directly to the redactory office: http://rapidsubmission.cadmus.com/mcp.
Final publication of your manuscript will be delayed until we receive all material in acceptable formats. For detailed information on the format, color, and resolution of print-quality figures, please go to: http://art.cadmus.com/da/mcp/index.asp. If you have any questions, please contact Isabel Castillo at: castilloi@cadmus.com.
We strongly encourage you to work with your home institution's media relations office to publicize your paper. If your institution writes an article or a news release for the media, please send a copy of it to Angela Hopp at ahopp@asbmb.org. We will be happy to post it on the ASBMB website and share it through our social media channels. We are also interested in potential cover illustrations related to published work. Cover illustrations should be scientifically interesting and visually attractive but should not be complex, data-laden figures. The illustration need not be a figure in the paper, but it should be closely related to the subject of the paper. The final size of the figure must be no larger than 5 inches wide and 5.25 inches tall and no smaller than 4 inches wide and 4.5 inches tall. The proportion and orientation of the figure may vary as long as it does not violate these maxima and minima. Please see the cover-upload site for more details: http//rapidsubmission.cadmus.com/mcp-covers.
Thank you for submitting your manuscript to Molecular and Cellular Proteomics. We look forward to seeing your article online.
Sincerely,
Steven Briggs
Associate Editor

Date: Jan 13, 2015
To: "Paul F Long" paul.long@kcl.ac.uk
From: "Toxicon" toxcon@elsevier.com
Subject: Your Submission - TOXCON-D-14-00465R1

Ms. Ref. No.: TOXCON-D-14-00465R1
Title: Combinations of long peptide sequence blocks can be used to describe toxin diversification in venomous animals
Toxicon

Dear Dr. Paul F Long,
I am pleased to confirm that your paper "Combinations of long peptide sequence blocks can be used to describe toxin diversification in venomous animals" has been accepted for publication in Toxicon.

When your paper is published on ScienceDirect, you want to make sure it gets the attention it deserves. To help you get your message across, Elsevier has developed a new, free service called AudioSlides: brief, webcast-style presentations that are shown (publicly available) next to your published article. This format gives you the opportunity to explain your research in your own words and attract interest. You will receive an invitation email to create an AudioSlides presentation shortly. For more information and examples, please visit http://www.elsevier.com/audioslides.

Thank you for submitting your work to this journal.

With kind regards,

Alan Harvey
Editor in Chief
Toxicon

POPIS ZNANSTVENIH PROJEKTA

A Međunarodni znanstveni projekti

1. Znanstveni projekt u okviru bilateralne suradnje Hrvatske i Velike Britanije (ALIS LINK 232, voditelji projekta: Prof. M. Young i **D. Hranueli**): "*Studies on the behaviour of reiterated sequences in Gram-positive bacteria*", u trajanju od 1989. do 1992. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

2. Znanstveni projekt "European Commission for Science and Research Development" [CI1*/0527-C(MB), voditelji projekta: Prof. J. Cullum i **D. Hranueli**]: "*Molecular mechanisms of genetic instability and strain degeneration in Streptomyces*", u trajanju od 1990. do 1994. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

3. Znanstveni projekt u okviru bilateralne suradnje Hrvatske i Njemačke (6. KOA.6A, voditelji projekta: Prof. J. Cullum i **D. Hranueli**): "*Genetic instability and strain degeneration in Streptomyces rimosus*", u trajanju od 1995. do 1998. godine (institucija nosilac projekta: Istraživački institut, PLIVA d.d.).

4. Znanstveni projekt u okviru bilateralne suradnje Hrvatske i Velike Britanije (Wellcome Trust grant 051550/Z/97, voditelji projekta: Prof. I. Hunter i **D. Hranueli**): "*A second gene cluster for oxytetracycline biosynthesis in Streptomyces rimosus: implications for genome evolution*?", u trajanju od 1997. do 2000. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

5. Znanstveni projekt u okviru bilateralne suradnje Hrvatske i Njemačke (KRO-032-95, voditelji projekta: Prof. J. Cullum i **D. Hranueli**): "*Development of methods for expressing metabolically engineered antibiotic pathways ("hybrid antibiotics") in Streptomyces rimosus*", u trajanju od 1998. do 2001. godine (institucija nosilac projekta: Istraživački institut, PLIVA d.d.).

6. Znanstveni projekt u okviru bilateralne suradnje Hrvatske i Njemačke (HRV 01/003, voditelji projekta: Prof. J. Cullum i **D. Hranueli**): "*Bioinformatics and genomic biodiversity of Streptomyces species*", u trajanju od 2002. do 2005. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

7. Znanstveni projekt u okviru bilateralne suradnje Hrvatske i Njemačke (voditelji projekta: Prof. J. Cullum i **D. Hranueli**): "*In silico studies of recombination in modular biosynthetic clusters*", u trajanju od 2006. do 2008. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

8. Znanstveni projekt u okviru EU Commission (FP7 No: 265992, voditelj WP2: **D. Hranueli**): "*AmyloEnzymes Captured by Targeted Metagenomics" (AMYLOMICS)*", u trajanju od 2011. do 2014. godine (institucija nosilac projekta: *SemGen* d.o.o.).

9. Znanstveni projekt u okviru bilateralne suradnje Hrvatske i Njemačke (voditelji projekta: Prof. J. Cullum i **D. Hranueli**): "*Development of systems for the semi-automatic annotation of new microbial and human genomes*", u trajanju od 2012. do 2014. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

B Domaći znanstveni projekti

1. Znanstveni projekt Ministarstva znanosti i tehnologije, Republika Hrvatska (1-08-021, voditelj projekta: **D. Hranueli**): *Struktura, složenost i stabilnost genoma streptomiceta*, u trajanju od 1991. do 1996. godine (institucija nosilac projekta: Istraživački institut, PLIVA d.d.).

2. Znanstveni projekt Ministarstva znanosti i tehnologije, Republika Hrvatska (058407, voditelj projekta: **D. Hranueli**): *Novi hibridni poliketidni terapeutici dobiveni metabiločkim inženjerstvom*, u trajanju od 1997. do 2002. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

3. Znanstveni projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Republika Hrvatska (0058008, voditelj projekta: **D. Hranueli**): *Bioinformatika i biološka raznolikost genoma streptomiceta*, u trajanju od 2002. do 2005. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

4. Znanstveni projekt Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Republika Hrvatska (058-0000000-3475, voditelj projekta: **D. Hranueli**): *Generiranje potencijalnih lijekova u uvjetima in silico*, u trajanju od 2008. do 2012. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

5. Znanstveni projekt Hrvatske zaklade za znanost, Republika Hrvatska (09/5, voditelj projekta: **D. Hranueli**): *Rizici zagađenja Jadranskog mora naftom*, u trajanju od 2012. do 2015. godine (institucija nosilac projekta: PBF).

POPIS SUDJELOVANJA U ORGANIZACIJI ZNANSTVENIH SKUPOVA

A Međunarodni skupovi

1. Kao predstavnik Hrvatske u "International Commission for the Genetics of Industrial Microorganisms", sudjelovao u organizaciji međunarodnih simpozija "Genetics of Industrial Microorganisms" (od GIM-1986. do GIM-2012. godine).
2. Tajnik Organizacijskog odbora za međunarodni simpozij "Genetics of Industrial Micro-organisms" (GIM-1986), Split, Hrvatska (1982. - 1986. godine).
3. Zajedno s prof. J. Cullumom i dr. P.F. Longom, suorganizirao i vodio Sekciju "*Microbial genome structure and evolution*" u okviru međunarodnog simpozija "Genetics of Industrial Microorganisms" (GIM-2006), Prag, Republika Češka.
4. Član Znanstvenog odbora za "3rd International symposium on antimicrobial peptides - Today knowledge and future applications", Lille, France (2010. - 2012. godine).

B Domaći skupovi

1. Član Organizacijskog i Znanstvenog odbora za Godišnji sastanak hrvatskih biokemičara s međunarodnim učešćem HB'95, Supetar, otok Brač, Hrvatska (1994. - 1995.).
2. Član Organizacijskog i Znanstvenog odbora za 1. skup Hrvatskog društva za biotehnologiju, Zagreb, Hrvatska (1997. - 1998.).
3. Član Organizacijskog odbora za "1st Congress of Croatian Geneticist with International Participation", Hvar, otok Hvar, Hrvatska (1997. - 1998.).
4. Član Organizacijskog i Znanstvenog odbora za "Biotechnology and Environment. Scientific Conference with International Participation", Zagreb, Hrvatska (2000. - 2001.).
5. Član Znanstvenog odbora za "3. Hrvatski mikrobiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem", Poreč, Hrvatska (2003. - 2004.).
6. Član Znanstvenog odbora za "2nd Congress of Croatian Geneticists with international participation", Supetar, Hrvatska (2004. - 2005.).
7. Član Znanstvenog odbora za "5. Hrvatski mikrobiološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem", Primošten, Hrvatska (2009. - 2012.).

POPIS POZVANIH PREDAVANJA NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A Međunarodni skupovi

1. **Hranueli, D.**, M. Bošnjak, M. Filipović, T. Horvat & M. Vrana. Asporogenic mutants of Bacilli: Isolation, characterization and industrial application. International Symposium in Microbiology, 1987., Oxford, U.K.
2. **Hranueli, D.**, Gravius, B., D. Glocker, G. Biuković, J. Pigac & J. Cullum. Giant linear plasmid in the oxytetracycline-producing species *Streptomyces rimosus*. 6th European Congress on Biotechnology, 1993, Firenze, Italy
3. **Hranueli, D.**, Rausch, H., D. Počta & H. Schmieger. Homology between *Streptomyces rimosus* prophages RP2 and RP3. 9th International Congress of Virology, 1993., Glasgow, U.K.
4. **Hranueli, D.**, A. Starcevic, J. Zucko, J. Diminic, V. Zeljeznak & J. Cullum. Semi-automatic genome scanning of bacteria to identify promising secondary metabolite biosynthesis clusters for agro-biological exploitation. 2008 The 2008 Joint Central European Congress: the 4th CEFood and the 6th PBN, 2008., Cavtat, Croatia
5. **Hranueli, D.**, A. Starcevic, J. Zucko, M. Elbekali, J. Simunkovic & J. Cullum. *In silico* design of novel 'nearly-natural' products. Natural products discovery & Production II, 2008., Whistler, British Columbia, Canada
6. **Hranueli, D.**, A. Starcevic, J. Zucko, P.F. Long & J. Cullum. Bioinformatic tools for mining large DNA data sets. 4th Congress of the Slovenian Microbiological Society with International Participation, 2008, Portprož, Slovenia
7. Long, P.F., A. Starcevic, J. Zucko, W.C Dunlap, J.M. Shick, J. Cullum & **D. Hranueli**. Computational strategies to unravel secondary metabolic pathways in microorganisms. International Symposium on Microbial Biotechnology: Diversity, Genomics and Metagenomics, 2008, Delhi, India
8. Starcevic, A., J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum & **D. Hranueli**. Genomic data analysis - "What Would Google Do?". "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia
9. Cullum, J., J. Zucko, A. Starcevic, J. Diminic, M. Lisfi, P.F. Long & **D. Hrnaueli**. Towards novel modular polyketide synthases – lessons learnt from evolution. "CIPKEBIP" Annual Conference on "Biosynthetic and metabolic engineering in industrial drug and process development", 2011, Ljubljana, Slovenia
10. Zucko, J., O.H. Fridjonsson, S.K. Petursdottir, R. Gacesa, J. Diminic, P.F. Long, J. Cullum, **D. Hranueli**, G.O. Hreggvidsson & A. Starcevic. Browsing metagenomes for novel starch and carbohydrate industry enzymes - AMYLOMICS case study. European Biotechnology Congress, 2013, Bratislava, Slovakia.
11. Zucko, J., R. Gacesa, D. Baranasic, A. Starcevic, J. Diminic, M. Korlevic, M. Najdek Dragic, M. Blazina, S. Orlic, D. Hranueli. Bioprospecting for genes of alkane-degrading enzymes in metagenomic samples from northern Adriatic Sea. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
12. Starcevic, A., E. Melvan, J. Diminic, J. Zucko, M. Cindric, M. Friganovic, A. Butorac, **D. Hranueli**. Mass Spectrometry, clinical proteomics and bioinformatics as microbial crime fighters. European Biotechnology Congress 2014, 2014, Lecce, Italy.
13. Cullum, J., M. Lisfi, D. Baranasic, J. Diminic, R. Gacesa, **D. Hranueli**, P.F. Long, J. Zucko i A. Starcevic. Modern DNA sequencing methods impose opportunities and challenges for biotechnology. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, Opatija, Croatia.

B Domaći skupovi

1. **Hranueli, D.**, Genetika sporulacije bakterije *Bacillus subtilis*. 1. sastanak prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Hrvatske, 1977., Zagreb.
2. **Hranueli, D.**, Lizogenija u vrste *Streptomyces rimosus*. 2. sastanak prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Hrvatske, 1979., Zagreb.
3. **Hranueli, D.**, Kloniranje gena uključenih u biosintezu antibiotika. 6. sastanak prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista Hrvatske. 1984., Zagreb.
4. **Hranueli, D.**, Oplemenjivanje industrijskih streptomiceta proizvodjača antibiotika. 1. jugoslavensko savetovanje "Genetičko i biokemijsko inženjerstvo u biotehnologiji", 1985., Beograd.
5. **Hranueli, D.**, Amplifikacija gena u kromosomu bakterije roda *Streptomyces*. 3. kongres genetikov Jugoslavije z mednarodno udeležbo, 1987., Ljubljana.
6. **Hranueli, D.**, Genetsko inženjerstvo - osnova razvoja tradicionalne i nove biotehnologije. 6. kongres mikrobiologov Jugoslavije, 1989., Maribor.
7. **Hranueli, D.**, B. Gravius, T. Bezmalinović & J. Cullum. "Strain degeneration" in *Streptomyces rimosus* the oxytetracycline producer. 2. hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 1994., Zagreb.
8. **Hranueli, D.**, Interaction of linear plasmids with streptomycetes chromosome: Evidence for the linearity of chromosomal DNA. Godišnji sastanak hrvatskih biokemičara, 1994., Opatija.
9. **Hranueli, D.**, S. Pandža, K. Pandža, G. Biuković & J. Cullum. Structural instability of *Streptomyces* chromosome is due to its linearity. 1. hrvatski kongres mikrobiologa s međunarodnim sudjelovanjem, 1996., Opatija.
10. **Hranueli, D.**, Evolution of *Streptomyces* genomes. 6. kongres biologa hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem, 1997., Opatija.
11. **Hranueli, D.**, Novel hybrid polyketide therapeutics made by metabolic engineering. 1. skup Hrvatskog društva za biotehnologiju s međunarodnim sudjelovanjem, 1998., Zagreb.
12. **Hranueli, D.**, Molecular biology of polyketide biosynthesis. Kongres hrvatskih biokemičara i molekularnih biologa s međunarodnim sudjelovanjem, 2000., Zagreb.
13. **Hranueli, D.**, & J. Cullum. From genes to genomes and beyond. 4. hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, 2001., Opatija.
14. **Hranueli, D.**, & J. Cullum. Bioinformatics of *Streptomyces* species and food production. Biotehnologija i Hrana, 2003., Zagreb.
15. **Hranueli, D.**, A. Starcevic, J. Diminic & J. Cullum. Generiranje novih biološki aktivnih kemijskih entiteta u uvjetima *in silico*. XX hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 2007., Zagreb.
16. Starcevic, A., J. Zucko, J. Diminić, P.F. Long, J. Cullum & **D. Hranueli**. *ClustScan* and *CompGen* for *in silico* drug design and discovery. 50 godina molekularne biologije u Hrvatskoj, 2008., Zagreb.
17. **Hranueli, D.**, A. Starcevic, J. Zucko, J. Diminić, R. Gaćeša, D. Branašić, P.F. Long & J. Cullum. Microbial genome browsing. 5th Croatian Congres of Microbiology with International Participation, 2012, Primošten.

POPIS POGLAVLJA U ZNANSTVENIM I STRUČNIM KNJIGAMA

A Znanstvene knjige

1. Young, M. & **D. Hranueli**. Chromosomal gene amplification in Gram-positive bacteria, pp. 157-200. *In:* J.A. Thomson (ed.), *Recombinant DNA and Bacterial Fermentation*. CRC Press, Boca Raton, 1988.

2. Cullum, J., M. Redenbach & **D. Hranueli**. Genetic instability, pp. 1319-1326. *In:* M.C. Flickinger i S.W. Drew (eds.), *Encyclopedia of Bioprocess Technology: Fermentation, Biocatalysis and Bioseparation*. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999.

3. **Hranueli, D.** Industrial applications of genomics, proteomics and bioinformatics, pp. 176-188. *In:* D.S. Moss, S. Jelaska & S. Pongor (eds.), *Essays in Bioinformatics. NATO Science Series: Life and Behavioural Sciences, Vol.* 368. IOS Press, Amsterdam-Berlin-Oxford-Tokyo-Washington DC, 2005.

4. Cullum, J., A. Starcevic, J. Zucko, J. Diminic, P.F. Long & **D. Hranueli**. *ClustScan*: an integrated program package for the detection and semi-automatic annotation of secondary metabolite clusters in genomic and metagenomic DNA data sets, pp. 423-432. *In*: F.J. de Bruijn (ured.), Handbook of Molecular Microbial Ecology *I*: Metagenomics and Complementary Approaches. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2011.

B Stručne knjige

1. **Hranueli, D.**, K. Gubenšek-Šnidaršić, Ž. Kurtanjek, J. Pigac, Z. Toman i R. Valinger. Znanstvena istraživanja - osnova razvoja tradicionalne i nove biotehnologije, str. 119-148. *U:* V. Marić (ured.), *Znanstvene osnosve dugoročnog društveno-ekonomskog razvoja Hrvatske do 2010 godine*. *Prehrambena industrija i biotehnologija, 2. Dio: Biotehnologija*, Institut ekonomskih znanosti, Zagreb, 1990.

2. Bošnjak, M., **D. Hranueli**, J. Maertens, D. Valinger, Ž. Kurtanjek & E.J. Vandamme. Mathematical modelling of virus replication kinetics as a function of biological reaction system properties, pp. 33-62. ***In:*** Z. Kniewald (ed.), *Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering*. Croatian Academy of Engineering, Zagreb, 2014.

3. Bakowski, A., **D. Hranueli**, A. Fernández-Matamoros Olaizola, D. Kobas Dešković, I. Žorž, G. Leskovar, S. Novak & I. Friganović. BIOCentre: the Bioscience Technology Commercialisation and Incubation Centre, pp. 3-18. ***In:*** Z. Kniewald (ed.), *Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering*. Croatian Academy of Engineering, Zagreb, 2014.

PEDAGOŠKI DOPRINOS

A Izrada novih nastavnih planova i programa studija

Sudjelovao je u izradi novih nastavnih planova i programa studija na PBF-u za potrebe uvođenja Bolonjskog procesa (2005. godine).

B Uvođenje novih kolegija na preddiplomskim, diplomskim i/ili poslijediplomskim studijima

Uveo je i izvodio niz modula na PBF-u.

Diplomski studiji Molekularna biotehnologija i Nutricionizam (PBF)

Osnove bioinformatike

Programiranje u bioinformatici

Proizvodnja terapijskih proteina

Nutrigenomika

Poslijediplomski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo (PBF)

Genetika biosinteze poliketidnih kemijskih entiteta

Bioinformatika industrijskih mikroorganizama

Poslijediplomski studij Molekularna i stanična biologija (PMF)

Uveo je i izvodio jedan kolegij na PMF-u: "Molekularna biologija biosinteze antibiotika".

Poslijediplomski studij Medicinska genetika (Medicinski fakultet)

Uveo je i izvodio jedan kolegij na Medicinskom fakultetu: "Molekularna genetika".

C Osnivanje ili sudjelovanju u osnivanju novih laboratorija, zavoda i centara izvrsnosti u području djelovanja

Sudjelovao je u Odboru za osnivanje i organizaciju "Centra za molekularnu genetiku" na jadranskoj obali (koji je kasnije izgrađen u Zagrebu na lokaciji Instituta "Ruđer Bošković").

Utemeljio je Kabinet za bioinformatiku na PBF-u.

Osnivao je tvrtku *SemGen* d.o.o., Zagreb, kao "spin-off" kompaniju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

D Gostujući nastavnik i znanstvenik na stranim Sveučilištima

Na međufakultetskom poslijediplomskom studiju mikrobiologije Medicinskog i Biotehničkog fakulteta, Sveučilišta u Ljubljani, Slovenija, povjereno mu je (od 1983. do 2003. godine) izvođenje dijela nastave iz predmeta "Molekularna biologija" (dio: "Molekularna genetika bakterija roda *Strepomyces*, proizvođača antibiotika).

Na dodiplomskom studiju Sveučilišta u Kaiserslauternu, Kaiserslautern, Njemačka, povjereno mu je (od 2001. godine do danas) izvođenje dijela nastave iz predmeta "Bioinformatika".

Kao gostujući znanstvenik boravio je 9 mjeseci (1985/1986.) u "Department of Botany and Microbiology, University College of Wales, Aberystwyth, United Kingdom".

E Udžbenici

1. Hranueli, D. Molekulska genetika, str. 17-60. *U:* Lj. Zergollern-Čupak (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Jumena, Zagreb, 1983.

2. Hranueli, D. Genetika bakterija i bakterijskih virusa, str. 17-67. *U:* Lj. Zergollern i sur. (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Drugo popravljeno i dopunjeno izdanje, Jumena, Zagreb, 1986.

3. Hranueli, D. Nova biotehnologija: izvor novih lijekova i dijagnostičkih sredstava, str. 102-112. *U:* Lj. Zergollern i sur. (ured.), *Humana Genetika* (Odabrana poglavlja), Treće, popravljeno i dopunjeno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 1994.

F Mentorstvu doktorskih ili magistarskih radova

Vodio je četiri (4) magistarske radnje: Tajana Bezmalinović (1991.), Nataša Perić (1995.), Goran Biuković (1997.) i Tatjana Galić (2004.).

Vodio je šest (6) doktorskih disertacija: Nataša Perić (1999.), Andrea Paravić (2001.), Lada-Ivana Horvat (2001.), Antonio Starčević (2009.), Jurica Žučko (2010.), Branko Borovička (2012.).

Dio objavljenih radovi s diplomantima, magistrantima i doktorantima:

1. Gravius, B., **T. Bezmalinović**, **D. Hranueli** & J. Cullum. Genetic instability and strain degeneration in *Streptomyces rimosus*. *Appl. Environ. Microbiol*., ***59*:** 2220-2228, 1993. (IF/1993: 3.128/Q1)
2. Rausch, H., M. Vešligaj, D. Počta, **G. Biuković**, J. Pigac, J. Cullum, H. Schmieger & **D. Hranueli**. The temperate phages RP2 and RP3 of *Streptomyces rimosus*. *J. Gen. Microbiol*., ***139*:** 2517-2524, 1993. (*Microbiology-SGM* IF/1993: 2.187/Q2)
3. **Hranueli, D.**, B. Gravius, **T. Bezmalinović**, A. Eichner & J. Cullum. Strain degeneration in industrial streptomycetes. *Food Technol. Biotechnol. Rev*., ***33*:** 51-54, 1995. (IF: /Q2)
4. Pandza, S., **G. Biuković**, **A. Paravić**, A. Dadbin, J. Cullum & **D. Hranueli**. Recombination between the linear plasmid pPZG101 and the linear chromosome of *Streptomyces rimosus* can lead to exchange of ends. *Mol. Microbiol*., ***28*:** 1165-1176, 1998. (IF/1998: 6.086/Q1)

55. Cullum, J., D. Denapaite, **A. Paravić** & **D. Hranueli**. The genetics of linear bacterial chromosomes. *Period. Biol*., ***100*:** 367-372, 1998. (IF/2008 0.204/Q4)
6. **Hranueli, D.**, N. Perić, H. Petković, **G. Biuković**, Z. Toman, J. Pigac, **B. Borovička**, A. Bago, I. Crnolatac, T. Maršić, L. Zhou, S. Matošić, P.G. Waterman, J. Cullum & I.S. Hunter. Novel hybrid polyketide compounds produced by genetic engineering of the oxytetracycline biosynthetic pathway. *Food Technol. Biotechnol*., ***37*:** 117-125, 1999. (IF/1999: 0.404/Q2)

7. **Hranueli, D.**, **N. Perić**, **B. Borovička**, S. Bogdan, J. Cullum, P.G. Waterman & I. Hunter. Molecular biology of polyketide biosynthesis. *Food Technol. Biotechnol*., ***39*:** 203-213, 2001. (IF/2001: 0.256/Q2)
8. **Perić-Concha, N.**, **B. Borovička**, P.F. Long, **D. Hranueli**, P.G. Waterman & I.S. Hunter. Ablation of the *otc*C gene encoding a post-polyketide hydroxylase from the oxytetracyline biosynthetic pathway in *Streptomyces rimosus* results in novel polyketides with altered chain length. *J. Biol. Chem*., ***280*:** 37455-37460, 2005. (IF/2005: 5.854/Q1)
9. Dunlap, W.C., M. Jaspars, **D. Hranueli**, C.N. Battershill, **N. Perić-Concha**, **J. Zucko**, S.H. Wright & P.F. Long. New methods for medicinal chemistry – universal gene cloning and expression systems for production of marine bioactive metabolites. *Curr. Med. Chem.*, ***13*:** 697-710, 2006. (IF/2006: 5.207/Q1)
10. Milne, B.F., P.F. Long, **A. Starcevic**, **D. Hranueli** & M. Jaspars. Spontaneity in the patellamide biosynthetic pathway. *Org. Biomol. Chem*., ***4*:** 631-638, 2006. (IF/2006: 2.874/Q1)
11. Petković, H., J. Cullum, **D. Hranueli**, I.S. Hunter, **N. Perić-Concha**, J. Pigac, A. Thamchaipenet, D. Vujaklija & P.F. Long. Genetics of *Streptomyces rimosus*, the Oxytetracycline Producer. *Microbiol. Mol. Biol. R.*, ***70*:** 704–728, 2006. (IF/2006: 15.864/Q1)
12. **Starcevic, A.**, J. Cullum, M. Jaspars, **D. Hranueli** & P.F. Long. Predicting the nature and timing of epimerisation on a modular polyketide synthase. *ChemBioChem*, ***8*:** 28–31, 2007. (IF/2007: 3.446/Q1)
13. **Zucko, J.**, N. Skunca, T. Curk, B. Zupan, P.F. Long, J. Cullum, R. Kessin & **D. Hranueli**. Polyketide synthase genes and the natural products potential of *Dictyostelium discoideum*. *Bioinformatics*, ***23*:** 2543–2549, 2007. (IF/2007: 5.039/Q1)
14. **Starcevic, A.**, S. Akthar, W.C. Dunlap, J.M. Shick, **D. Hranueli**, J. Cullum & P.F. Long. Enzymes of the shikimic acid pathway encoded in the genome of a basal metazoan, *Nematostella vectensis*, have microbial origins. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, ***105*:** 2533-2537, 2008. (IF/2008: 9.380/Q1)
15. **Starcevic, A.**, **J. Zucko**, J. Simunkovic, P.F. Long, J. Cullum & **D. Hranueli**. *ClustScan*: An integrated program package for the semi-automatic annotation of modular biosynthetic gene clusters and *in silico* prediction of novel chemical structures. *Nucleic Acids Res.*, ***36*:** 6882-6892, 2008. (IF/2008: 6.878/Q1)
16. Castaldo, G., **J. Zucko**, S. Heidelberger, D. Vujaklija, **D. Hranueli**, J. Cullum, P. Wattana-Amorn, M.P. Crump, J. Crosby & P.F. Long. Proposed arrangement of proteins forming a bacterial type II polyketide synthase. *Chem. Biol.*, ***15***, 1156-1165, 2008. (IF/2008: 5.603/Q1)
17. Goldstein, P., **J. Zucko**, D. Vujaklija, A. Krisko, **D. Hranueli**, P.F. Long, C. Etchebest, B. Basrak & J. Cullum. Clustering of protein domains for functional and evolutionary studies. *BMC Bioinformatics*, ***10***, 335, 2009. (IF/2009: 3.428/Q1)
18. **Zucko, J.**, **A. Starcevic**, J. Diminic, M. Elbekali, M. Lisfi, P.F. Long, J. Cullum & **D. Hranueli**. From DNA sequences to chemical structures – methods for mining microbial genomic and metagenomic datasets for new natural products. *Food Technol. Biotechnol*., ***48***, 234-242, 2010. (IF/2010: 0.976/Q2)

STRUČNI DOPRINOS

A Popis tehnologijskih projekata

1. Tehnologijski projekt (TEST) Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Republika Hrvatska (TP-05/0058-23, voditelj projekta: **D. Hranueli**): "Sustav za *in silico* osmišljavanje novih biološko aktivnih kemijskih entiteta", trajanje: od 2006. do 2009. godine, sredstva MZOŠ-a: 980.000,00 kn; sredstva tvrtke Novalis d.o.o. 1.110.000,00 kn; ukupno 2.090.000,00 kn (institucija nosilac projekta: PBF).

2. Tehnologijski projekt institucije BICRO d.o.o. (P_01_07, voditelj projekta: A. Starčević; suradnik **D. Hranueli**): "Razvoj prototipa ekspertnog sustava TAGS za usporedbu i automatsku anotaciju novo sekvenciranih mikrobnih genoma (bakterija i plijesni)", trajanje: početak 01. 10. 2010 godine - završetak 31. 03. 2011 godine; sredstva: BICRO d.o.o. 60.678,08 kn; vlastita sredstva 13.956,05 kn; "in-kind" sredstva 151.008,20 kn, ukupno 225.642,33 kn (institucija nosilac projekta: PBF).

B Projekti u industriji

- **Tehničko unapređenje (idejni tehnološki projekt)**

1. Alajbeg, I., J. Beljak, B. Đurbabić, K. Gomerčić, I. Groš, T. Horvat, **D. Hranueli**, M. Lozanović, D. Mikačić, Č. Naletilić A. Stroj, D. Vlašić i M. Vrana (1981). TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE PODLOGE ZA IZRADU INVESTICIONOG PROGRAMA ZA KOMPLETIRANJE PROIZVODNE LINIJE ZA PROIZVODNJU TEKUĆIH ENZIMSKIH PREPARATA U OOUR ANTIBIOTICI. Br. 512/81. (Projekt ostvaren 1983. godine).

Novi proizvod (usvojen novi tehnološki postupak)

2. Beljak J., M. Filipović, T. Horvat, **D. Hranueli**, B. Prester, A. Stroj i J. Šistek (1983). TEHNOZIM 20 T - PROIZVODNI PROPIS I UPUTE ZA RAD. [Usvojen novi tehnološki postupak primijenjen u redovnoj proizvodnji (Pov. br. 7000-405/83)]

Novi soj, sorta, vrsta

3. **Hranueli, D.**, J. Pigac i M. Vešligaj. (1977). POSTUPAK ZA PRIPRAVU VIRUS-REZISTENTNOG MUTANTA IZ SOJA *Streptomyces rimosus* R6. [Pripravljeni soj nije primijenjen u redovnoj proizvodnji ali je razvijena metodologija usvojena (Pov. br. 7000-65/77)].

4. **Hranueli, D.**, M. Filipović i M. Vrana. (1982). POSTUPAK ZA PRIPRAVU ASPOROGENOG IZOLATA IZ SOJA *Bacillus* sp. BPA100, PROIZVOĐAČA ALKALNE PROTEINAZE. Pov. br. 7000-164/82 [Pripravljeni soj primijenjen u redovnoj proizvodnji (Pov. br. 7000-114/83)].

5. **Hranueli, D.**, M. Filipović, J. Beljak i T. Horvat. (1985). POSTUPAK ZA PRIPRAVU ASPOROGENOG IZOLATA, PROIZVOĐAČA ALFA AMILAZE, IZ SOJA *Bacillus* sp. BAT300. Pov. br. 7000-13/85 [Pripravljeni soj primijenjen u redovnoj proizvodnji (Pov. br. 7000-115/83)].

C **Računalni alati i programi** (Softveri i baze podataka)

1. Programski paket ***ClustScan*** ("*Clust*er *Scan*ner") servis i programski paket ***ClustScan***
2. Programski paket ***CompGen*** ("*Com*ound *Gen*erator") servis i programski paket ***CompGen***.
3. Baza podataka ***CSDB*** ("*C*lust*S*can *D*ata*B*ase") razvijena upotrebom programskog paketa ***ClustScan*** kao Web aplikacija – AJAX tehnologijom.
4. Baza podataka ***r-CSDB*** ("*r*ecombinant *C*lust*S*can *D*ata*B*ase") razvijena upotrebom programskog paketa ***CompGen*** kao Web aplikacija - AJAX tehnologijom.
5. Web Portal: ***TMSS*** ("*T*hiotemplate *M*odular *S*ystems *S*tudies").

   Navedeni programski paketi, baze podataka i Web portal objedinjeni su u jedinstven ekspertni sustav *3DIS*, što je akronim engleskoga izraza "*in silico D*rug *D*esign and *D*iscovery" (vidi: Web Portal http://bioserv.pbf.hr/cms). Web Portal je do danas pogledalo 2.399 pojedinačnih posjetitelja (od kojih je 1.053 pogledalo dio Portala sa kojeg se ekspertni sustav može "skinuti" na vlastito računalo) iz 72 zemlje diljem svijeta. Svi su navedeni računalni alati i baze podataka predani na upotrebu informatičkoj tvrtki NOVALIS d.o.o., 2010. godine, radi moguće komercijalizacije. Do sada ekspertni sustav *3DIS* upotrebljava 386 korisnika diljem svijeta (od kolovoza 2008. godine do danas).
6. Bioinformatička platforma za pregledavanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma ***MEGGASENSE*** ("Metagenome/Genome Annotated Sequence Natural Language Search Engine"). Do sada je tu platformu pogledalo/upotrebljava 27 korisnika diljem svijeta (od lipnja 2013. godine do danas).
7. Baza podataka ***ZoophyteBase*** ("Searchable database of a coral proteom"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/Zoophyte/registration/login.jsp) razvijena pomoću bioinformatičke platforme za pregledavanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma ***MEGGASENSE*** kao Web aplikacija – Java tehnologijom. Do sada je bazu podataka ***ZoophyteBase*** pogledalo/upotrebljava 456 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2012. godine do danas).
8. Baza podataka ***SCATT*** ("*Streptomyces cattlea* proteome database"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/scattDB/registration/login.jsp) razvijena pomoću bioinformatičke platforme za pretraživanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma ***MEGGASENSE*** kao Web aplikacija – Java tehnologijom. Do sada je bazu podataka ***SCATT*** pogledalo/upotrebljava 64 korisnika diljem svijeta (od rujna 2012. godine do danas).
9. Baza podataka ***Amylomics*** ("Metagenome of geothermal habitats proteome database"; koja nije javno dostupna) razvijena pomoću bioinformatičke platforme za pretraživanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma ***MEGGASENSE*** kao Web aplikacija - Java tehnologijom. Do sada je bazu podataka ***Amylomics*** pogledalo/upotrebljava 115 korisnika diljem svijeta (od rujna 2012. godine do danas).
10. Bioinformatički alat ***LSIpredictor*** (vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/LSIpredictor; razvijen upotrebom latentno semantičkog indeksiranja - LSI). ***LSIpredictor*** predviđa specifičnosti supstrata adenilacijskih domena (domena A) genskih nakupina koje sadržavaju genetičku uputu za biosintezu nerobosomalno sintetiziranih peptida (NRPS). Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 107 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas).
11. Programski paket ***ProteinReader*** (vidi: http://proteinreader.com/), koji analizira MS spektre u svrhu identifikacije aminokiselinskih sekvencija proteina. Programski paket ***ProteinReader*** - razvijen u suradnji s Laboratorijem za sistemsku biomedicinu Instituta Ruđer Bošković - može, analizirajući MS spektre dobivene upotrebom masenog spektrofotometra MALDI-TOF, predvidjeti proteom bilo kojega organizma i identificirati

vrstu organizma, pa čak i soj. Upotreba cjelokupne tehnologije očekuje se u kliničkoj dijagnostici humanih i veterinarskih patogena. Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 59 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2013. godine do danas).

D Popis patenata

1. Petković, H., L-H. Zhou, P.G. Waterman, I.S. Hunter, B. Šušković i **D. Hranueli**. Novi poliketidi, derivati piranona. *Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva*, ***7***, 412, 2000.

   (P-436/HR, HR prijava patenta P-980301A, datum ulaganja: 09. 06. 1998.; SI prijava patenta P-9900153, datum ulaganja: 09. 06. 1999.; SI patent SI 20073, datum objave 30. 04. 2000.)

2. Perić, N., B. Borovička, A. Bago-Joksović, K. Gomerčić, **D. Hranueli**, P.G. Waterman i I.S. Hunter. Novi poliketidi, derivati antrona. *Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva*, ***8***, 900, 2001.

   (P-444/HR, HR prijava patenta P-990153A, datum ulaganja: 20. 05. 1999.; SI prijava patenta P-200000126, datum ulaganja: 19. 05. 2000.; SI patent SI 20274, datum objave 04. 01. 2001.)

3. Starčević, A., J. Žučko, J. Šimunković, P.F. Long, J. Cullum i **D. Hranueli**. Method for the annotation of the natural product gene-clusters and for the generation of novel biologically active chemical entities from DNA sequences *in silico*.

   (Prijava patenta PCT/HR2008/000012, datum ulaganja: 25. 04. 2008.; PCT patent EP08750823.0, datum ulaganja: 03. 12. 2010.; PCT patent EP2329018, datum objave 10. 09. 2014.)

Sva se tri patenta mogu vidjeti na slijedećoj Web stranici baze podataka esp@cenet: http://worldwide.espacenet.com/searchResults?DB=EPODOC&locale=en_EP&IN=HRANUELI&ST=advanced&compact=false)

D Aktivno sudjelovanje u upravi, sekcijama i ostalim tijelima strukovnih društava u RH i inozemstvu

Američka akademija za mikrobiologiju
- član "American Academy of Microbiology (AAM)" 2003. - do danas

Akademiji tehničkih znanosti Hrvatske (HATZ)
- član suradnik 2009. – 2012.
- član 2013. - do danas

Međunarodna asocijacija društava mikrobiologa (IUMS)
- predstavnik Hrvatske u "International Commission for the Genetics of Industrial Microorganisms" 1986. - do danas

Europska federacija biotehnoloških društava (EFBioTech)
- predstavnik Hrvatske u "Working Party on Applied Genetics" 1987. - 2000.
- član 2001. - do danas

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
Znanstveno vijeće za poljoprivredu i šumarstvo
- član Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju 1999. - do danas

Hrvatsko genetičko društvo
- član 1971. - do danas

- član Upravnog odbora društva	1978. - 1982.
- potpredsjednik društva	1986. - 1988.
- član Upravnog odbora društva	2000. – 2004.

Društvo mikrobiologa Hrvatske

- član	1971. - do danas
- član Upravnog odbora Tehnološke sekcije	1976. - 1978.

Hrvatsko biotehnološko društvo

- član	1990. - do danas
- predsjednik sekcije za Primijenjenu molekularnu genetiku	1990. - 2000.
- predsjednik društva	2004. – 2008.

DUŽNOSTI NA SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

A Obnašanje funkcija na PBF-u, Sveučilištu i/ili na državnoj razini

Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Osnivač i pročelnik Kabineta za bioinformatiku	2002. – 2011.
Predsjednik Odbora za izdavačku djelatnost	2003. – 2011.
Član Odbora za informatizaciju	2003. – 2006.
Član Odbora za znanost	2007. – 2011.
Član Odbora za nastavu	2007. – 2011.
Voditelj studija Molekuklarna biotehnologija	2009. – 2011.

Ministarstvo znanosti i tehnologije, Republika Hrvatska

- Član Matične komisije za biotehničke znanosti	1984. - 1988.
- Član povjerenstva za dodjelu Fulbright-ove stipendije (SAD)	2 natječaja
- Član Znanstvenog područnog vijeća za biotehničke znanosti	2000. – 2004.
- Odbor za podjelu državnih nagrada za znanost (član stručnog povjerenstva za područje biotehničke znanosti)	2000. – 2004.
- Član Matičnog odbora za biotehničke znanosti	2005. – 2009.

Bioetičko povjerenstvo Vlade Republike Hrvatske

Za praćenje genetski modificiranih organizama - član	2000. – 2003.

B Nagrade i priznanja

Znanstvene nagrade

- "Diploma" Narodne Tehnike Hrvatske Pokret "Nauka mladima" (za: Doprinos u ostvarenju programa izvanškolskih znanstvenih aktivnosti i u poticanju i razvijanju kreativnih sposobnosti mladih)	1988.
- "Priznanje" Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Zagreb (za: Unapređenje znanosti i razvoja studija)	1992.
- "Priznanje" prigodom 40. obljetnice Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (za: Dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju znanosti i struke)	
- "Priznanje" prigodom 50. obljetnice studija prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma (za: Dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju znanosti i struke)	2006.

- Hrvatska državna nagrada za značajno znanstveno dostignuće 2011.
  (Godišnja nagrada za znanost)

Stručne nagrade

- Zlatna medalja i plaketa na RAST YU'81, Rijeka 1981.
  (za: Razvoj i primjenu tekućih enzimskih preparata)
- "Jubilarna plaketa" povodom 60. obljetnice SOUR-a PLIVA, Zagreb 1982.
- "Priznanje" na 10. Jubilarnoj izložbi INOVA'82, Zagreb 1982.
  (za: Razvoj i primjenu tekućih enzimskih preparata)
- "Plaketa" SIATU Hrvatske povodom 12. listopada "Dana inovatora 1986.
  Jugoslavije", Zagreb (za: Razvoj i primjenu amilolitičkih enzima)
- "Diploma" Gradskog vijeća Saveza sindikata Hrvatske, Zagreb 1987.
  (za: Razvoj tehnologije za proizvodnju produkata na bazi alkalne proteinaze)
- "Nagrada" PLIVE za 1987. godinu, Zagreb 1987.
  (za: Razvoj tehnologije za proizvodnju produkata na bazi alkalne proteinaze)

Laboratorij za tehnologiju antibiotika,
enzima, probiotika i starter kultura
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu

Zagreb, 8. siječnja 2015.

Fakultetskom vijeću
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

putem *Odbora za znanstveno-istraživački rad PBF-a*
i *Zavoda za biokemijsko inženjerstvo PBF-a*

Predmet: Pokretanje postupka izbora **dr. sc. Ksenije Uroić** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** na osobni zahtjev

Poštovani,

budući da prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju zadovoljavam sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za moj izbor u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** za znanstveno područje 4. Biotehničke znanosti, znanstveno polje 4.04. Biotehnologija.

S poštovanjem,

dr. sc. Ksenija Uroić

U prilogu:
1. Životopis
2. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost pristupnika prema priloženim uputama
3. Dokaz o indeksiranosti i citiranosti radova
4. Preslika Domovnice
5. Preslike diploma
6. Matični broj znanstvenika
7. Preslike znanstvenih radova

**Laboratorij za tehnologiju antibiotika,
enzima, probiotika i starter kultura
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilište u Zagrebu**

Zagreb, 8. siječnja 2015.

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

putem *Odbora za znanstveno-istraživački rad PBF-a*

Predmet: Pokretanje postupka izbora **dr. sc. Ksenije Uroić** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** na osobni zahtjev i imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka

Poštovani,

molim da se pokrene postupak za izbor **dr. sc. Ksenije Uroić** u znanstveno zvanje **znanstveni suradnik** za znanstveno područje 4. Biotehničke znanosti, znanstveno polje 4.04. Biotehnologija.

OBRAZLOŽENJE

Prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju **dr. sc. Ksenija Uroić** zadovoljava uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstveni suradnik.

Predlažem imenovanje Stručnog povjerenstva za provođenje postupka u sastavu:

1. Prof. dr. sc. Jagoda Šušković — PBF, Zagreb
2. Prof. dr. sc. Blaženka Kos — PBF, Zagreb
3. Dr. sc. Ivanka Jerić, viša znanstvena suradnica — IRB, Zagreb

S poštovanjem,

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković
Predstojnica Zavoda za biokemijsko inženjerstvo

Prof. dr. sc. Jagoda Šušković
Pročelnica Laboratorija za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura

U prilogu:
1. Životopis
2. Znanstvena, nastavna i stručna aktivnost pristupnika prema priloženim uputama
3. Dokaz o indeksiranosti i citiranosti radova
4. Preslika Domovnice
5. Preslike diploma
6. Matični broj znanstvenika
7. Preslike znanstvenih radova

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

Osobni podaci:	
Prezime:	Uroić
Ime:	Ksenija
Datum i mjesto rođenja:	07.01.1985., Varaždin
Narodnost:	Hrvatica
Državljanstvo:	Hrvatsko
Institucija:	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Adresa:	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Tel:	01 - 4605-125
Fax:	01 - 4836-424
E - mail:	kuroic@pbf.hr
Matični broj znanstvenika	318356
Akademsko obrazovanje:	
Doktorat (03.12.2014.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti
Diploma (23.04.2009.)	Prehrambeno-biotehnološki fakultet / Biotehničke znanosti
Kretanje u službi:	
Zvanje (godina od-do)	01.01.2015. – danas: znanstveni novak - poslijedoktorand u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, Zavod za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 01.10.2009. – 31.12.2014.: znanstveni novak - asistent u Laboratoriju za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura, Zavod za biokemijsko inženjerstvo Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
Usavršavanja (ustanova, mjesto/država, razdoblje od-do):	Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenia; 03.05.2010. – 03.07.2010. Department of Veterinary Biosciences, University of Helsinki, Finland; 24.01.2011. – 24.04.2011.
Nastavna djelatnost (preddiplomski, diplomski, poslijediplomski studiji):	*Preddiplomski studij Biotehnologije*: 1. Biotehnologija 4 2. Tehnologija antibiotika 3. Tehnologija enzima *Preddiplomski studij Nutricionizam:* 1. Probiotici i starter kulture *Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo i Molekularna biotehnologija:* 1. Probiotici i starter kulture 2. Mikrobna ekologija 3. Tehnologija antibiotika 4. Tehnologija enzima *Diplomski studij Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane:* 1. Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje 2. Probiotici i starter kulture

Članstvo u društvima (naziv društva, funkcija, članstvo od-do):	Hrvatsko mikrobiološko društvo, 2010 - danas Hrvatsko društvo za biotehnologiju, 2009 - danas
Nagrade:	2011. Potpora Biotehničke zaklade PBF-a
Jezici:	Engleski, Njemački

Znanstvena, nastavna i stručna djelatnost

Dr. sc. Ksenija Uroić

KAZALO

		Str.
A.	**ZNANSTVENA DJELATNOST**	**1**
A. 1.	KVALIFIKACIJSKI RADOVI	1
A. 1.1.	Magistarski rad	/
A. 1.2.	Doktorski rad	1
A. 2.	POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA	1
A. 2.1.	Znanstveni radovi iz skupine a1	1
A. 2.2.	Znanstveni radovi iz skupine a2	/
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	/
A. 2.6.	SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA	9
A. 2.6.1.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima	9
A. 2.6.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim skupovima	10
A. 2.6.2.1.	Predsjedavajući na znanstvenim skupovima	/
A. 2.6.3.	Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu	10
A. 2.6.4.	Pozvana predavanja na domaćem znanstvenom skupu	/
A. 3.	ZNANSTVENI PROJEKTI	11
A. 3.1.	Nacionalni znanstveni projekti	11
A. 3.1.1.	Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	/
A. 3.1.2.	Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	11
A. 3.2.	Međunarodni znanstveni projekti	11
A. 3.2.1.	Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	/
A. 3.2.2.	Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	11
A. 4.	MENTORSTVO	12
A. 4.1.1.	Pomoć pri izradi diplomskog rada	12
A. 4.1.2.	Pomoć pri izradi završnog rada	13
A. 4.2.	Magistarski rad	/
A. 4.3.	Doktorski rad	/
A. 5.	ZNANSTVENE FUNKCIJE	15
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	15
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	15
A. 6.1.	Održana predavanja tijekom boravka na inozemnim sveučilištima/institucijama	/
A. 7.	ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA	15
B.	**NASTAVNA DJELATNOST**	**16**
B. 1.	Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima	16
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**	**16**
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	16
C. 2.1.	Pozvana predavanja	/
C. 3.	Tehnologijski / stručni projekti	16
C. 3.1.	Voditelj nacionalnog tehnologijskog/stručnog projekta	/
C. 3.2.	Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu	16
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**	**17**
	PRILOZI	

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

A. 1 KVALIFIKACIJSKI RADOVI

A. 1.1. Doktorski rad

Doktorski rad pod nazivom „Uloga S-proteina u probiotičkim bakterijama mliječne kiseline" obranjen je 03. prosinca 2014. na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Sažetak

Provedena je izolacija i identifikacija 86 autohtonih sojeva bakterija mliječne kiseline iz tradicionalno proizvedenih fermentiranih proizvoda. Ustanovljeno je da samo četiri soja imaju sloj S-proteina na površini stanica: *Lactobacillus plantarum* D6, *L. brevis* ZG1, *L. paraplantarum* SF9B i *L. brevis* SF15B te su navedeni sojevi odabrani za daljnja istraživanja u sklopu probiotičkog koncepta. Ustanovljena je uloga S-proteina u preživljavanju simuliranih uvjeta gastrointestinalnog trakta te u agregacijskim i adhezijskim svojstvima odabranih *Lactobacillus* sojeva. Prisutnost sloja S-proteina na površini stanica *Lactobacillus* sojeva povećava adheziju na proteine ekstracelularnog matriksa i crijevne epitelne stanice Caco-2 i IPEC-1 staničnih linija te pojačava učinak kompetitivne ekskluzije patogenih sojeva *Salmonella* Typhimurium FP1 i *Escherichia coli* ERF 2055 na istim staničnim linijama. Posebno je istražen imunomodulacijski učinak soja *L. plantarum* D6 te je ustanovljena uloga njegovih S-proteina u poticanju sazrijevanja, odnosno proizvodnje specifičnih citokina u humanim dendritičkim stanicama. Tijekom biotehnološke proizvodnje probiotičkih pripravaka četiri odabrana soja koji eksprimiraju S-proteine, primjenom mikroinkapsulacije i liofilizacije, dobiveni su suhi aktivni pripravci koji sadrže više od 10^6 CFU/g probiotičkih stanica te je dokazana zaštitna uloga S-proteina tijekom navedenih procesa. Na temelju svih dobivenih rezultata može se zaključiti da prisutnost S-proteina ukazuje na probiotičko djelovanje sojeva roda *Lactobacillus* koji ih posjeduju.

A. 2. POPIS OBJAVLJENIH ZNANSTVENIH RADOVA

A. 2.1. Znanstveni radovi iz skupine a1

1. Hynönen, U., Kant, R., Lähteinen, T., Pietilä, T. E., Beganović, J., Smidt, H., **Uroić, K.**, Åvall-Jääskeläinen, S., Palva, A. (2014) Functional characterization of probiotic surface layer protein-carrying *Lactobacillus amylovorus* strains. *BMC Microbiol.* **14**. **ISSN 1471-2180**

Abstract

Background

Adhesiveness to intestinal epithelium, beneficial immunomodulating effects and the production of pathogen-inhibitory compounds are generally considered as beneficial characteristics of probiotic organisms. We showed the potential health-promoting properties and the mechanisms of probiotic action of seven swine intestinal *Lactobacillus amylovorus* isolates plus the type strain (DSM 20531T) by investigating their adherence to porcine intestinal epithelial cells (IPEC-1) and mucus as well as the capacities of the strains to i) inhibit the adherence of *Escherichia coli* to IPEC-1 cells, ii) to produce soluble inhibitors against intestinal pathogens and iii) to induce immune signaling in dendritic cells (DCs). Moreover, the role of the *L. amylovorus* surface (S) – layers - symmetric, porous arrays of identical protein subunits present as the outermost layer of

the cell envelope - in adherence to IPEC-1 cells was assessed using a novel approach which utilized purified cell wall fragments of the strains as carriers for the recombinantly produced S-layer proteins.
Results
Three of the *L. amylovorus* strains studied adhered to IPEC-1 cells, while four strains inhibited the adherence of E. coli, indicating additional mechanisms other than competition for binding sites being involved in the inhibition. None of the strains bound to porcine mucus. The culture supernatants of all of the strains exerted inhibitory effects on the growth of *E. coli, Salmonella, Listeria* and *Yersinia*, and a variable, strain-dependent induction was observed of both pro- and anti-inflammatory cytokines in human DCs. *L. amylovorus* DSM 16698 was shown to carry two S-layer-like proteins on its surface in addition to the major S-layer protein SlpA. In contrast to expectations, none of the major S-layer proteins of the IPEC-1-adhering strains mediated bacterial adherence.
Conclusions
We demonstrated adhesive and significant pathogen inhibitory efficacies among the swine intestinal *L. amylovorus* strains studied, pointing to their potential use as probiotic feed supplements, but no independent role could be demonstrated for the major S-layer proteins in adherence to epithelial cells. The results indicate that many intestinal bacteria may coexist with and confer benefits to the host by mechanisms not attributable to adhesion to epithelial cells or mucus.

2. Beganović, J., Kos, B., Leboš Pavunc, A., **Uroić, K.**, Jokić, M., Šušković, J. (2014) Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. *Microbiol Res.* **169** 623–632. **ISSN 0944-5013**

Abstract
Spontaneous sauerkraut fermentation was performed at industrial scale in "Prehrana Inc.", Varaždin, in order to select autochthonous lactic acid bacteria (LAB) which were evaluated according probiotic criteria and tested for their capacity as probiotic starter cultures. At the end of the spontaneous sauerkraut fermentation, total LAB counts reached 9.0×10^5 CFU/ml. This underlines that the need for addition of the well characterised probiotic cultures, in appropriate viable cell counts, would be valuable in probiotic sauerkraut production. Phenotypic characterisation through API 50 CHL and SDS-PAGE of cell protein patterns revealed that *Lactobacillus plantarum* is predominant LAB strain in homofermentative phase of fermentation. Autochthonous LAB isolates SF1, SF2, SF4, SF9 and SF15 were selected based on the survival in in vitro gastrointestinal tract conditions. RAPD fingerprints indicated that the selected autochthonous LAB were distinct from one another. All of the strains efficiently inhibited the growth of indicator strains and satisfied technological properties such as acidification rate, tolerance to NaCl and viability during freeze-drying. Strains *Lb. paraplantarum* SF9 and *Lb. brevis* SF15, identified by AFLP DNA fingerprints, haveshown the best properties to be applied as probiotic starter cultures, because of their highest adhesion to Caco-2 cells and expression of specific, protective S-layer proteins of 45 kDa in size. With addition of these strains, probiotic attribute of the sauerkraut will be achieved, including health promoting, nutritional, technological and economic advantages in large scale industrial sauerkraut production.

3. **Uroić, K**., Nikolić, M., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Beganović, J., Lukić, J., Jovčić, B., Filipić, B., Miljković, M., Golić, N., Topisirović, Lj., Čadež, N., Raspor, P., Šušković, J. (2014) Probiotic Properties of Lactic Acid Bacteria Isolated from Croatian Fresh Soft

Cheeses and Serbian White-Pickled Cheeses. *Food Technol Biotechnol.* **52**(2) 232-241. **ISSN 1330-9862**

Abstract

The aim of this study was to gain an insight in the probiotic potential of autochthonous lactic acid bacteria (LAB) isolated from artisanal cheeses manufactured by spontaneous milk fermentation without addition of commercial starter cultures. Eleven out of 86 LAB isolates, from the traditionally produced artisanal fresh soft and white-pickled cheeses, which survived the most rigorous simulated gastrointestinal tract conditions and did not show resistance to antibiotics, were subjected to further evaluation for functional probiotic properties. The ability of examined strains to assimilate cholesterol in the presence of bile salts was strain dependent with the highest percentage of cholesterol assimilated by strain *Lb. brevis* BGGO7-28 possessing S-layer proteins on its cell surface. The growth of strains with mannitol or lactulose, as only carbon source, was better compared to their growth with addition of fructooligosaccharides (FOS) and inulin as prebiotic substrates, which should be considered during formulation of synbiotic products. Moreover, the results demonstrated that the strains were highly adhesive to human enterocyte-like Caco-2 cells; and to a lesser extend to HT29-MTX cells with the exception of strain *Lb. brevis* BGGO7-28 which showed similar percentage of adhesion to both cell lines. Besides widespread basic character of LAB cell surface, only this strain showed acidic cell surface property. In addition, all selected strains decreased the proliferation of gut-associated lymphoid tissue (GALT) cells suggesting the possible immunomodulatory potential of the isolates. Finally, the number of viable cell count in dry active preparations after lyophilisation depended on the used lyoprotectant (inulin, FOS or skimmed milk) as well as on the strain that was subjected to lyophilisation. In conclusion, the results obtained in this study demonstrate that particular dairy LAB isolates exhibit strain-specific probiotic properties. Thus, they could be further examined as a part of mixed autochthonous starter cultures for traditional cheeses production under controlled conditions.

4. Beganović, J., Kos, B., Leboš Pavunc, A., **Uroić, K.**, Džidara, P., Šušković, J. (2013) Proteolytic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92. *Anaerobe - section Molecular biology, genetics and biotechnology*. **20** 58-64. **ISSN 1075-9964**

Abstract

The aim of this research was to investigate the potential of previously defined probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92 as functional starter culture for fermented dairy products. Therefore, proteolytic activity of *L. helveticus* M92 was investigated and compared with those of different representatives of probiotic and starter culture strains. Cluster analysis of AFLP fingerprints showed a difference of *L. helveticus* M92 compared to five other *L. helveticus* strains, but the percentage of similarity confirmed the identification on species level. Casein hydrolysis by *L. helveticus* M92 was monitored by agar-well diffusion test, SDS-PAGE and Anson's method. *L. helveticus* M92 exhibited the highest proteolytic activity among tested probiotic and starter cultures strains with the fastest acidification rate and the highest pH decrease after overnight incubation in skim milk. The presence of *prtH2* gene was confirmed by PCR amplification with specific primers, while PCR product was not obtained after amplification with primers specific to *prtH*. Furthermore, SDS-PAGE LC-MS/MS analysis of insoluble proteome of *L. helveticus* M92 enabled identification of several proteins involved in proteolytic system of *L. helveticus* such as protease PrtM as well as proteins involved in Opp peptide transport system and the intracellular peptidases PepE, PepN, and PepQ.

5. Leboš Pavunc, A., Kos, B., Beganović, J., **Uroić, K**., Bučan, D., Šušković, J. (2013) Antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for fresh cheese production. *Mljekarstvo.* **63** 185-194. **ISSN 0026-704X**

Abstract

The antibiotic susceptibility and antimicrobial activity, as food safety parameters important for application of autochthonous lactic acid bacteria (LAB), that previously satisfied technological criteria for functional starter cultures in fresh cheese production were examined. Soluble whole cell protein patterns of autochthonous LAB strains from fresh cheese, obtained by SDS-PAGE, revealed the presence of two predominant strains, which were identified as *Lactobacillus fermentum* A8 and *Enterococcus faecium* A7. These strains were not resistant and shown susceptibility to antibiotics: ampicillin, bacitracin, penicillin G, azithromycin, chloramphenicol, clarithromycin, clindamycin, spiramycin, tetracycline, streptomycin, neomycin, gentamicin, erythromycin, rifampicin and novobiocin. *Lb. fermentum* A8 strain displayed phenotypic resistance to vancomycin, but this resistance is intrinsic, not transferable and it is acceptable from the safety aspect. The capacity of *Lb. fermentum* A8 and *Ec. faecium* A7 to inhibit growth of test-microorganisms *Listeria monocytogenes* ATCC 11911, *Escherichia coli* 3014, *Salmonella enterica* serovar Typhimurium FP1 and *Staphylococcus aureus* 3048, was also analysed. According to obtained results, *Lb. fermentum* A8 and *Ec. faecium* A7 are safe from the aspect of spreading antibiotic resistance and could be useful as bioprotective cultures that inhibit common bacterial food contaminants, including *L. monocytogenes*.

6. Leboš Pavunc, A., Beganović, J., Kos, B., **Uroić, K**., Blažić, M., Šušković, J. (2012) Characterization and Application of Autochthonous Starter Cultures for Fresh Cheese Production. *Food Technol Biotechnol*. **50**(2) 141-151. **ISSN 1330-9862**

Abstract

The use of commercial starter cultures in fresh cheese production from pasteurized milk results in the loss of typical characteristics of artisan fresh cheese due to the replacement of complex native microbiota with a defined starter culture. Hence, the aim of this research is to isolate and characterize dominant lactic acid bacteria (LAB) in artisan fresh cheese and to evaluate their capacity as autochthonous starter cultures for fresh cheese production. Fifteen most prevalent Gram-positive, catalase-negative and asporogenous bacterial strains were selected for a more detailed characterization. Eleven lactic acid bacterial strains were determined to be homofermentative cocci and four heterofermentative lactobacilli. Further phenotypic and genotypic analyses revealed that those were two different LAB strains with high acidifying and proteolytic activity, identified as *Lactobacillus fermentum* A8 and *Enterococcus faecium* A7. These two autochthonous strains, alone or in combination with commercial starter, were used to produce different types of fresh cheese, which were evaluated by a panel. Conventional culturing, isolation, identification and PCR-denaturing gradient gel electrophoresis (PCR-DGGE) procedures, applied to the total fresh cheese DNA extracts, were employed to define and monitor the viability of the introduced LAB strains and their effect on the final product characteristics. Production of fresh cheese using a combination of commercial starter culture and selected autochthonous strains resulted in improved sensorial properties, which were more similar to the ones of spontaneously fermented fresh cheese than to those of cheese produced with only starter culture or selected strains. After 10 days of storage, that cheese retained the best sensorial

properties in comparison with all other types of cheese. The presence of inoculated autochthonous and starter cultures and their identification was demonstrated by DGGE analysis. The obtained results indicate that autochthonous strains have a strong potential to enrich the flavour of industrially produced fresh type cheese under controlled conditions.

7. Kos, B., Beganović, J., Jurašić, L., Švađumović, M., Leboš Pavunc, A., **Uroić, K.**, Šušković, J. (2011) Coculture-inducible bacteriocin biosynthesis of different probiotic strains by dairy starter culture *Lactococcus lactis*. *Mljekarstvo*. **61**(4) 273-282. **ISSN 0026-704X**

Abstract

Bacteriocins produced by probiotic strains effectively contribute to colonization ability of probiotic strains and facilitate their establishment in the competitive gut environment and also protect the gut from gastrointestinal pathogens. Moreover, bacteriocins have received considerable attention due to their potential application as biopreservatives, especially in dairy industry**.** Hence, the objective of this research was to investigate antimicrobial activity of probiotic strains *Lactobacillus helveticus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Enterococcus faecium* L3, with special focus on their bacteriocinogenic activity directed towards representatives of the same or related bacterial species, and towards distant microorganisms including potential food contaminants or causative agents of gut infections. In order to induce bacteriocin production, probiotic cells were cocultivated with *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450, one of the most important starter cultures in cheese production. The presence of bacteriocin coding genes was investigated by PCR amplification with sequence-specific primers for helveticin and was confirmed for probiotic strain *L. helveticus* M92. All examined probiotic strains have shown bacteriocinogenic activity against *Staphylococcus aureus* 3048, *Staphylococcus aureus* K-144, *Escherichia coli* 3014, *Salmonella enterica* serovar Typhimurium FP1, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Bacillus cereus* TM2, which is an important functional treat of probiotic strains significant in competitive exclusion mechanism which provides selective advantage of probiotic strains against undesirable microorganisms in gastrointestinal tract of the host. According to obtained results, living cells of starter culture *Lc. lactis* subsp. *lactis* LMG 9450 induced bacteriocin production by examined probiotic strains but starter culture itself was not sensitive to bacteriocin activity.

8. Šamec, D., Piljac Žegarac, J., Bogović, M., **Habjanič, K.**, Grúz, J. (2011) Antioxidant potency of white (*Brassica oleracea* L. var. *capitata*) and Chinese (*Brassica rapa* L. var. *pekinensis* Lour.) cabbage: The influence of development stage, cultivar choice and seed selection. *Sci hort*. **128** (2) 78-83. **ISSN 0304-4238**

Abstract

The accumulation of total phenols (TP, Folin-Ciocalteu method) and total flavonoids (TF, colorimetric assay with $AlCl_3$) and the evolution of antioxidant capacity (FRAP assay, DPPH and ABTS radical scavenging assays) have been monitored in juices of Croatian white cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*) cultivars Varaždinski and Ogulinski, as well as Chinese cabbage (*Brassica rapa* var. *pekinensis*), at various developmental stages. Measurements were performed every four weeks, starting from planting to full maturity, throughout the course of eight months. In the first 8–12 weeks, the TP and TF contents as well as antioxidant capacity increased significantly in all analyzed juice samples and in most even doubled. This rapid

increase was followed by a gradual decrease in values derived from all assays, over the course of 12–30 weeks, to the final values which were in all cases lower than the values measured at week 4. The results also point to significant variability in TP and TF contents and antioxidant capacity at the fully mature stage between white and Chinese cabbage juices and between juices extracted from cultivars Ogulinski and Varaždinski.

9. Beganović, J., Frece, J., Kos, B., Leboš Pavunc, A., **Habjanič, K**., Šušković, J. (2011) Functionality of the S-layer protein from the probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92. *Anton Leeuw Int J: General Mol Microbiol.* **100**(1) 43–53. **ISSN 0003-6072**

Abstract

The objective of this study was the characterisation of the S-layer protein (SlpA) and its functional role in the probiotic activity of Lactobacillus helveticus M92. SlpA was isolated and identified by SDS-PAGE LC-MS/MS analysis. The *slpA* gene encoding the SlpA from *L. helveticus* M92 was sequenced and compared with other well characterized *slpA* genes. Sequence similarity searches revealed high homology with the SlpA of *Lactobacillus* strains. Purified SlpA showed significantly better immunomodulatory effects in orally immunized mice than *L. helveticus* M92 cells after SlpA removal. SlpA is involved in the autoaggregation of *L. helveticus* M92 cells and coaggregation of *L. helveticus* M92 with *S.* Typhimurium FP1 as these processes were negatively affected after SlpA removal from the cell surface. Therefore, the influence of oral treatment with *L. helveticus* M92 on an oral infection of mice by *S.* Typhimurium FP1 was investigated. Following the oral immunization of mice, with viable *L. helveticus* M92 and *S.* Typhimurium FP1 cells, the concentration in the luminal contents of total S-IgA and specific anti-Salmonella S-IgA antibodies, from all immunized mice was significantly higher compared to the control group or a group of mice infected only with *S.* Typhimurium FP1. These results demonstrate that the observed reduced infection by *S.* Typhimurium FP1 in mice with *L. helveticus* M92 is associated with competitive exclusion in the intestinal tract and enhanced immune protection conferred by the *L. helveticu*s M92 and its SlpA.

10. Šušković, J., Kos, B., Beganović, J., Leboš Pavunc, A., **Habjanič, K.**, Matošić, S. (2010) Antimicrobial activity – the most important property of probiotic and starter lactic acid bacteria. *Food Technol Biotechnol.* **48** (3) 296-307. **ISSN 1330-9862**

Abstract

The antimicrobial activity of industrially important lactic acid bacteria as starter cultures and probiotic bacteria is the main subject of this review. This activity has been attributed to the production of metabolites such as organic acids (lactic and acetic acid), hydrogen peroxide, ethanol, diacetyl, acetaldehyde, acetoine, carbon dioxide, reuterin, reutericyclin and baxcteriocins. The potential of using bacteriocins of lactic acid bacteria, primarily used as biopreservatives, represents a perspective, alternative antimicrobial strategy for continuously increasing problem with antibiotic resistance. Another strategy in resolving this problem is an application of probiotics for different gastrointestinal and urogenital infection therapies.

A. 2.3. Znanstveni radovi iz skupine a3

1. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc**, K. Habjanič**, M. Ogorelec, J. Šušković (2011) Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic

strains in the intestinal tract, Conference Proceedings of International Scientific and Professional Conference 13th Ružička Days, Osijek, 206-218. Organizers: Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI); Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (PTF); European Federation of Food Science and Technology (EFFoST). **ISBN (PTF) 978-953-7005-26-9; ISBN (HDKI) 978-953-6894-43-7**

Abstract

In order to exert the probiotic activity in the human intestinal tract, probiotic preparations need to contain 10^6-10^8 viable cells per gram of the product. Therefore, freeze-drying of the wet cell biomass, with the different lyoprotectors was performed, with the aim to produce probiotic strains *Lactobacillus helveticus* M92, *Lactobacillus plantarum* L4 and *Enterococcus faecium* L3 in the powder form with the high viable cell count for the application as biotherapeutics. Skim milk and inulin have shown as optimal lyoprotectors between tested ones, as higher viability of probiotic cells was achieved after the freeze-drying compared to control and other lyoprotectors. The viable cell count of probiotic strains, after freeze-drying in skim milk, was above 10^7 CFU/g, during 1 year of storage at 4º C what is in accordance with the claims set up for the probiotic products. Another approach for increasing the viable cell number of probiotic strains, during freeze-drying and storage as well as for an oral target delivery, could be microencapsulation. Hence, the microencapsulation of wet biomass and freeze-dried bacteria cells of *L. helveticus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3 were evaluated. The microencapsulation of probiotic cells was performed in alginate, κ -carrageenan and by transglutaminase-induced gelatination of caseinate in order to investigate the effect of the microencapsulation on the functionality of probiotic strains. The higher percentage of the survival of microencapsulated cells of *L. helveticus* M92, *L. plantarum* L4 and *E. faecium* L3 compared to the percentage of the survival of non-microencapsulated probiotic cells, in simulated gastrointestinal tract conditions, indicates the protective effect of the microencapsulation on the probiotic strains.

2. A. Leboš, **K. Habjanič**, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković (2008) The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice. U: Proceedings of the 4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutrionists 2, Prehrambeno-biotehnološki fakultet 269-276. Organizers: The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb, Croatia; University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, CroatiaAssoc: International Institute of Refrigeration (IIR); European Federation of Food Science and Technology (EFFoST); European Association for Chemical and Molecular Sciences- Division of Food Chemistry (EuCheMS-FCD); European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng). **ISBN 978-953-6207-88-6**

Abstract

The potential for using probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 in cabbage juice fermentation was investigated. During the controlled fermentation of cabbage juice "Varaždinski" and "Vranski" cultivar with *Lactobacillus plantarum* L4, probiotic strain has produced cca 10 g/L lactic acid, pH was 4.3, and number of live cells stayed high (more than 10^6 CFU/ml). Number of probiotic bacterium *Lactobacillus plantarum* L4, which was confirmed with RAPD-PCR method, maintained high during 2 weeks of the fermented cabbage juices storage at 4°C which ranks produced fermented cabbage juices into probiotic products because they contain more than 10^6 CFU/ml. Spontaneous fermentation was carried out together with controlled fermentation but without satisfying results what points out to deficient concentration of autochthonous lactic acid

bacteria that could start the fermentation. Because of that the isolation of autochthonous lactic acid bacteria was carried out. Phenotypic characterization of 8 selected bacterial strains was done by SDS-PAGE of whole cell proteins. Electrophoretic pattern revealed one bacterial strain and it was identified as monoculture species of *Lactobacillus plantarum*. Furthermore the fermentation of the cabbage juice "Varaždinski" and "Vranski" cultivar was carried out with isolated and cultivated monoculture species of *Lactobacillus plantarum* and obtained results were comparable with the parameters of fermentation carried out with probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4. Isolated monoculture species of *Lactobacillus plantarum* and probiotic strain *Lactobacillus plantarum* L4 have shown antibacterial activity against six test microorganisms (*Staphylococcus aureus* 3048, *Staphylococcus aureus* K-144, *Escherichia coli* 3014, *Salmonella enterica* serovar Typhimurium, *Bacillus subtilis* ATCC 6633 and *Bacillus cereus*). High degree of survival and antibacterial activity of examined strains offers the possibility of their use as starter cultures for fermentation of the substrate such as cabbage juice.

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	10	10	**2**	1	2	10
	Poslije	0					
a2	Prije	0	0	**3**	0.5	1.5	0
	Poslije	0					
a3	Prije	2	2	**2**	0.25	0.5	0.5
	Poslije	0					
Ukupno bodova						**4.0**	**10.50**

Citiranost znanstvenih radova:

Ukupna citiranost objavljenih znanstvenih radova prema ISI Web of Science: **68**

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

1. Přichystalová J., Kalhotka L., Šušković J., Kos B., Beganović J., Leboš Pavunc A., **Habjanič K.** (2010) Using probiotic strains for sourdough production, *MendelNet Proceedings of International Ph.D. Students Conference*, 764-769. **ISBN 978-80-7375-453-2**
2. Beganović, J., **Uroić, K.**, Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J. (2013) Role of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus* strains, *The 2nd International Symposium "VERA JOHANIDES" BIOTECHNOLOGY IN CROATIA BY 2020*; HATZ.

A. 2.6. SUDJELOVANJE NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA

A. 2.6.1. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim skupovima

1. **Uroić, K.**, Beganović, J., Kos, B., Leboš Pavunc, A., Šušković, J. Functional characterisation of the S-layer surface protein of *Lactobacillus brevis* D6, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
2. **Uroić, K.**, Beganović, J., Hynönen, U., Pietilä, T.E., Leboš Pavunc, A., Kos, B., Šušković, J., Palva, A. S-layer as functional surface protein of probiotic strain *Lactobacillus brevis* D6, 11th International Symposium on Lactic Acid Bacteria – Helath, sustainability, diversity and application" Egmond aan Zee, Nizozemska, 31.08.-4.09.2014.
3. Leboš Pavunc, Andreja; Kos, Blaženka; Beganović, Jasna; **Uroić, Ksenija**; Šušković, Jagoda. Proteolytic activity of the functional starter cultures for cheese production. Power of microbes in industry and environment 2013, Primošten, 9.-12.10.2013.
4. **K. Uroić**, J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Šušković, Enhancement of probiotic activity by S-layer protein of *Lactobacillus plantarum* D6 strain in coculture with *Lactobacillus plantarum* D13, Current Opinion in Biotechnology 24 (1) S94, European Biotechnology Congres 2013, Bratislava, Slovakia, 16.-18.05.2013.
5. A. Leboš Pavunc, K. Tonković, B. Kos, **K. Uroić**, J. Beganović, N. Golić, N. Čadež, Lj. Topisirović, P. Raspor, Lj. Gregurek, J. Šušković, Selection of the autochthonous lactic acid bacteria with probiotic properties as functional starter cultures for fresh soft cheese production, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24.10.2012.
6. M. Blažić, B. Kos, **K. Uroić**, A. Leboš Pavunc, J. Beganović, J. Čulig, J. Šušković, Izolacija i identifikacija bakterija mliječne kiseline autohtono prisutnih u tradicionalnom svježem ovčjem siru, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24.10.2012.
7. **K. Uroić**, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, J. Šušković, Bacteriocinogenic activity of probiotic strain *Lactobacillus helveticus* M92, The international scientific conference on bacteriocins and antimicrobial peptides. BAMP2012, Košice, Slovačka, 21.-23.02.2012.
8. A. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, **K. Habjanič**, J. Šušković, Characterisation and application of the autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for the fresh cheese production, 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologist and Nutritionists, Opatija, 20. – 23. 09. 2011.
9. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, **K. Habjanič**, J. Šušković. Competitive exclusion and immunomodulation mediated by S-layer protein from *Lactobacillus helveticus* M92, 10th Symposium on lactic acid bacteria, Egmond aan Zee, Nizozemska, 28.08. – 01.09.2011.
10. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Habjanič, J. Šušković. Phenotypic and genotypic characterization of lactic acid bacterial strains for the production of probiotics and functional starter cultures, Power of Microbes in Industry and Enviroment Central European Symposium on Industrial Microbiology and Microbial Ecology, Malinska, 29.09.-2.10.2010.
11. J. Beganović**,** A. Leboš Pavunc, B. Kos, **K. Habjanič**, M. Ogorelec, J. Šušković. Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in

the intestinal tract, Znanstveno-stručni skup XIII. Ružičkini dani „DANAS ZNANOST - SUTRA INDUSTRIJA“, Vukovar, 16.-17. 9.2010.

12. J. Beganović, A. Leboš Pavunc, B. Kos, **K. Habjanič**, J. Šušković. Induction of the bacteriocin biosynthesis by different probiotic strains after cocultivation with *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450, International scientific conference Probiotics and Prebiotics, Pre-conference Satellite Symposium Bacteriocins, Antimicrobial Proteins and Peptides. Košice, Slovačka, 13.-18. 6. 2010.
13. A. Leboš, **K. Habjanič**, B. Kos, J. Frece, J. Beganović, J. Šušković. The use of *Lactobacillus plantarum* L4 for the production of probiotic drink with cabbage juice, Joint Central European Congress: 4th Central Europena Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Central European Meeting, Cavtat, 15.-17.05.2008.

A. 2.6.2. Sudjelovanje na domaćim znanstvenim skupovima

1. J. Beganović, **K. Uroić**, A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Šušković, Role of S-layer proteins in probiotic activity of *Lactobacillus* strains, The 2nd International Symposium "Vera Johanides" - Biotechnology in Croatia by 2020, usmeno priopćenje Zagreb, 10-11.05. 2013
2. Leboš Pavunc, J. Beganović, B. Kos, **K. Habjanič**, J. Šušković, Characterisation and application of the autochthonous lactic acid bacteria as starter cultures for the fresh cheese production, 7th International Congress of Food Technologist, Biotechnologist and Nutritionists, Opatija, 20. – 23. 09. 2011.
3. J. Beganović**,** A. Leboš Pavunc, B. Kos, **K. Habjanič**, M. Ogorelec, J. Šušković, Influence of freeze-drying and microencapsulation on functionality of probiotic strains in the intestinal tract, Znanstveno-stručni skup XIII. Ružičkini dani „DANAS ZNANOST - SUTRA INDUSTRIJA“, Vukovar, 16.-17. 9. 2010.

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

Znanstveni radovi	**Broj**
Znanstveni radovi objavljeni u međunarodnim i nacionalnim znanstvenim časopisima, a nisu indeksirani u skupinama a1, a2 i a3	**2**
Znanstveni radovi recenzirani i objavljeni u Zborniku radova s domaćeg znanstvenog skupa	**0**
Sudjelovanje na znanstvenim skupovima	
Međunarodni znanstveni skupovi	**13**
Nacionalni znanstveni skupovi	**3**

A. 2.6.3. Pozvana predavanja na međunarodnom znanstvenom skupu

1. B. Kos, J. Šušković, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, **K. Uroić**, Antibiotic residues in milk – reason for antibiotic resistence spreadnig, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24.10.2012.

2. J. Šušković, B. Kos, J. Beganović, A. Leboš Pavunc, **K. Uroić**, Bacteriocins - the only approved bio-preservatives in dairy products, 40th Croatian Dairy Experts Symposium with international participation, Lovran, Croatia, 21.-24. 10.2012.
3. Beganović J., Kos B., Leboš Pavunc A., **Uroić K.**, Šušković J. S-layer proteins of probiotics as living drugs, European Biotechnology Congress 2014, 15-18.05.2014. Lecce Italy

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	"Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture" (MZT0582261-2246), Voditelj: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	znanstveni novak	MZOŠ	2007.-2012.

A. 3.2. Međunarodni znanstveni projekti

A. 3.2.2. Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	SEE- ERA NET Conservation and standardisation of traditional technologies of fermented milk products based on autochthonous lactic acid bacteria Voditeljica hrvatskog tima: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	istraživač	Europska Unija	2011.-2013.
2.	Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products Voditeljica hrvatskog tima: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	istraživač	Europska Unija	2014.-2015.

Tablica 3. Ukupni rezultati o sudjelovanju na znanstvenim projektima

Znanstveni projekti	Broj
Voditelj nacionalnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na nacionalnim znanstvenim projektima	**1**
Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	**0**
Sudjelovanje na međunarodnim znanstvenim projektima	**2**

A. 4. MENTORSTVO

A. 4.1.1. Pomoć pri izradi diplomskog rada

1. Marina Bujan (2010) Probiotička aktivnost bakterija mliječne kiseline izoliranih tijekom spontane fermentacije kupusa
2. Sandra Kučko (2010) Probiotička svojstva autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline
3. Iva Kumpar (2010) Fiziološke i tehnološke karakteristike autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline
4. Ivica Miše (2010) Biotehnološka proizvodnja probiotičkih bakterija *Enterococcus faecium* L3 i *Enterococcus faecium* A7
5. Ana Ružić (2010) Izolacija i karakterizacija bakterija mliječne kiseline kao autohtonih starter kultura
6. Marko Šulj (2010) Antimikrobno djelovanje *Lactobacillus fermentum* A8 i *Enterococcus faecium* A7
7. Martina Švađumović (2010) Induciranje biosinteze bakteriocina kod različitih probiotičkih sojeva nakon uzgoja u mješovitoj kulturi s *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* LMG 9450
8. Ana Hundrić (2011) Utjecaj mikroinkapsulacije stanica na funkcionalna svojstva probiotičkih bakterija
9. Luka Šušković (2011) Biotehnološka proizvodnja probiotičkih bakterija: *Lactobacillus helveticus* M92 i *Lactobacillus plantarum* L4
10. Dana Mrvić (2011) Funkcionalni i tehnološki aspekti pri odabiru probiotičkih starter kultura
11. Eva Zarić (2011) In vitro ispitivanje probiotičkih svojstava autohtonih bakterija mliječne kiseline
12. Gabrijela Zimet (2011) Karakterizacija predstavnika *Lactobacillus* vrsta izoliranih iz tradicionalno proizvedenog sira
13. Anamarija Perković (2011) Selekcija autohtonih bakterija mliječne kiseline za pripravu probiotičkih starter kultura
14. Lana Ribarić (2011) Karakterizacija probiotičkih starter kultura iz autohtone populacije bakterija mliječne kiseline
15. Igor Čiković (2011) Utjecaj različitih lioprotektora na funkcionalna svojstva liofiliziranih probiotičkih bakterija
16. Karmen Vuger (2011) Utjecaj dodatka probiotika *Lactobacillus helveticus* M92 na funkcionalna svojstva crne čokolade
17. Morena Horvat (2011) Utjecaj dodatka probiotika *Lactobacillus helveticus* M92 na funkcionalna svojstva mliječne čokolade
18. Draženka Dite (2011) Funkcionalna uloga S-layer proteina u probiotičkoj aktivnosti bakterije *Lactobacillus helveticus* M92
19. Andrea Hasanović (2011) Karakterizacija autohtonih *Enterococcus* vrsta izoliranih iz tradicionalno proizvedenih sireva
20. Nikolina Mrduljaš (2011) Proteolitička aktivnost odabranih bakterija mliječne kiseline
21. Ana Bogdan (2011) Karakterizacija autohtono prisutnih bakterija mliječne kiseline u tradicionalno proizvedenim hrvatskim svježim sirevima
22. Maja Poparić (2012) Karakterizacija predstavnika *Lactococcus* vrsta izoliranih iz tradicionalnog svježeg sira
23. Ivan Povržењić (2012) Zaštitna uloga S-proteina kod bakterijskih sojeva vrste *Lactobacillus brevis*

24. Tomislav Korman (2012) Adhezijska svojstva potencijalnih probiotičkih sojeva bakterija mliječne kiseline
25. Zrinka Parat (2012) Funkcionalna uloga S-proteina u probiotičkim svojstvima *Lactobacillus* vrsta
26. Sanja Borovac (2012) Sastav i svojstva autohtone populacije bakterija mliječne kiseline iz tradicionalno proizvedenih sireva u salamuri
27. Helena Grubač (2012) Osjetljivost autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline na antibiotike i antibiotička rezistencija
28. Sonja Jasić (2012) Asimilacija kolesterola i prebiotičkih supstrata s odabranim probiotičkim sojevima *Lactobacillus* vrsta
29. Kristina Kanižaj (2012) Usporedba mogućnosti adaptacije na simulirane stresne uvjete gastrointestinalnog trakta *Enterococcus* i *Lactococcus* vrsta bakterija mliječne kiseline
30. Tereza Jelečević (2012) Karakterizacija autohtonih sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika liofilizacijom i mikroinkapsulacijom
31. Ivona Jurišić (2012) Asimilacija kolesterola i prebiotičkih supstrata s odabranim probiotičkim sojevima bakterija mliječne kiseline
32. Jelena Dragosavljević (2012) Proizvodnja i primjena autohtonih sojeva bakterija mliječne kiseline kao funkcionalnih starter kultura
33. Martina Dolenec (2013) Proizvodnja i primjena probiotičkih starter kultura *Lactococcus lactis* ZG5-9, *Lactobacillus pentosus* ZG2-25 i *Enterococcus faecium* ZG1-54

A. 4.1.2. Pomoć pri izradi završnog rada

1. Bojana Banjeglav (2010) Ispitivanje preživljavanja autohtonih bakterijskih izolata u *in vitro* simuliranim uvjetima gastrointerstinalnog trakta
2. Iva Ivković (2010) Mikrobni antagonizam – bakterije mliječne kiseline kao potencijalni producenti bakteriocina
3. Ivana Jagarčec (2010) Bakterijska interferencija – probiotički koncept
4. Biljana Sipić (2010) Proizvodnja proteolitičkih enzima submerznim uzgojem *Bacillus subtilis*$^{2+1}$
5. Tea Tintor (2010) Proizvodnja probiotika kao živih lijekova
6. Karla Kovač (2010) Antimikrobno djelovanje izoliranih sojeva bakterija mliječne kiseline kao funkcionalno svojstvo starter kultura
7. Silvija Šiftar (2011) Ispitivanje probiotičke aktivnosti autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline
8. Sandra Pogačić (2011) Bioraznolikost mikrobne populacije bakterija mliječne kiseline u autohtonim fermentiranim proizvodima
9. Sanja Makovec (2011) Preživljavanje autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline u simuliranim uvjetima gastrointestinalnog trakta
10. Anamarija Jurišić (2011) Uloga S-layer proteina probiotičkog soja *Lactobacillus helveticus* M92 u kompetitivnoj ekskluziji bakterija *Salmonella enterica subsp.* Typhimurium FP1
11. Klara Zrnić (2011) Ispitivanje osjetljivosti autohtonih izolata bakterija mliječne kiseline na različite antibiotike
12. Valentina Lukinović (2011) Funkcionalna uloga S-layer proteina u adheziji *Lactobacillus helveticus* M92 na Caco-2 epitelne stanice

13. Andrea Pranklin (2012) In vitro adhezija *Lactobacillus* sojeva na ekstracelularni matriks stanica crijevnog epitela
14. Iva Pudić (2012) Uloga S-proteina u autoagregaciji i koagregaciji *Lactobacillus* vrsta
15. Filip Lozančić (2012) Autoagregacija i koagregacija probiotičkih sojeva
16. Irena Budimir (2012) Utjecaj različitih lioprotektora na preživljavanje funkcionalnih starter kultura tijekom liofilizacije
17. Lana Sarajlić (2012) Zaštitna uloga S-proteina pri liofilizaciji probiotičkih *Lactobacillus* vrsta
18. Ines Čikovć (2013) Preživljavanje sojeva bakterija mliječne kiseline u liofiliziranim probiotičkim pripravcima
19. Josipa Jusup (2014) Antibakterijsko djelovanje probiotičkih sojeva iz rodova *Bifidobacterium* i *Lactobacillus*
20. Matea Vrdoljak (2014) Asimilacija kolesterola i dekonjugacija žučnih soli s probiotičkim sojem *Bifidobacterium animalis* BB-12
21. Helena Dragić (2014) Proizvodnja suhih aktivnih pripravaka probiotičkih bakterija liofilizacijom
22. Viktorija Jurić (2014) Adhezijska svojstva probiotičkih sojeva iz rodova *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*

A. 5. ZNANSTVENE FUNKCIJE

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	2010.

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
Department of Veterinary Biosciences, University of Helsinki (FEMS stipendija)	Helsinki, Finska	24.01.2011. – 24.04.2011.
Univerza v Ljubljani	Ljubljana, Slovenija	03.05.2010. – 03.07.2010.

A. 7. ZNANSTVENE NAGRADE I PRIZNANJA

Navesti naziv nagrade, tko dodjeljuje nagradu, godina u kojoj je nagrada dodijeljena

Naziv nagrade	Institucija	godina
Potpora Biotehničke zaklade	PBF	2011.

B. NASTAVNA DJELATNOST

B.1. Nastava na preddiplomskim i diplomskim studijima

Preddiplomski studij Biotehnologije:
1. Biotehnologija 4
2. Tehnologija antibiotika
3. Tehnologija enzima

Preddiplomski studij Nutricionizam:
1. Probiotici i starter kulture

Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo i Molekularna biotehnologija:
1. Probiotici i starter kulture
2. Mikrobna ekologija
3. Tehnologija antibiotika
4. Tehnologija enzima

Diplomski studij Nutricionizam i Upravljanje sigurnošću hrane:
1. Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje
2. Probiotici i starter kulture

C. STRUČNA DJELATNOST

C.2. Sudjelovanje na stručnom skupu

1. Radionica "Leadership" u sklopu projekta MODOC, u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu, 12. i 13. prosinac 2014.
2. Radionica "Self-management" u sklopu projekta MODOC, u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu, 15. i 16. prosinca 2014.

C.3. Tehnologijski / stručni projekti

C.3.2. Suradnik na nacionalnom tehnologijskom/stručnom projektu

Br.	Naziv	Funkcija na projektu	Naručitelj	Trajanje
1.	Proizvodnja probiotičkog suhog kiselog predtijesta za pekarstvo (Poslovno-inovacijski centar Hrvatske BICRO d.o.o., Program istraživanja i razvoja - IRCRO) voditelj: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković	Suradnik	IRCRO	2009.

D. Ocjena ukupne nastavne i stručne djelatnosti

Tablica 4. Ocjena sveukupne stručne djelatnosti

Vrsta rada		Ukupno	Ukupno
U časopisima s recenzijom	prije izbora		0
	nakon izbora		0
Ukupno stručni radovi			0
Tehnologijski / stručni projekt – voditelj			0
Tehnologijski / stručni projekt – suradnik			1
Ukupno tehnologijski projekt			**1**

Tablica 5. Ocjena sveukupne nastavne djelatnosti

Naziv kolegija / modula	**Studij**	**Vrsta nastave**
Biotehnologija 4	Preddiplomski studij Biotehnologije	Vježbe
Tehnologija antibiotika	Preddiplomski studij Biotehnologije	Vježbe
Tehnologija enzima	Preddiplomski studij Biotehnologije	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Preddiplomski studij Nutricionizam	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	Vježbe
Tehnologija antibiotika	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	Vježbe
Tehnologija enzima	Diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Vježbe
Mikrobna ekologija	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Seminar
Tehnologija antibiotika	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Vježbe
Tehnologija enzima	Diplomski studij Molekularna biotehnologija	Vježbe
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje	Diplomski studij Nutricionizam	Vježbe
Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje	Diplomski studijUpravljanje sigurnošću hrane	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studij Nutricionizam	Vježbe
Probiotici i starter kulture	Diplomski studijUpravljanje sigurnošću hrane	Vježbe

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet

U Zagrebu, 15. siječnja 2015.

Fakultetskom vijeću PBF-a

putem Odbora za znanstveno-istraživački rad
Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
o v d j e

Predmet: Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
za kandidaturu prof. dr.sc. Zorana Hercega za godišnju nagradu HATZ-a

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo kandidira prof. dr.sc. Zorana Hercega za godišnju nagradu HATZ-a „Rikard Podhorsky“ koja se dodjeljuje istaknutom znanstveniku za osobito vrijedno znanstveno dostignuće koje ima primjenu i koje je unaprijedilo suradnju sa gospodarstvom.

Prof.dr.sc. Zoran Herceg vrlo je aktivan znanstvenik što se ogleda u velikom broju znanstvenih i stručnih radova, objavljenim udžbenicima, izradom programa novih modula na dodiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju, mentorskim radom i brojnim drugim aktivnostima. Uključio se u značajnoj mjeri u promociju znanosti i tehnologije na međunarodnoj razini kroz COST programe EU. Pokazao se uspješnim u privlačenju sredstava EU fondova za potrebe znanosti. Izradio je dva izvedbena tehnološka projekta za potrebe industrije te vodio jedan tehnologijski projekt. Predloženik kroz cijeli svoj radni vijek tijesno surađuje s prehrambenom industrijom na rješavanju pojedinih problema proizvodnje (Podravka, Kraš, Cedevita, Agrolaguna, AGZ, Jamnica), koristeći saznanja i rezultate vlastitih znanstvenih istraživanja. Također, intenzivno radi na razvoju novih postupaka procesiranja hrane koji se temelje na primjeni znatno nižih temperatura i vremena trajanja procesa u odnosu na klasične postupke (hladna plazma, visoki hidrostatski tlak, ultrazvuk). Neki od njih su se pokazali uspješnim i u modificiranju (poboljšanju) funkcionalnih svojstava pojedinih prehrambenih sirovina kao posljedice promjena na molekularnim strukturama. Svi ovi

istraživani postupci imaju potencijalnu primjenu u industriji, a visoki hidrostatski tlak već ima komercijalnu primjenu u nekim visoko razvijenim zemljama svijeta. Prof.dr.sc. Zoran Herceg predlaže se za nagradu zbog njegovog rada na razvoju i unapređenju novih postupaka procesiranja hrane kojima je moguće poboljšati kvalitetu hrane i smanjiti proizvodne troškove.

Predstojnica Zavoda

izv. prof. dr. sc. Helga Medić

Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Prof. dr. sc. Zoran Herceg
Zagreb, 15.01.2015.

IZJAVA

Ovim izjavljujem da sam, kao kandidat za godišnju nagradu 'Rikard Podhorsky', proučio i da prihvaćam Pravilnik o nagradama i priznanjima Akademije tehničkih znanosti Hrvatske s prilozima i da podaci u prijavi istiniti pod moralnom i materijalnom odgovornošću te da ih mogu na upit pojedinačno dokumentirati izvjestiteljima.

Prof. dr. sc. Zoran Herceg

Zagreb, 15.01.2014.

ŽIVOTOPIS

Prof. dr. sc. Zoran Herceg

Prof.dr.sc. Zoran Herceg rođen je u Zagrebu 28. studenog 1969 godine.

Prof.dr.sc. Zoran Herceg je diplomirao**,** magistrirao i doktorirao na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje se i danas aktivno bavi znanstveno istraživačkim radom te je nositelj više kolegija na doktorskim, preddiplomskim i diplomskim studijima istog Fakulteta. Od 2009 godine nositelj je kolegija "Procesi u prehrambenoj industriji s osnovama prehrambenog inženjerstva" i „Prehrambeno inženjerstvo" na Agronomskom i prehrambeno tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Zamjenik predstojnika Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo bio je od 2003 do 2005 godine, a od 2013 godine je Pročelnik Laboratorija za procesno prehrambeno inženjerstvo.

Prof. dr. sc. Zoran Herceg istaknuo se svojim znanstveno-istraživačkim i stručnim radom na području biotehnologije i prehrambene tehnologije. Posebno treba naglasiti autorstvo dva sveučilišna udžbenika koji je publicirao 2009 godine (Procesi konzerviranja hrane - novi postupci) i 2011 godine (Procesi u prehrambenoj industriji – Prehrambeno procesno inženjerstvo 1) te 2014 godine ko-autorstvo znanstvene knjige *„Application of ultrasound in food preservation and processing*" in „Conventional and advanced food processing technologies". Njegov znanstveni doprinos očituje se i u tome što je pod njegovim mentorstvom izrađen jedan magistarski rad te obranjene četiri doktorske disertacije. Voditelj je HRZZ-projekta "Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods". Istaknuo se u prijavi projekata financiranih iz predpristupnih fondova pri čemu posebno treba istaknuti IPA projekt „Sour cherry Marasca (*Prunus cerasus* var. Marasca) as an ingredient for functional food" (2010-2012) i IPA projekta "Nutritional centre of excellence„ (2012-2013). Kao jedan od kordinatora projekta realizirao projekt iz strukturnih fondova EU „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina" u suradnji sa Agrolagunom iz Poreča. Prof. dr. sc. Zoran Herceg, 2014. godine je kao voditelj uspješno prijavio projekt

„Opremanje poluindustrijskog praktikuma za razvoj novih prehrambenih tehnologija“ za Europski fond za regionalni razvoj te je uvršten na indikativnu listu projekata spremnih za financiranje.

Prof. dr. sc. Zoran Herceg uključio se u značajnoj mjeri u promociju i promidžbu znanosti i na međunarodnoj razini kroz COST programe EU**.** Kroz rad na tri COST projekta u velikoj mjeri pridonosi smanjenju fragmentacije u europskom istraživačkom prostoru i otvaranju Europskog istraživačkog prostora za suradnju sa cijelim svijetu.

Član je uređivačkog odbora tri međunarodna i jednog domaćeg znanstvenog časopisa a bio je I član organizacijskog odbora dva međunarodna i jednog domaćeg znanstvenog skupa. Osim znanstvenih i međunarodnih projekata, bio je voditelj tehnologijskog projekta „Proizvodnja bezalkoholnih pića na osnovi sirutke“(2007-2009) te je izradio dva izvedbena tehnološka projekta „Vinarija za kupinovo vino” te „Pogon za procesiranje voća i povrća”.

Prof. dr. sc. Zoran Herceg je aktivan društveni djelatnik, što se vidi kroz rad u različitim udrugama, društvima i odborima, član je Sekcije za preradu poljoprivrednih proizvoda i biotehnologiju Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te Društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista.

Prof. dr. sc. Zoran Herceg

Obrazac za prikaz djelatnosti i ocjenu radova prof. dr. sc. Zorana Hercega za nagradu "Rikard Podhorsky" Akademije tehničkih znanosti Hrvatske

REDNI BROJ	BODOVI
1. Publikacije	
1.1. Autor knjige	
1.1.1. Sveučilišni udžbenik od posebnog značaja	
1.1.2. Sveučilišni udžbenik a) **Zoran Herceg**, Procesi konzerviranja hrane – novi postupci, Golden marketing – tehnička knjiga, 2009. b) **Zoran Herceg**, Procesi u prehrambenoj industriji, Plejada, 2011.	 30 30
1.1.3. Znanstvena knjiga od posebnog značaja	
1.1.4. Znanstvena knjiga	
1.1.5. Rječnik	
1.2. Autor dijelova knjige	
1.2.1.Poglavlje u međunarodnoj knjizi (max. 5) a) Anet Režek Jambrak i **Zoran Herceg**, *„Application of ultrasound in food preservation and processing*" in „Conventional and advanced food processing technologies", Wiley Blackwell, (2014) str. 515-535.	 15
1.2.2.Poglavlje u domaćoj knjizi (max. 5)	
1.2.3. Enciklopedijske natuknice (max. 10)	
1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku	
1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q1 a) Klapec T., Mandić M.L., Grgić J., Primorac L., Ikić M., Lovrić T., Grgić Z., **Herceg Z**.: Daily dietary intake of selenium in Eastern Croatia, **Science of the Total Environment 217** (1998) 127-136. b) **Herceg, Z.,** Lelas, V., Brnčić, M., Tripalo, B., Ježek, D.: Fine milling and micronization of organic and inorganic materials under dynamic conditions**.** **Powder technology 139** (2004) 111-117. c) **Herceg Z.,** Lelas V.: The influence of temperature and solid matter content on the viscosity of whey protein concentrate and skim milk powder before and after tribomechanical treatment, **Journal of Food Engineering 66**, (2005), 433-438. d) **Herceg Z**., Lelas V., Krešić G:, Influence of tribomechanical micronization on the physical and functional properties of whey proteins, **International Journal of Dairy Technology 58** (2005) 225-232. e) Tratnik L., Božanić R., **Herceg Z**., Drgalić I.; The quality of plain and supplemented kefir from goat's and cow's milk, **International Journal of Dairy**	 2,5 10 20 20 15

Technology 59 (2006) 40-46. f) **Herceg Z**., Režek Jambrak, A., Lelas, V., Krešić, G., Franetović, M; Effect of carbohydrates on the emulsifying, foaming and freezing properties of whey protein suspensions, **Journal of Food Engineering 79** (2007) 279-286. g) Krešić G., Lelas V., Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Rimac Brnčić S., Influence of novel food processing technologies on the rheological and thermophysical properties of whey proteins, **Journal of Food Engineering 87** (2008) 64–73. **h)** Režek Jambrak A., Mason T. J., Lelas V., **Herceg Z**., Ljubić Herceg I.; Effect of ultrasound treatment on solubility and foaming properties of whey protein suspensions**, Journal of Food Engineering 86** (2008) 281–287 i) **Herceg Z**., Batur V., Režek Jambrak A., Badanjak M., Rimac Brnčić S., Lelas V., Modification of rheological, thermophysical, textural and some physical properties of corn starch by tribomechanical treatment, **Carbohydrate Polymers 80** (2010) 1072–1077. j) Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Šubaric D., Babic J., Brnčić M., Rimac Brnčić S., Bosiljkov T., Čvek D., Tripalo B., Gelo J., Ultrasound effect on physical properties of corn starch, **Carbohydrate Polymers 79** (2010) 91–100. k) Režek Jambrak A., Mason T. J., Lelas V., Paniwnyk L., **Herceg Z**. Effect of ultrasound treatment on particle size and molecular weight of whey proteins, **J. Food Eng. 121** (2014) 15–23. l) Šimunek M., Režek Jambrak A., Dobrović S., **Herceg Z.**, Vukušić T., Rheological properties of ultrasound treated apple, cranberry and blueberry juice and nectar, **J. Food Sci. Technol.** (2014) 1-7. m) Elez Garofulić I., Režek Jambrak A., Milošević S., Dragović-Uzelac V., Zorić Z., **Herceg Z.,** The effect of gas phase plasma treatment on the anthocyanin and phenolic acid content of sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca) juice, **LWT - Food Science and Technology** (2014) http://dx.doi.org/10.1016/j.lwt.2014.08.036 n) Režek Jambrak A., Vukušić T., Stulić V., Mrvčić J., Milošević S., Šimunek M., **Herceg Z.**, The Effect of High Power Ultrasound and Cold Gas-Phase Plasma Treatments on Selected Yeast in Pure Culture, **Food and Bioprocess Technology** (2014) doi:10.1007/s11947-014-1442-3 o) **Herceg Z**., Režek Jambrak A., Vukušić T., Stulić V., Stanzer D., Milošević S., The effect of high-power ultrasound and gas phase plasma treatment on *Aspergillus spp*. and *Penicillium spp*. count in pure culture, **Journal of Applied Microbiology** (2014) doi:10.1111/jam.12692 p) Barukčić I., Lisak Jakopović K., **Herceg Z.,** Karlović S., Božanić R., Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey**, Inovative Food Science and Emerging Technologies**, (2014) doi:10.1016/j.ifset.2014.10.013	10 10 10 3,33 2 10 10 3,33 2,85 3,33 3,33
1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q2 a) Hegedušić V., **Herceg Z.,** Rimac S.: Rheological Properties of CMC and Whey Model Solutions before and after Freezing, **Food Technology and Biotechnology 38** (2000) 19-26.	15

b) **Herceg Z.,** Hegedušić V., Rimac S.: Influence of hydrocolloid addition on the rheological properties of whey model solutions, **Acta Alimentaria 29** (2000) 89-103.	15
c) **Herceg Z**., Lelas V., Škreblin M., Influence of tribomechanical micronization on the rheological properties of whey proteins, **Food Technology and Biotechnology 40** (2002) 145-155.	15
d) Božanić R., Tratnik Lj., **Herceg Z.,** Marić O.,The influence of milk powder, whey protein concentrate and inulin on the quality of cow and goat acidophilus milk. **Acta Alimentaria 33** (2004) 337-346.	11,25
e) Krešić, G., Lelas, V., **Herceg, Z**., Režek, A.; Effects of high pressure on functionality of whey protein concentrate and whey protein isolate, **Lait 86** (2006) 303-315	11,25
f) Ježek D., Tripalo B., Brnčić M., Karlović D., Vikić-Topić Dražen, **Herceg Z**., Moddeling of convective carrot drying, **Croat. Chem. Acta 79** (2006) 385-391.	2,5
g) Ljubić Herceg I., Režek Jambrak A., Šubarić D., Brnčić M., Rimac Brnčić S., Badanjak M., Tripalo B., Ježek D., Novotni D., **Herceg Z**., Texture and pasting properties of ultrasonically treated corn starch, **Czech J. Food Sci. Vol. 28**, 2010, 83– 93.	1,5
h) Petrović Tominac V., Zechner Krpan V., Berković K., Galović P., **Herceg Z**., Srečec S., Špoljarić I., Rheological properties, water-holding and oil binding capacites of particulate β-glucans isolated from spent brewer yeast by three different procedures, **Food Technol. Biotechnol. 49** (1), (2011),56-64.	2,15
i) Dubrović I., **Herceg Z**., Režek Jambrak A., Badanjak M., Dragović-Uzelac V., Effect of High Intensity Ultrasound and Pasteurization on Anthocyanin Content in Strawberry Juice**. Food Technol. Biotechnol. 49** (2), (2011),196-204.	7,5
j) **Herceg Z.,** Režek Jambrak A., Lelas V., Mededovic Thagard S., (2012),The Effect of High Intensity Ultrasound Treatment on the Amount of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* in Milk**, Food Technol. Biotechnol. 50**, (2), 196-204.	11,25
k) **Herceg Z**, Juraga E., Sobota Šalamon B., Režek Jambrak A., Inactivation of Mesophilic Bacteria in Milk by Means of High Intensity Ultrasound using Response Surface Methodology, **Czech J. Food Sci. 30**, (2), (2012), 108-117.	11,25
l) **Herceg Z.**, Markov K., Sobota Šalamon B., Režek Jambrak A., Vukušić T., Kaliterna J., Effect of High Intensity Ultrasound Treatment on the Growth of Food Spoilage Bacteria**, Food Technol. Biotechnol., *51***, (2013), 352–359	2,5
m) Šimunek M., Režek Jambrak A., Petrović M., Juretić H., Major N., **Herceg Z.,** Hruškar M., Vukušić T. Aroma Profile and Sensory Properties of Ultrasound Treated Apple Juice and Nectar. **Food Technol. Biotechnol., *51,*** (2013), 101–111.	1,87
n) Batur V., Mededovic Thagard S., Režek Jambrak A., Vukušić T., **Herceg Z.,** Tribomechanical Micronisation and Activation on Textural and Thermophysical Properties of Wheat and Potato Starch Gels, **Food Technol. Biotechnol**. 51 (2), (2013), 278–283.	7,5
1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima	

a) Hegedušić V., **Herceg Z**., Rexhepi A.,: Processing and storage effects on the quality of dehydrated apples, **Acta Alimentaria 25** (1996) 151-161.	10
b) Hegedušić V., Carić M., **Herceg Z.,** Rade D.: Rheological and thermophysical properties of dairy desserts before and after freezing, **Mljekarstvo 45** (1995) 191-203.	7,5
c) Hegedušić V., Rimac S., **Herceg Z**., Škreblin M.: Influence of stabilizers addition on the rheological properties of the model ice cream mixtures, **Mljekarstvo 48** (1998) 87-96.	7,5
d) **Herceg Z**., Hegedušić V., Rimac S.: Utjecaj sastava i zamrzavanja na stabilnost mliječnih deserata, **Mljekarstvo 49** (1999) 15-26.	10
e) **Herceg Z**., Hegedušić V., Rimac S.: Utjecaj niskih temperatura na viskoznost i senzorska svojstva mliječnih deserata, **Mljekarstvo 49** (1999) 83-94.	10
f) **Herceg, Z**., Hegedušić, V., Rimac, S., Šimundić, B.: Utjecaj dodatka hidrokoloida na reološka svojstva ultrafiltrirane kisele i slatke sirutke, **Mljekarstvo 49** (1999) 139-152.	7,5
g) **Herceg Z.,** Lelas V., Rimac S.: Rheological properties of whey proteins concentrate before and after tribomecanical micronization, **Mljekarstvo 51** (2001) 105-118.	10
h) **Herceg Z.,** Lelas V., Rimac-Brnčić S., Utjecaj tribomehaničke mikronizacije i dodatka hidrokoloida na entalpiju i prividnu specifičnu toplinu modelnih otopina proteina sirutke, **Mljekarstvo 52** (2002) 19-33.	10
i) **Herceg Z.,** Lelas V., Režek A**.,** Funkcionalna svojstva α-lactaalbumina i β-lactoglobulina, **Mljekarstvo 54** (2004) 195-208.	10
j) **Herceg, Z**., Lelas, V., Brnčić, M., Tripalo, B., Ježek, D., Tribomechanical micronization and activation of whey protein concentrate and zeolite. **Sadhana 29** (2004) 13-26.	5
k) Krešić G., Lelas V., **Herceg Z.**, Possibility of nutritional enrichment of whipped dairy products with whey proteins treated with high pressure, **Mljekarstvo 55** (2005) 83-99.	10
l) **Herceg Z.,** Lelas V., Krešić G., Režek A., Funkcionalnost izolata i hidrolizata proteina sirutke, **Mljekarstvo 55** (2005) 171-184.	7,5
m) **Herceg Z.,** Krešić G., Bačić M., Juraga E., Reološka i termofizička svojstva modelnih sustava karagenana i β-laktoglobulina tretiranih visokim hidrostatskim tlakom, **Mljekarstvo 56**, (2006), 67-81.	7,5
n) Brnčić M., Tripalo B., Rimac Brnčić S., Karlović S., Župan A. and **Herceg Z.**, Evaluation of textural properties for whey enriched direct extruded and puffed corn based products. **Bulgarian Journal of Agricultural Science 15**, 2009, 204-214	1,66
o) Režek Jambrak A., Lelas V., **Herceg Z.,** Badanjak M., Batur V., Muža M.: Prednosti nedostatci primjene ultrazvuka visoke snage u mljekarskoj industriji, **Mljekarstvo 59**, 2009, 267-281.	5
p) Vidić B., Vukušić T., Ljubić Herceg I., Šubarić D., Ačkar Đ., Brnčić M., Rimac Brnčić S., Režek Jambrak A., Karlović S., **Herceg Z**., Influence of high intensity ultrasound on physical and textural properties of wheat starch, **Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition 6**, (2011), 134-140.	1
q) Batur V. , Lelas V., Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Badanjak M., Utjecaj ultrazvuka visoke snage na reološka svojstva i svojstva pjenjenja modelnih	5

sladolednih smjesa, **Mljekarstvo 60,** 2010, 10-18. r) Rimac Brnčić S. , Lelas V., **Herceg Z**., Badanjak M. , Izoterme sorpcije vode dehidratiranih proteina sirutke, **Mljekarstvo 60**, 2010, 3-9 s) Krešić G., **Herceg Z.,** Lelas V., Režek Jambrak A., Consumers' behaviour and motives for selection of dairy beverages in Kvarner region: a pilot study, **Mljekarstvo 60**, 2010, 50-58. t) Ljubić Herceg I., Šubarić D., Babić J., **Herceg Z.,** Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na reološka i pastozna svojstva škroba pšenice, **Croat. J. Food Sci. Technol. 2**, (2010), 1-8. u) Režek Jambrak A., Lelas V., **Herceg Z**., Badanjak M. Werner Z., Primjena ultrazvuka visoke snage u sušenju voća i povrća, **Kemija u industriji 59,** 2010, 169–177. v) Režek Jambrak A., Lelas V., Krešić G., Badanjak M., Rimac Brnčić S., **Herceg Z.,** Batur V., Grčić I., Rheological, functional and thermo-physical properties of ultrasound treated whey proteins with addition of sucrose or milk powder, **Mljekarstvo 61**, (1), 2011, 79-91. w) Krešić G., Režek Jambrak A., Lelas V., **Herceg Z**., Influence of innovative technologies on rheological and thermophysical properties of whey proteins and guar gum model systems**, Mljekarstvo 61**, (1), 2011, 64-78. x) Juraga E., Sobota Šalamon B., **Herceg Z**., Režek Jambrak A., Aplication on high intensity ultrasound treatment on *Enterobacteriae* count in milk, **Mljekarstvo 61**, (2), 2011, 131-140. y) G. Krešić, V. Lelas**,** A. Režek Jambrak, **Z. Herceg,** Primjena visokog tlaka u postupcima obrade hrane, **Kemija u industriji 60** (2011) 11-19. z) Režek Jambrak A., Lerda D., Mirčeta R., Šimunek M., Lelas V., Chemat F., **Herceg Z.**, Batur V. Experimental Design and Optimization of Ultrasound Treatment: Functional and Physical Properties of Sonicated Ice Cream Model Mixtures. **Journal of Food Processing & Technology***,* 3:3 (2012). http://dx.doi.org/10.4172/2157-7110.1000145. aa) **Herceg Z.**, Batur V., Režek Jambrak A., Vukušić T., Gmajnički I. and Špoljarić I. The Effect of Tribomechanical Micronization and Activation on Rheological, Thermophysical, and Some Physical Properties of Tapioca Starch, **International Journal of Carbohydrate Chemistry**, (2013), http://dx.doi.org/10.1155/2013/657951 bb) **Herceg Z**., Lelas V., Režek Jambrak A., Vukušić T., Levaj B., Influence of thermo-sonication on microbiological safety, color and anthocyanins content of strawberry juice, **Journal of Hygienic Engineering and Design**, (2013), 26-37.	7,5 7,5 7,5 5 1,66 7,5 7,5 7,5 1,42 1,66 5
1.3.4. Znanstveni članak u ostalim časopisima	
1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku istaknutog međunarodnog znanstvenog skupa a) Hegedušić V., **Herceg Z**., Škreblin M., Rimac S.: *Influence of stabilizers addition on the rheological properties of the model ice cream mixtures*,	

Proceedings of symposium on texture of fermented milk products and dairy desserts, (1997) 203-207 (Vicenza, Italia), **Organizator:** International Dairy Federation	6
b) **Herceg Z.**, Hegedušić V., Rimac S.: «*Influence of hydrocolloids addition on the rheological properties of whey proteins model solution*s», **Proceedings of the 2nd International symposium on food rheology and structure**, Zurich, Switzerland, (2000), 202-203. **Organizator:** International Union of food Science and Technology	8
c) Božanić R., Tratnik Lj., **Herceg Z.**, Hruškar M., The quality and acceptability of plain and supplemented goat's and cow's milk fermented with kefir culture u: Fermented Milk. Proceedings of the IDF Seminar on Aroma and Texture of Fermented Milk held in Kolding, Denmark, June 2002. 267-279 (2003) **Organizator:** International Dairy Federation	6
d) Brnčić M. Ljubić Herceg I., Šubarić D., Badanjak M., Rimac Brnčić S., Tripalo B., Ježek D., Cerovec P., **Herceg Z.**, Influence of power ultrasound on textural properties of corn starch gels, ISFRS 2009, Procedings of 5 International symposium of Food Rheology and Structure, Zurich, Switzerland,15-18. June (2009), 500-501. **Organizator:** International Union of Food Science and Technology	0,88
1.3.6. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa	
a) Hegedušić V., **Herceg Z.,** Rimac S., Hegedušić P.: *Thermophysical properties of frozen dairy desserts***, Advances in the refrigeration systems, food technologies and cold chain**, (1998) 291-297, (Sofia, Bulgaria) **Organizator:** International Institute of Refrigeration	3
b) Hegedušić V., **Z. Herceg**, S. Rimac.: *Low temperatures effect on the rheological and thermophysical properties of whey based desserts*, **Proceedings of Euro Food Chem X,Vol.,** (1999) 752-759. (Budapest, Hungary) **Organizator:** Federation of European Chemical Societies - Food Chemistry Division	4
c) Lelas V., **Herceg Z.**, Influence of tribomechanical treatment on the phase transition temperatures of whey proteins model systems u Proceeding of the Innovation in food processing technology and engineering / Vinod, K. Jindal (ur.). – held in Bangkok, Thailand, 11-13. 12. (2002), 25-34. **Organizator:** Asian Institute of Technology	4
d) Režek Jambrak. A., Mason J. T., **Herceg Z**., Lelas V., Krešić G., Effect of ultrasound treatment on particle size distribution and protein composition of soy protein isolate and concentrate suspensions, Proceedings of 4th Central European Congress on food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologits and Nutritionists, 15-17 May 2008, Cavtat, Croatia, 303- 310. **Organizator:** The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists and European Federation of Food Science and Tecnology	2
e) Lelas V., Režek Jambrak A., **Herceg Z**., Rimac Brnčić S.: Functional properties of ultrasound treated whey and soy proteins, The 2008 Joint Central	3

European Congress, 4th Central European Congress on Food 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists, and Nutritionists,15-17. 05. 2008., Cavtat, Croatia, **Organizator:** The Society of the Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists and European Federation of Food Science and Technology f) Levaj B., Putnik P., Linardić I., **Herceg Z**., Režek Jambrak A., Bursać Kovačević D., Influence of pre-treatment on yield and quality of mandarin juices. **Proceedings of 6th Central European Congress** (CEFood)/ Lević, Jovanka (ur.). - Novi Sad : University of Novi Sad, Institute of Food Technology , (2012) 874-880. Organizator: EFFoST (European Federation of Food Science and Technology	0,66
1.3.7. Rad (cjelovit tekst) u zborniku domaćeg znanstvenog skupa	
1.3.8. Stručni članak u časopisu ili zborniku a) **Herceg Z**., „Raspodjela veličine čestica: metode i uspješnost primjene“, PBN revija, 2003. b) **Herceg Z**., Režek A: “Prehrambena i funkcionalna svojstva koncentrata i izolata proteina sirutke”, **Mljekarstvo 56**, (2006), 379-396. (CAB:20073064283) c) **Herceg Z**., Režek A., Rimac-Brnčić S., Molekularna osnova funkcionalnosti proteina sirutke, **Mljekarstvo 58**, (2008), 181-193. (SCI: 329HF) d) **Herceg Z**., Brnčić M:, Režek Jambrak A., Rimac-Brnčić S., Badanjak M., Sokolić I., „Mogućnost primjene ultrazvuka visokog intenziteta u mljekarskoj industriji“ Mljekarstvo 59, (2009) 65-69. **(**SCI: 431GQ)	3 3 3 0,5
1.3.9. Popularizacijski članak (max. 5)	
1.4. Izdavaštvo	
1.4.1. Urednik knjige (udžbenika)	
1.4.2. Urednik znanstvenog zbornika ili časopisa	
1.4.3. Urednik stručnog časopisa	
1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa a) Austin Journal of Nutrition and Food sciences (2013-) b) International Journal of Nutrition and Food Sciences (2012-) c) International Journal of Applied Engineering and Technology (2011-)	5 5 5
1.4.5. Član uredničkog odbora domaćeg časopisa a) Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam, (2009-)	3
1.4.6. Predsjednik organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	
1.4.7. Predsjednik organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10)	
1.4.8. Član organizacijskog odbora međunarodnog znanstvenog skupa (max. 10)	

a) Management Committee member of the COST project „European network for development of electroporation-based technologies and treatments“ Acronym – AP4Bio2Med . COST Action TD1104. b) Management Committee member of the COST project „European network for mitigating bacterial colonisation and persistence on food and food processing environment“ – FA COST Action FA2012. c) Management Committee member of the *COST project „*Electrical discharges with liquids for future applications“ *Action TD1208* d) 7th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2011., Opatija, Croatia. (Suorganizatori: EFFoST (European Federation of Food Science and Technology, IUFOST (Internatioaln Union of Food Science and Technology i Hrvatska akademija tehničkih znanosti). e) 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists 2014., Opatija, Croatia. (Suorganizatori: EFFoST (European Federation of Food Science and Technology, IUFOST (Internatioaln Union of Food Science and Technology i Hrvatska akademija tehničkih znanosti).	7 7 7 7 7
1.4.9. Član organizacijskog odbora znanstvenog skupa (max. 10) a) III Hrvatski kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (1998), Zagreb.	5
2. Recenzije i mentorstvo	
2.1. Recenzent međunarodnih znanstvenih projekata (max. 10)	
2.2. Recenzent bilateralnih ili multilateralnih projekata (max. 10)	
2.3. Recenzent znanstvenih projekata (max. 10)	
2.4. Recenzent tehnoloških projekata (max. 10)	
2.5. Mentor doktorata a) **Verica Batur**, Utjecaj tribomehaničke mikronizacija na fizikalna i funkcionalna svojstva škrobova, (2011) Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. b) **Brankica Sobota Šalamon,** Primjena ultrazvuka visokog intenziteta na inaktivaciju mikroorganizama, (2011) Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. c) **Igor Dubrović**, Utjecaj ultrazvuka visokog intenziteta na sadržaj antocijana i polifenola te mikrobiološku ispravnost soka od jagode, (2012) Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, d) **Jasmina Tahmaz**, Primjena visokog hidrostatičkog pritiska u modifikaciji kazeina i enkapsulaciji beta karotena, (2014) Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sveučilišta u Sarajevu, BIH.	10 10 10 10
2.6. Mentor magisterija znanosti a) **Biljana Hodak,** dipl. ing. Stabilnost vitamina C, E i B – skupine u dehidratiranim proizvodima na bazi žitarica, (2011), Prehrambeno-	7

biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.	
2.7. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rada	
3. Voditelj projekta	
3.1. Voditelj međunarodnog znanstvenog projekta	
3.2. Voditelj domaćeg znanstvenog projekta a) Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane (2014) – nakon odlaska prof. Lelas u mirovinu b) Stabilnost bioaktivnih komponenti hrane u funkciji uvjeta procesiranja (program) 2014 – nakon odlaska prof. Lelas u mirovinu c) HRZZ-projekt Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods (2014-2018)	 12 12 12
3.3. Voditelj domaćeg tehnološkog projekta a) Proizvodnja napitaka na osnovi sirutke, (2007–2009).	 14
3.4. Voditelj bilateralnog znanstvenog projekta	
3.5. Voditelj/koordinator (za domaćeg partnera) međunarodnog stručnog projekta a) Europski fond za regionalni razvoj 2014-2020 – RC.2.2.08., „Opremanje poluindustrijskog praktikuma za razvoj novih prehrambenih tehnologija“, (2014-) (voditelj) b) Strukturni fondovi EU u sklopu programa 2007.-2013., u okviru poziva „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", RC.2.2.08., „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ (jedan od pet koordinatora). c) Nutritional centre of excellence (IPA41.3.1.07.01.c05), 2012-2013 (suradnik) d) Marasca Sour Cherry (Prunus cerasus var. Marasca) as an Ingredient for Functional Foods (IPA2007/HR/16IPO/001-040302), 2010-2012. (jedan od tri koordinatora)	 10 10 10 10
4. Nastavna djelatnost	
4.1. Program i predavanja novog predmeta a) Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1 (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu) b) Prehrambeno-procesno inženjerstvo 2 (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu) c) Fizikalna svojstva složenih sustava – hrane (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu) d) Procesi konzerviranja hrane (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu) e) Trendovi razvoja procesno-prehrambenog inženjerstva (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)	 6 6 6 6 6

f) Razvoj novih proizvoda prehrambene industrije (Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu) g) Procesi u prehrambenoj industriji (Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru) h) Prehrambeno inženjerstvo (Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru)	6 6 6
4.2. Osnovan novi laboratorij	
4.3. Osnovan i operacionaliziran novi zavod, institut, visoko učilište	
4.4. Osnovan novi poslijediplomski studij	
5. Istraživačka i razvojna postignuća	
5.1. Registrirani međunarodni patent	
5.2. Registrirani domaći patent	
5.3. Registriran industrijski dizajn	
5.4. Tehničko unapređenje	
5.5. Novi proizvod (max. 5)	
5.6. Novi soj, sorta, vrsta (max. 5)	
5.7. Novi programski paket/software (max. 5)	
5.8. Nagrađen arhitektonski i građevinski projekt ili urbanistički plan	
5.8.1.Međunarodno nagrađeni arhitektonski ili građevinski projekt ili urbanistički plan	
5.8.2.Na javnom natječaju nagrađeni arhitektonski, građevinski projekt ili urbanistički plan	
6. Ostvareni projekti	
6.1. Nova proizvodnja	
6.2. Tehnička dijagnostika, ekspertize (max. 5) a) Glavni tehnološki projekt vinarije za kupinovo vino (2005) b) Glavni tehnolološki projetke hladnjače (2006)	 2 2
6.3. Studije (max. 5)	
6.4. Realizirani projekti (pozitivno vrednovani od stručne javnosti – izložba, opis u javnom glasilu i sl.)	
6.4.1. Autor (max. 10)	
6.4.2. Glavni projektant, vodeći planer značajnog projekta (max. 10)	
6.5. Realizirani projekti građevina i prostorni planovi od interesa za državu i županije	
6.6. Osnivanje novog proizvodnog programa s više od 50 zaposlenih	
6.7. Osnivanje novog proizvodnog programa do 50 zaposlenih	
7. Znanstvene organizacije i stručna društva	
7.1. Osnivač-suosnivač	
7.2. Predsjednik, dekan (boduje se svaki mandat)	
7.3. Dopredsjednik, glavni tajnik, prodekan (boduje se svaki mandat)	
1.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat) a) Zamjenik predstojnika Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo	 7

(2003-2005)	
7.5. Član (max. 10)	
8. Znanstvene i stručne nagrade i priznanja	
8.1. Državna odličja i nagrade	
8.2. Nagrade Akademije i druge nagrade od posebnog značaja	
8.3. Priznanja ili nagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja	
8.4. Nagrade za inovacije i sl. (max. 5)	
9. Aktivnosti u Akademiji	
9.1. Suosnivač	
9.2. Predsjednik	
9.3. Dopredsjednik, glavni tajnik	
9.4. Predsjednik odbora ili tajnik odjela	
9.5. Voditelj Centra Akademije	
9.6. Znanstveni rad u publikacijama Akademije (prvo objavljivanje) a) **Herceg Z.,** Režek Jambrak A., Lelas V., Application of High Power Ultrasound in Inactivation of Microorganisms, **Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering**, (2014) 91-102.	5
9.7. Ostali radovi u publikacijama Akademije	
9.8. Predsjednik Skupa kojega organizira Akademija	
9.9. Član znanstvenog i/ili organizacijskog odbora skupa u organizaciji Akademije	
9.10. Sudjelovanje na skupovima u organizaciji Akademije	
9.11. Sudjelovanje u radu Predsjedništva, Odbora i Centra Akademije po godini	
UKUPNO	**807,3**

AKADEMIJA TEHNIČKIH ZNANOSTI HRVATSKE
Kačićeva 28
10000 ZAGREB

Prilog 1.

Zagreb, 15. 01. 2014.
(mjesto i datum)

PRIJEDLOG

Za pokretanje postupka za dodjelu nagrade Akademije tehničkih znanosti Hrvatske

A) PODACI O KANDIDATU

Prezime	**Herceg**
Ime	**Zoran**
Broj osobne iskaznice	110507540
Mjesto rođenja	Zagreb
Znanstveno zvanje	Znanstveni savjetnik
Znanstveno-nastavno zvanje	Redoviti profesor
Zaposlen u	Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Adresa zaposlenja	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Kućna adresa	7. Južna obala 6, 10000 Zagreb
e-mail	zherceg@pbf.hr
URL	

B) PODACI O NAGRADI ZA KOJU SE PREDLAŽE

Vrsta nagrade	a) nagrada za životno djelo **b) godišnja nagrada „Rikard Podhorsky“** c) nagrada mladom znanstveniku „Vera Johanides“
Znanstveno područje	Biotehničke znanosti
Polje	Prehrambena tehnologija
Grana	Inženjerstvo
Nagrada se predlaže za	Prof.dr.sc. Zoran Herceg vrlo je aktivan znanstvenik što se ogleda u velikom broju znanstvenih i stručnih radova, objavljenim udžbenicima, izradom programa novih modula na dodiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju, mentorskim radom i brojnim drugim aktivnostima. Uključio se u značajnoj mjeri u promociju znanosti i tehnologije na međunarodnoj razini kroz COST programe EU. Pokazao se uspješnim u privlačenju sredstava EU fondova za potrebe znanosti. Izradio je dva izvedbena tehnološka projekta za potrebe industrije te vodio jedan tehnologijski projekt. Predloženik kroz cijeli svoj radni vijek tijesno surađuje s prehrambenom industrijom na rješavanju pojedinih problema proizvodnje (Podravka, Kraš, Cedevita, Agrolaguna, AGZ, Jamnica), koristeći saznanja i rezultate vlastitih znanstvenih istraživanja. Također, intenzivno radi na razvoju novih postupaka procesiranja hrane koji se temelje na primjeni znatno nižih temperatura i vremena trajanja procesa u odnosu na klasične postupke (hladna plazma, visoki hidrostatski tlak, ultrazvuk). Neki od njih su se pokazali uspješnim i u modificiranju (poboljšanju) funkcionalnih svojstava pojedinih prehrambenih sirovina kao posljedice promjena na molekularnim strukturama. Svi ovi istraživani postupci imaju potencijalnu primjenu u industriji, a visoki hidrostatski tlak već ima komercijalnu primjenu u nekim visoko razvijenim zemljama svijeta. Nagrada prof.dr.sc. Zoranu Hercegu se predlaže zbog njegovog rada na razvoju i unapređenju novih postupaka procesiranja hrane kojima je moguće poboljšati kvalitetu hrane i smanjiti proizvodne troškove.

C) PODACI O PREDLAGATELJU

Naziv tvrtke predlagatelja*	Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sjedište	Zagreb
Adresa	Pierottijeva 6, 10000 Zagreb
Ime i prezime čelnika predlagatelja	Izv. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar
Potpis čelnika i pečat tvrtke	
Datum	30.01. 2014.

* Ako je predlagatelj skupina znanstvenika članova Akademije, prilaže se popis osoba s osobnim potpisima.

Obvezni prilozi uz prijedlog za pokretanje postupka za dodjelu nagrade jesu:

1. životopis kandidata
2. obrazloženje predlagatelja iz kojeg je vidljiv doprinos kandidata za određenu nagradu
3. odluku predlagatelja
4. popis – pregled svih radova i djelatnosti kandidata razvrstan po skupinama prema prilogu 2. Ovog Pravilnika.

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Sveučilište u Zagrebu
Prehrambeno-biotehnološki fakultet

U Zagrebu, 15. siječnja 2015.

Fakultetskom vijeću PBF-a

putem Odbora za znanstveno-istraživački rad
Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
o v d j e

Predmet: Prijedlog Zavoda za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
za kandidaturu prof. dr.sc. Rajek Božanić za člana HATZ-a

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo kandidira prof. dr.sc. Rajku Božanić za člana Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Obrazloženje nominacije prof. dr. Rajke Božanić za člana Akademije tehničkih znanosti Hrvatske

Prof. dr. sc. Rajka Božanić, istakla sa svojim znanstveno-istraživačkim i stručnim radom na području prehrambene tehnologije i nutricionizma. Obzirom na njen radni staž objavila je značajan broj znanstvenih radova (ukupno 59) od kojih je najviše znanstvenih radova iz skupine **a1 (ukupno 31**). Posebno treba naglasiti koautorstvo dvaju sveučilišnih djela (priručnika i udžbenika) za nastavna područja koja predaje (tehnologija mlijeka) koji su publicirani 2010. i 2012. godine. U pripremi je i drugi priručnik koji će biti tiskan tijekom ove godine.

Prof. dr. sc. Rajka Božanić diplomirala je na dva smjera ovog fakulteta: *Nutricionizmu* 1991. i *Biokemijskom inženjerstvu* 1992. godine. Magistrirala je 1996., a doktorirala 2000. godine također na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje se i danas aktivno bavi

znanstveno istraživačkim radom te sudjeluje u izvođenju nastave iz nekoliko modula (*Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda, Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla, Sirovine za prehrambenu industriju, Osnove prehrambenih tehnologija, Prehrambene tehnologije* i *Principi ekološke proizvodnje hrane*). Uvela je jedan novi kolegij na doktorskom studiju Prehrambena tehnologija „*Funkcionalni fermentirani mliječni napici"*. Osim na PBF-u, osmislila je i uvela kolegije iz područja mljekarstva na *Kemijsko tehnološkom fakultetu u Splitu*, na *Veleučilštu u Karlovcu* kao i na *Biotehničkom fakultetu Univerziteta u Bihaću*, gdje se i danas odvija nastava prema tome programu. Bila je mentor 56 diplomskih radova na PBF-u i 3 diplomska rada na Veleučilištu u Karlovcu. Četiri studentice su pod njenim mentorstvom dobile dekansku nagradu. Bila je mentor 3 specijalistička, 4 magistarska i 3 doktorska rada. Objavila je kao autor i koautor 31 znanstvenih radova iz skupine a1, 27 radova iz skupine a2, te dva rada iz skupine a3. Autorica je i koautorica 18 stručnih radova od čega treba istaknuti jednu enciklopedijsku natuknicu u *Hrvatskoj enciklopediji* ((10)2 (2008) Leksikografski zavod Miroslav Krleža) te članak u online *Encyclopedia of Biotechnology in Agriculture and Food* (ured: D. Heldman, A. Bridges, D. Hoover & M. Wheeler) DOI: 10.1081/E-EBAF-12045505 (2011). Koautorica je sveučilišnog udžbenika: *Lj. Tratnik, R. Božanić (2012) Mlijeko i mliječni proizvodi, Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb*; sveučilišnog priručnika *R. Božanić, I. Jeličić, T. Bilušić (2010) Analiza mlijeka i mliječnih proizvoda;* te priručnika *Sirarstvo u teoriji i praksi* koje je u postupku tiska. Osim toga bila je aktivni sudionik na 27 međunarodnih skupova sa 33 priopćenja i 24 nacionalnih skupova sa 38 priopćenja, od čega su 3 bila pozvana predavanja.

Znanstveno se usavršavala na Department of Food Biotechnology, Faculty of Food Science, University of Warmia and Mazury in Olstzyn, Institute of Dairy Science and Technology Development, Olsztyn, Poljska 2006., u Departement of Dairy and Food Science, Food Microbiology, Royal Veterinary and Agricultural University in Denmark, Kopenhagen, Danska 2001. i Inštitut za mlekarstvo, Oddelek za zootehniko, Biotehniškoj fakulteti, Univerza v Ljubljani, Slovenija 1998. Sudjelovala je kao pozvani predavač na znanstvenim skupovima, kao i na nekoliko domaćih stručnih skupova.

Članica je uređivačkog odbora znanstvenog časopisa *Mljekarstvo* koji je kategoriziran u a1 skupinu, časopisa *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, koji je kategoriziran u a2 skupinu, kao i popularnog časopisa *Mlijeko i ja*. Također je područna redaktorica znanstvenog časopisa *Food Technology and Biotechnology Journal* (FTB) kategoriziranog u a1 skupinu. Do sada je recenzirala 4 sveučilišna udžbenika, jedan tehnologijski razvojno-istraživački projekt, te brojne znanstvene radove u domaćim i međunarodnim znanstvenim časopisima.

Od 1998. aktivno sudjeluje u znanstvenom odboru u organizaciji Hrvatskih simpozija mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem koji se održavaju svake dvije godine u Lovranu (33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. i 41.). Bila je predsjednica Znanstvenog odbora 7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista koji je održan u Opatiji od 21-23. 09. 2011. godine. Kongres je bio iznimno uspješan, pogotovo znanstveno, a na njemu je sudjelovalo 270 sudionika iz 25 zemalja, te je održano 9 pozvanih predavanja od svjetski priznatih znanstvenika širom svijeta. Bila je član uređivačkog odbora knjige radova kongresa. U okviru 7. međunarodnog kongresa prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista u suradnji s projektnim timom FP7 projekta MAITRE (www.maitreproject.eu/seminars) sudjelovala je u organizaciji seminara *Food for Though*: *Media training for Food and Nutrition Scientists* motivirajući najvećim dijelom mlađe kolegice i kolege da sudjeluju na seminaru. Paralelnim održavanjem navedenog seminara s Kongresom pristupnica je doprinijela promociji Kongresa, a i PBF-a izvan granica Republike Hrvatske.

Prof. dr. Rajka Božanić je aktivna društvena djelatnica, što se vidi kroz rad u različitim udrugama i društvima čiji je član, osobito u *Hrvatskoj mljekarskoj udruzi* gdje je bila i član *Upravnog odbora* (1996-1998), a ponovno je izabrana u *Upravni odbor* 2008. gdje aktivno radi i danas. Članica je *Hrvatskog mikrobiološkog društva* gdje je bila predsjednica *Sekcije za Industrijsku mikrobiologiju* (1998-2000). Bila je članica je radne skupine za pripremu pregovora – pravne stečevine Europske unije – *11. Poljoprivreda i ruralni razvitak* – podskupina: *Mlijeko i proizvodi* (2005-2010), te -12. Sigurnost hrane, veterinarstvo i fitosanitarni nadzor – podskupina: Konzervirano mlijeko. Jestivi kazein i kazeinati (2005-2011). Bila je Članica Povjerenstva za izradu *Pravilnika o ugušćenom (kondenziranom) mlijeku i mlijeku u prahu*; Povjerenstva za izradu *Pravilnika o jestivim kazeinima i kazeinatima;* Povjerenstva za izradu *Pravilnika o mlijeku i mliječnim proizvodima*; Povjerenstva za izradu *Pravilnika o metodama analiza toplinski obrađenog mlijeka* (2007-2008) te članica Uže radne skupine za izradu nacrta prijedloga *Pravilnika o mlijeku i mliječnim proizvodima* 2006. Danas je također članica Povjerenstva za izradu *Pravilnika o mlijeku i mliječnim proizvodima.* Također je bila članica je *Odbora za znanost*, *Odbora za međunarodnu suradnju, Odbora za studentske radove* i *Odbora za diplomske radove* PBF. Danas je članica *Stručnog vijeća za preddiplomski studij Prehrambena tehnologija* PBF-a.

Intenzivno radi na razvitku i unapređenju mljekarske struke gdje je po narudžbi Ministarstva prosvjete i športa Republike Hrvatske 2002. godine radila u povjerenstvu za izradu srednješkolskog plana i programa za mljekarskog tehničara. 2011. godine sudjelovala je kao član Državnog povjerenstva 6. državnog natjecanja u disciplini Nutri-vita i 8. državnog natjecanja u disciplini Pekari na školskoj i državnoj razini. 2012. godine recenzirala je Standard zanimanja, Standard kvalifikacije i

Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije prehrambeni tehničar (po narudžbi Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, Zagreb).

Iz svih navedenih aktivnosti može se zaključiti da je znanstveno istraživačka, stručna i pedagoška aktivnost predloženice tijekom cjelokupnog istraživačkog rada intenzivna i efikasna.

Zaključak i prijedlog

Temeljem navedenog obrazloženja predlažem prof. dr. sc. Rajku Božanić za člana Akademije tehničkih znanosti Hrvatske.

Obrazloženje sastavila:

Predstojnica Zavoda za Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Prof. dr. sc. Helga Medić

U Zagebu, 15. siječnja 2015.

Mjesto i datum: Zagreb, 15. siječanj 20115.

ŽIVOTOPIS

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

(Titula, ime i prezime kandidata)

Rođena sam 22.03.1968. u Zaprešiću. 1986. godine s izvrsnim sam uspjehom završila Matematičko-informatički obrazovni centar u Zagrebu, te se iste godine upisala na Prehrambeno-biotehnološki fakultet, smjer Nutricionizam. Godine 1988. upisala sam i smjer Biokemijsko inženjerstvo na istom fakultetu. Diplomirala sam u siječnju 1991. godine na smjeru Nutricionizam te iste godine počela raditi na PBF-u. Godine 1991. dobila sam Rektorsku nagradu za najbolji pismeni studentski rad. Na smjeru Biokemijsko inženjerstvo diplomirala sam 1992. godine. Magistrirala sam 09.02.1996, a doktorirala 01.02.2000. 2014. godine izabrana sam u znanstveno-nastavno zvanje redovite profesorice u trajnom zvanju. Od 2010. pročelnica sam Laboratorija za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda. Održavam nastavu iz mljekarske problematike na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju. Do sada sam objavila 59 znanstvenih (od kojih 31 pripada kategoriji a1 radova) i 18 stručnih radova. Kao autor i koautor s 71 radom sudjelovala sam na 24 domaća znanstvena skupa s međunarodnim sudjelovanjem i 27 međunarodnih znanstvenih skupova. Na tri znanstvena skupa bila sam pozvani predavač. Bila sam voditeljica dva nacionalna znanstvena projekta te sudjelovala u četiri nacionalna jednom međunarodnom i jednom bilateralnom projektu. Bila sam mentorica 56 diplomskih radova na PBF-u i 3 diplomska rada na Veleučilištu u Karlovcu. Četiri studentice su pod mojim mentorstvom dobile dekansku nagradu. Bila sam mentorica 3 specijalistička, 4 magistarska i 3 doktorska rada. Koautorica sam sveučilišnog priručnika „*Analiza mlijeka i mliječnih proizvoda*“ (2010) te sveučilišnog udžbenika „*Mlijeko i mliječni proizvodi*“ (2012) te priručnika „*Sirarstvo u teoriji i praksi“* koji je u tisku. Recenzirala sam četiri sveučilišna udžbenika te jedan tehnološki projekt. Od 2001. godine članica sam uredničkog odbora znanstvenog časopisa *Mljekarstvo*, od 2002. članica uređivačkog odbora *Hrvatskog časopisa za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*, a od 2014. uređivačkog odbora časopisa „*Mlijeko i ja*“. Kao članica znanstvenog odbora sudjelovala je u organizaciji 10 znanstvenih skupova, te bila predsjednica znanstvenog odbora na 7th International Congress of Food Technologists,

Biotechnologists and Nutritionists, Opatija 2011. Članica sam Hrvatskog mikrobiološkog društva, Hrvatske mljekarske udruge i Društva prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista. Od 1996. do 1998. bila sam članica Upravnog odbora Hrvatske mljekarske udruge. Od 2008. ponovo sam izabrana u Upravni odbor Hrvatske mljekarske udruge gdje sam i danas. Od 1998. do 2000. bila sam predsjednica Sekcije za industrijsku mikrobiologiju Hrvatskog mikrobiološkog društva. Sudjelovala sam u izradi 5 pravilnika iz mljekarskog područja. Znanstveno i stručno sam se usavršavala na Inštitutu za mlekarstvo, Biotehniška fakulteta u Ljubljani, 1998.; na Royal Veterinary and Agricultural University, u Kopenhagenu 2001., te na University of Warmia and Mazury, u Olstzynu 2006. Kao gostujući profesor predavala sam mljekarsku problematiku na Kemijsko tehnološkom fakultetu u Splitu, Veleučilštu u Karlovcu, Biotehničkom fakultetu u Bihaću, Poljoprivredno prehrambenom fakultetu u Sarajevu, te na Agronomskom i prehrambeno tehnološkom fakultetu u Mostaru. Dobitnica sam državne nagrade za znanost za 2012. godinu u kategoriji „Značajno znanstveno dostignuće“.

(broj znakova: 2000-3500)

Prof. dr. sc. Rajka Božanić

PREGLED DJELATNOSTI KANDIDATA ZA ČLANA AKADEMIJE TEHNIČKIH ZNANOSTI HRVATSKE

1. PUBLIKACIJE – ukupno bodova = 699,8

1.1. Autor knjiga – ukupno bodova = 60

1. 1.1. Sveučilišni udžbenik ili priručnik **30 bodova**

1. Lj. Tratnik i **R. Božanić**, Mlijeko i mliječni proizvodi, Hrvatska mljekarska udruga (ured: Z. Bašić)
ISBN 978-953-7472-06-1, Zagreb, 2012. **30 bodova**

2. **R. Božanić**, I Jeličić, T. Bilušić, Analiza mlijeka i mliječnih proizvoda, Plejada (ured: I. Ranić)
ISBN 978-953-7782-01-6, Zagreb, 2010. **30 bodova**

1.2. Autor dijelova knjige ukupno bodova = 4

1.2.3. Enciklopedijske natuknice **4 boda**

1. **R. Božanić** „Sladoled“ *Hrvatska enciklopedija*. (10)2 (2008) Leksikografski zavod Miroslav Krleža **2 boda**

2. **R. Božanić** „Soymilk Fermentations" u: online *Encyclopedia of Biotechnology in Agriculture and Food* (ured: D. Heldman, A. Bridges, D. Hoover & M. Wheeler) DOI: 10.1081/E-EBAF-12045505 (2011) **2 boda**

1.3. Znanstveni ili stručni rad u časopisu ili zborniku ukupno bodova = 552,8

1.3.1. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q1 **35 bodova**

1. I. Barukčić, **R. Božanić**, U. Kulozik “Effect of pore size and process temperature on flux, microbial reduction and fouling mechanisms during sweet whey cross-flow microfiltration by ceramic membranes” *International Dairy Journal* 39, 8-15 (2014) **20 bodova**

2. I. Barukčić, K. Lisak Jakopović, Z. Herceg, S. Karlović, R. Božanić “Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey” *Innovative Food Science & Emerging Technologies*; DOI: 10.1016/j.ifset.2014.10.013 (2014) **10 bodova**

1.3.2. Znanstveni članak u indeksiranom časopisu, Q2 **33,75 bodova**

1. B. Matijević, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „The influence of lactulose on growth and survival of probiotic bacteria *Lactobacillus acidophilus* La-5 and *Bifidobacterim lactis* BB-12 in reconstituted sweet whey“ *Mljekarstvo* 59 (1) 20-27 (2009) **15 bodova**

2. A. Tamime, M. Wszolek, **R. Božanić**, B. Ozer „Popular ovine and caprine fermented milks“ *Small Ruminant Research* 101, 2-16 (2011) **11,25 bodova**

3. K. Lisak, J. Toro-Sierra, U. Kulozik, **R. Božanić**, S.C. Cheison „Chymotrypsin selectively digests β-lactoglobulin in whey protein isolate away from enzyme optimal conditions: Potential for native α-lactalbumin purification“ *Journal of Dairy Research 80*, 14-20 (2013) **7,5 bodova**

1.3.3. Znanstveni članak u ostalim indeksiranim časopisima **437,3 bodova**

1. **R. Božanić**, V. Runjić-Perić, I. Pavušek i V. Marić: "Effect of Physico - Chemical Factors on Growth of Starter Culture for Wine Malolactic Fermentation" *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.* 32, (1-2) 111 (1994) **7,5 bodova**

2. V. Runjić-Perić, S. Poljak, V. Bobić, R. **Božanić** i I. Pavušek: "The Influence of Biomass Preparation on Physiological Activity of Bacterium *Lactobacillus plantarum* Strain L4 During

Storage at Different Freezing Temperatures" *Prehrambeno-tehnol. biotehnol. rev.* 32, (4) 167 (1994) **5 bodova**

3. O. Marić, M. Carić, **R. Božanić** i Lj. Tratnik: "Utjecaj koncentrata proteina sirutke na viskoznost jogurta, acidofila te acidofilnog jogurta" *Mljekarstvo* 46 (2) 91-100 (1996) **7,5 bodova**

4. **R. Božanić** i Lj. Tratnik: "Utjecaj steriliziranog kravljeg i kozjeg mlijeka te njihove mješavine na tijek fermentacije jogurta" *Mljekarstvo* 46 (2) 101-110 (1996) **10 bodova**

5. Lj. Tratnik i **R. Božanić**: "Utjecaj dodanog koncentrata proteina sirutke na rast i aktivnost laktobacila i streptokoka tijekom fermentacije i čuvanja jogurta i acidofila" *Mljekarstvo* 46 (3) 169-181 (1996) **10 bodova**

6. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Utjecaj steriliziranog kozjeg i kravljeg mlijeka na kakvoću jogurta tijekom skladištenja" *Mljekarstvo* 46 (4) 239-250 (1996) **10 bodova**

7. LJ. Tratnik, **R. Božanić**, G. Benković, D. Šubarić: "Mogućnost uklapanja proteina od ultrafiltrirane slatke sirutke u svježi sir" *Mljekarstvo* 48 (1) 3-14 (1998) **7,5 bodova**

8. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Utjecaj kozjeg mlijeka na reološka svojstva i mikrobiološku kakvoću jogurta tijekom čuvanja" *Mljekarstvo* 48 (2) 63-74 (1998) **10 bodova**

9. **R. Božanić** i Lj. Tratnik: "Prebiotički supstrati i bakterije mliječne kiseline" *Mljekarstvo* 49 (1) 27-46 (1999) **10 bodova**

10. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Utjecaj dodataka koncentrata proteina sirutke na viskoznost i mikrobiološku kakvoću jogurta tijekom čuvanja" *Mljekarstvo* 50 (1) 15-24 (2000) **10 bodova**

11. Lj. Tratnik, J. Šušković, **R. Božanić**, i B. Kos: "Kremasti Cottage sir obogaćen a *Lactobacillus* GG" *Mljekarstvo* 50 (2) 113-123 (2000) **7,5 bodova**

12. **R. Božanić**, Lj. Tratnik i O. Marić: "Senzorska svojstva i prihvatljivost jogurta i aromatiziranog jogurta proizvedenog od kozjeg i kravljeg mlijeka" *Mljekarstvo* 50 (3) 199-208 (2000) **10 bodova**

13. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, A. Harjač, D. Kozlek: "Optimiranje proizvodnje i kakvoće sireva u salamuri tipa Feta i Domiati" *Mljekarstvo* 50 (3) 227-238 (2000) **7,5 bodova**

14. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, G. Mioković, D. Šubarić: "Optimisation of Manufacture and Quality of Cottage Cheese", *Food Technology and Biotechnology* 39 (1) 43-48 (2001) **7,5 bodova**

15. **R. Božanić**, Lj. Tratnik: "Quality of Cow's and Goat's Fermented Bifido Milk during Storage", *Food Technology and Biotechnology* 39 (2) 109-144 (2001) **10 bodova**

16. A. Harjač, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, D. Kozlek: "Utjecaj ultrafiltracije punomasnog i djelomično obranog mlijeka na sastav i svojstva sira tipa Feta" *Mljekarstvo* 51 (3) 215-236 (2001) **7,5 bodova**

17. **R. Božanić,** Lj. Tratnik, M. Parat: "Prihvatljivost jogurta i probiotičkog jogurta od kozjeg mlijeka" *Mljekarstvo* 51 (4) 317-326 (2001) **10 bodova**

18. **R. Božanić**, I. Rogelj, Lj. Tratnik: "Fermented acidophilus goat's milk supplemented with inulin: comparison with cow's milk" *Milscwissenschaft* 56 (11) 618-622 (2001) **10 bodova**

19. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, D. Kozlek: "Utjecaj ultrafiltracije na prinos i kakvoću Cottage sira" *Mljekarstvo* 52 (1) 35-49 (2002) **10 bodova**

20. **R. Božanić**, I. Rogelj, Lj. Tratnik: "Fermentacija i čuvanje probiotičkog jogurta od kozjeg mlijeka" *Mljekarstvo* 52 (2) 93-111 (2002) **10 bodova**

21. I. Drgalić, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, D. Kozlek: «Proizvodnja, prinos i svojstva sireva tipa Feta i Domiati od kozjeg mlijeka« *Mljekarstvo* 52 (2) 137-161 (2002) **7,5 bodova**

22. **R. Božanić,** Lj. Tratnik, I. Drgalić: "Kozje mlijeko: karakteristike i mogućnosti" *Mljekarstvo* 52 (3) 207-237 (2002) **10 bodova**

23. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, I. Drgalić: «Svojstva i prihvatljivost svježeg sira proizvedenog korištenjem mješovite probiotičke kulture» *Mljekarstvo* 52 (3) 239-152 (2002) **10 bodova**

24. Tamime, **R. Božanić**, I. Rogelj: «Probiotički frementirani mliječni proizvodi» *Mljekarstvo* 53 (2) 111-134 (2003) **10 bodova**

25. **R. Božanić,** Lj. Tratnik, M. Hruškar: "Influence of culture activity on aroma components in yoghurts produced from goat's and cow's milk" *Acta Alimentaria* 32 (2) 151-160 (2003) **10 bodova**

26. Đ. Šehović**, R. Božanić**, V. Runjić-Perić, V. Marić "Comparison of malolactic fermentation in wine by two bacterial strains" *Periodicum Biologorum* 105 (3) 263-267 (2003) **7,5 bodova**

27. **R. Božanić**, Lj. Tratnik, Z. Herceg, O. Marić «The influence of milk powder, whey protein concentrate and inulin on the quality of cow and goat acidophilus milk" *Acta Alimentaria* 33 (4) 337-346 (2004) **7,5 bodova**

28. **R. Božanić** «Važnost i korištenje kolostruma" *Mljekarstvo* 54 (3) 209-224 (2004) **10 bodova**

29. Drgalić, Lj. Tratnik, **R. Božanić** "Growth of probiotic bacteria in reconstituted whey" *Le Lait* 85 171-179 (2005) **10 bodova**

30. Lj. Tratnik, **R. Božanić**, Z. Herceg, I. Drgalić "The quality of plain and supplemented kefir from goat's and cow's milk" *International Journal of Dairy Technology* 59 (1) 40-46 (2006) **7,5 bodova**

31. I.Drgalić, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, S. Koruga «Optimiranje proizvodnje probiotičkog svježeg sira od kozjeg i kravljeg mlijeka» *Mljekarstvo* 56 (2) 107-118 (2006) **7,5 bodova**

32. **R. Božanić** «Proizvodnja, svojstva i fermentacija sojinog mlijeka» *Mljekarstvo* 56 (3) 233-254 (2006) **10 bodova**

33. **R. Božanić**, S. Brletić, S. Lovković «Influence of temperature and sugar addition on soymilk fermentation by probiotic bacteria » *Mljekarstvo* 58 (1) 61-68 (2008) **10 bodova**

34. **R. Božanić**, G. Pletikapić, S. Lovković «Influence of the temperature and glucose addition on growth and survival of BCT culture in soymilk" *Mljekarstvo* 58 (2) 171-179 (2008) **10 bodova**

35. N. Mazić, **R. Božanić** „Optimiranje minimalne podloge za proizvodnju tvari arome fermentiranih mliječnih proizvoda" *Mljekarstvo* 58 (3) 223-232 (2008) **10 bodova**

36. I. Murgić, **R. Božanić** „Utjecaj vrste i udjela masti na homogenizaciju sladoledne smjese" *Mljekarstvo* 58 (3) 233-242 (2008) **10 bodova**

37. B. Matijević, **R. Božanić**, Lj. Tratnik, I. Jeličić „Utjecaj koncentrata proteina sirutke na rast i preživljavanje probiotičkih bakterija u sirutki" *Mljekarstvo* 58 (3) 243-255 (2008) **7,5 bodova**

38. I. Jeličić, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Napitci na bazi sirutke- nova generacija mliječnih proizvoda" *Mljekarstvo* 58 (3) 257-274 (2008) **10 bodova**

39. V. Slačanac, **R. Božanić**, J. Hardi, J. Rezessyné Szabó, M. Lučan, V. Krstanović „Nutritional and therapeutic value of fermented caprine milk" *International Journal of Dairy Technology* 63(2) 171-189 (2010) **1,6 bodova**

40. I. Jeličić, **R. Božanić**, Lj. Tratnik. K. Lisak „Mogućnosti primjene netradicionalnih postupaka procesiranja u mljekarskoj industriji" *Mljekarstvo* 60 (2) 113-126 (2010) **7,5 bodova**

41. V. Slačanac, J. Hardi, M. Lučan, **R. Božanić**, S. Galić, D. Koceva-Komlenić „Prevention of urogenital infections by oral administration of probiotic lactobacilli" *Mljekarstvo* 60 (3) 156-165 (2010) **1,6 bodova**

42. B. Matijević, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Rast bakterija ABT-5 kulture u sirutki obogaćenoj koncentratom proteina sirutke" *Mljekarstvo* 60 (3) 175-182 (2010) **10 bodova**

43. B. Sobota Šalamon, **R. Božanić**, J. Dobša „Analiza varijabli koje utječu na mikrobiološku kakvoću u proizvodnji svježeg sira" *Mljekarstvo* 60 (4) 252-259 (2010) **10 bodova**

44. **R. Božanić**, S. Lovković, I. Jeličić „Optimizing Fermentation of Soymilk with Probiotic Bacteria" *Czech Journal of Food Sciences* 29 51-56 (2011) **10 bodova**

45. B. Matijević, K. Lisak, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Impact of enzymatic hydrolyzed lactose on fermentation and growth of probiotic bacteria in whey“ *Mljekarstvo* 61 (2) 154-160 (2011) **7,5 bodova**

46. I. Vinko, **R. Božanić**, Ž. Golem, I. Kesner–Koren, S. Mahnet „Promjena udjela laktoze nakon fermentacije mlijeka različitim mikrobnim kulturama“ *Mljekarstvo* 61 (2) 161-167 (2011) **5 bodova**

47. K. Lisak, I. Jeličić, Lj. Tratnik, **R. Božanić**, Influence of sweetener stevia on the quality of strawberry flavoured fresh yoghurt *Mljekarstvo* 61 (3) 220-225 (2011) **7,5 bodova**

48. I. Jeličić, K. Lisak, **R. Božanić** „Utjecaj visokog hidrostatskog tlaka, ultrazvuka i pulsirajućeg električnog polja na sastojke i svojstva mlijeka“ *Mljekarstvo 62* (1), 3-13 (2012) **10 bodova**

49. I. Jeličić, **R. Božanić**, M. Brnčić, B. Tripalo „Influence and comparison of thermal, ultrasonic and thermo-sonic treatments on microbiological quality and sensory properties of rennet cheese whey“ *Mljekarstvo 62* (3), 165-178 (2012) **7,5 bodova**

50. Z. Bašić, **R. Božanić**, M. Konjačić, J. Đermadi, N. Antunac, V. Volarić „Utvrđivanje kemijske i mikrobiološke kvalitete mlijeka na farmama mliječnih krava u tri hrvatske regije“ *Mljekarstvo 62* (4), 251-260 (2012) **1,6 bodova**

51. K. Lisak, M. Lenc, I. Jeličić, **R. Božanić** „Sensory evaluation of the strawberry flavored yoghurt with stevia and succrose addition" *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* 7, 39-43 (2012) **7,5 bodova**

52. N. Perši, A. Vulić, J. Pleadin, **R. Božanić** „Kakvoća svježeg domaćeg i polutvrdog sira s područja Varaždinske i Zagrebačke županije“ *Veterinarska stanica* 43 (3), 201-206 (2012) **7,5 bodova**

1.3.4. Znanstveni članak u ostalim časopisima **4 boda**

1. **R. Božanić**, I. Barukčić, K. Lisak Jakopović, Lj. Tratnik „Possibilities of whey utilisation“ *Austin Journal of Nutritional Food Science* 2(7) 1-7 (2014)

1.3.5. Rad (cjelovit tekst) u zborniku međunarodnog znanstvenog skupa **7 bodova**

1. Lj. Tratnik, **R. Božanić**: “Fermented milk beverages as functional food” *Proceedings of Euro Food Chem X*. Budapest, Hungary, 22-24 September, (1999) FECS – Event No. 234, Functional Foods – A new challenge for the food chemists (ed. R. Lasztity, W. Pfannhauser, L. Simon-Sarkadi, S. Tomoskozi), Volume 2, page 220-230 **4 boda**

2. **R. Božanić**, Lj. Tratnik, Z. Herceg, M. Hruškar «The quality and acceptability of plain and supplemented goat’s and cow’s milk fermented with kefir culture» u: Fermented Milk. Proceedings of the IDF Seminar on Aroma and Texture of Fermented Milk held in Kolding, Denmark, June 2002. 267-279 (2003) **3 boda**

.

1.3.7. Stručni članak u časopisu ili zborniku **30,75 bodova**

1. Lj. Tratnik i **R. Božanić**: “Primjena ultrafiltracije pri proizvodnji fermentiranih mliječnih proizvoda” *Mljekarstvo* 47 (1) 31-44 (1997) **3 boda**

2. I. Jukić, M. Jukić, **R. Božanić** “Utjecaj mezofilnih kultura na prinos i trajnost svježeg sira” *Mljekarstvo* 53 (3) 235-245 (2003) **3 boda**

3. K. Tonković, Lj. Gregurek, **R. Božanić** «Proizvodnja sira tipa Camembert od kozjeg i kravljeg mlijeka i njihovih mješavina» *Mljekarstvo* 53 (4) 309-324 (2003) **3 boda**

4. Lj. Tratnik, **R. Božanić** «Sastav i uloga majčinog mlijeka u odnosu na kravlje» *Mljekarstvo* 55 (2) 75-80 (2005) **3 boda**

5. **R. Božanić** «Poređenje rasta probiotskih bakterija u mleku različitog porekla» *Savremena poljoprivreda* 56(5) 69-74 (2007) **3 boda**

6. B. Matijević, K. Lisak, **R. Božanić**, Lj. Tratnik „Utjecaj različitih početnih koncentracija probiotičkih bakterija na fermentaciju slatke sirutke“ *Mljekarstvo* 58 (4) 387-401 (2008) **2,25 boda**

7. I. Jeličić, **R. Božanić**, N. Krčmar „Primjena HACCP sustava u proizvodnji UHT steriliziranog mlijeka“ *Mljekarstvo* 59 (2) 155-175 (2009) **3 boda**

8. A. Belščak-Cvitanović, D. Komes, **R. Božanić** „Mlijeko u prahu kao sirovina za proizvodnju mliječne čokolade“ *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam* 4 (3-4), 109-115 (2009) **3 boda**

9. A.M. Bogadi, **R. Božanić**, K. Lisak „Utjecaj tipa obroka na količinu i sastav mlijeka različitih pasmina krava“ Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 60(1) 57-65 (2010) **3 boda**

10. V. Sabljak, K. Lisak-Jakopović, I. Barukčić, A. Pejaković, **R. Božanić** „Određivanje trajnosti tradicionalnog svježeg sira“ *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 8 (3-4), 115-122 (2013) **1,5 bodova**

1.3.9. Popularizacijski članak (max 10) **10 bodova**

1. **R. Božanić**: «Sir: kraljevska namirnica» *Svijet hrane* godina II (2) 10-13 (2006)
2. **R. Božanić** „Fermentirani mliječni napici“ *Mlijeko i ja* (2) 24-25 (2008)
3. **R. Božanić** „Čokoladna rapsodija vitamina“ *Mlijeko i ja* (1) 8-9 (2009)
4. **R. Božanić** „Sladoled – pravi mali užitak“ *Mlijeko i ja* 3 (7) 24-25 (2009)
5. **R. Božanić** „Kvaliteta mlijeka i tehnologija“ *Mlijeko i ja* (17) 14-15 (2013)
6. **R. Božanić** „Sladoled – namirnica kojoj rijetki mogu odoljeti“ *Mlijeko i ja* (18) 28-29 (2013)

1.4. Izdavaštvo **ukupno bodova = 83**

1.4.4. Član uredničkog odbora međunarodnog časopisa **5 bodova**

1. Austin Journal of Nutritional Food Science - od 2014. godine **5 bodova**

1.4.4. Član uredničkog odbora domaćeg časopisa **9 bodova**

1. Mljekarstvo – od 2000. godine (indeksiran u SCI-Expanded) **3 boda**
2. Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam - od 2009. godine **3 boda**
3. Mlijeko i ja - od 2014 **3 boda**

1.4.6. Predsjednik znanstvenog odbora međunarodnog znanstvenog skupa **10 bodova**

1. 7th International Congress od Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Croatia, 20th-23th September 2011. **10 bodova**

1.4.4. Član znanstvenog odbora međunarodnog znanstvenog skupa **14 bodova**

1. *4th Central European Congress on Food and 6th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*, Cavtat, Hrvatska, 20th-23th September 2011. **7 bodova**
2. 20. Naučno-stručna konferencija poljoprivrede i prehrambene industrije, Neum, BiH, BiH, 30 septembar -3 oktobar 2009. **7 bodova**

1.4.4. Član znanstvenog odbora znanstvenog skupa (max 10) **45 bodova**

1. 33. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 11-13. studeni 1998. **5 bodova**
2. 34. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 8-10. studeni 2000. **5 bodova**

3. 35. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 13-15. studeni 2002. **5 bodova**
4. 36. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 28. studeni – 1. prosinac 2004. **5 bodova**
5. 37. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 26-29. studeni 2006. **5 bodova**
6. 38. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 23-26. studeni 2008. **5 bodova**
7. 39. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Opatija, Hrvatska, 24-27. listopad 2010. **5 bodova**
8. 40. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 21-23. listopad 2012. **5 bodova**
9. 41. *Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, Lovran, Hrvatska, 9-11. studeni 2014. **5 bodova**

2. RECENZIJE I MENTORSTVO – ukupno bodova = 77

2. 4. Recenzent tehnoloških projekta (max 10) – ukupno bodova = 4
- recenzija jednog tehnološkog projekta **4 boda**

2.5. Mentor doktorata - ukupno bodova = 30

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Bojan Matijević	Utjecaj različitih čimbenika na rast i preživljavanje probiotičkih bakterija u rekonstituiranoj slatkoj sirutki	09.11.2009.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
2.	Katarina Lisak	Optimiranje uvjeta selektivne enzimske hidrolize proteina sirutke u svrhu njihove izolacije	01.02.2013.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
3.	Irena Barukčić	Optimiranje djelotvornosti procesa mikrofiltracije i ultrafiltracije sirutke primjenom keramičkih membrana	11.04.2013.	Sveučilište u Zagrebu, PBF

2.6. Mentor magisterija znanosti - ukupno bodova = 28

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Bojan Matijević	Izbor bakterijske kulture za proizvodnju probiotičkog tekućeg fermentiranog mlijeka	15.07.2004.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
2.	Brankica Sobota Šalamon	Matematičko modeliranje varijabli koje utječu na mikrobiološku kakvoću u proizvodnji svježeg sira	28.09.2009.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
3.	Sandy Lovković	Optimiranje fermentacije sojinog mlijeka probiotičkim bakterijskim kulturama	19.02.2010.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
4.	Marija Jukić-Grbavac	Analiza opasnosti i nadzor mikrobiološke čistoće prije i nakon uvođenja sustava samokontrole u proizvodnji jogurta	22.09.2010.	Sveučilište u Zagrebu, PBF

2.6. Mentor poslijediplomskog specijalističkog rad - ukupno bodova = 15

Br.	Ime i prezime kandidata	Naslov teme	Datum obrane	Sveučilište Fakultet
1.	Zoran Bašić	Utvrđivanje kemijske i mikrobiološke kvalitete mlijeka na farmama mliječnih krava u tri hrvatske regije	08.12.2010.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
2.	Ivana Majić	Utjecaj udjela laktoze u mlijeku na karakteristike jogurta tijekom čuvanja	17.06.2011.	Sveučilište u Zagrebu, PBF
3.	Sandra Kisić	Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom	27.02.2015.	Sveučilište u Zagrebu, PBF

		hidrolize pri različitim temperaturama		

3. VODITELJ PROJEKTA – ukupno bodova = 24

3. 2. Voditelj domaćeg znanstvenog projekta - ukupno bodova = 2 x 12 = 24

1. poticajni projekt za mlade znanstvenike "Utjecaj vrste i sastava mlijeka na aktivnost intestinalnih bakterija mliječne kiseline i kakvoću fermentiranih napitaka" (br. 058-005) MZOS 1997-2001. **12 bodova**

2. Slatki i fermentirani proizvodi na bazi sirutke i sojinog mlijeka (br. 058-0000000-0443) MZOS 207-2010 **12 bodova**

4. NASTAVNA DJELATNOST – ukupno bodova = 36

4.1. Program i predavanja iz novog predmeta - ukupno bodova = 6 x 6 = 36

1. Kemijsko tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu: *Tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda*
2. Veleučilšte u Karlovcu: *Mikrobiologija mlijeka*
3. Biotehnički fakultet Univerziteta u Bihaću: *Mljekarstvo*
4. Agronomski i prehrambeno tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru: *Tehnologija prerade sirovina animalnog podrijetla*
5. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu
   1. Diplomski studij *Upravljane sigurnostio hrane*: *Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla*
   2. Doktorski studij Prehrambena tehnologija: *Funkcionalni fermentirani mliječni napitci*

6. OSTVARENI PROJEKTI – ukupno bodova = 2

6.2. Tehnička dijagnostika, ekspertize - ukupno bodova = 2

1. Ekspetiza – edukacija potrošača i malih proizvođača sira na području Karlovačke županije te okolice Novog mesta (Slovenija) na temu proizvodnje sira u zemljama Europske unije, kontrole kvalitete sira i uspotavljanja sljedivosti u proizvodnji sira. Projekt NAPREDAK - Veleučilište u Karlovcu No.4300-119/2012-SVLR, Operativni program Slovenija - Hrvatska 2007-2013, financiran pri *IPA Operativni program Slovenija – Hrvatska 2007-2013*

2 boda

7. ZNANSTVENE ORGANIZACIJE I STRUČNA DRUŠTVA – ukupno bodova = 30

7.4. Predstojnik Zavoda, Katedre ili Odjela (boduje se svaki mandat)

Pročelnica Laboratorija za tehnologiju mlijeka - drugi mandat 2 **x 7 = 14 bodova**

7.5. Član (max. 10) **8 x 2 = 16 bodova**

1. Hrvatsko mikrobiološko društvo, članica od 1994.
2. Hrvatska mljekarska udruga, članica od 1995.
3. Upravni odbor Hrvatske mljekarske udruge, članica 1996-1998, 2008- danas
4. Društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, članica od 2008.

5. Odbor za studentske radove PBF-a, članica 1999-2001
6. Odbor za znanost PBF-a, članica 1999-2001
7. Odbor za diplomske radove PBF-a, članica 2005-2007
8. Odbor za diplomske radove PBF-a, predsjednica 2007-2011
8. Odbor za međunarodnu suradnju PBF-a, članica 2007-2011

8. ZNANSTVENE I STRUČNE NAGRADE I PRIZNANJA

- ukupno bodova = 25

8.1. Državna odličja i nagrade

1. Državna nagrada za znanost za 2012. godinu, Sabor Republike Hrvatske **15 bodova**

8.3. Priznanja ili zagrade znanstvenih organizacija, znanstvenih ili stručnih društava i udruženja **2 x 5 = 10 bodova**

1. Priznanje za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju visokog obrazovanja znanosti i struke, 2006. Prehrambeno-biotehnološki fakultet
2. Rektorska nagrada za najbolji pisani studentski rad izrađen u školskoj godini 1990/91, Sveučilište u Zagrebu

ZBROJ SVIH KATEGORIJA (1-8) = 699,8 + 77 + 24 + 36 + 2 + 30 + 25 =
893,8 bodova

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marija Badanjak Sabolović, dipl.ing.
Datum rođenja: 08. rujan 1980.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. srpanj 2007
Prethodna zaposlenja: Orvas plus d.o.o. (studeni 2006-lipanj 2007)

Mentor: Prof.dr.sc. Zoran Herceg
Projekt: Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane
Laboratorij: Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Zavod: Zavod za Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Zavod za Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
b) **godina upisa**: 2008
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16, odličan (5)

Sudjelovanje u nastavi:
Fizikalna svojstva složenih sustava –hrane, Procesi konzerviranja hrane, Procesi pripreme hrane, Procesno prehrambeno inženjerstvo I, Nova hrana

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Svojstva i interakcije ultrazvukom modificiranih škrobova (voditelj: izv.prof.dr.sc. Suzana Rimac Brnčić)- suradnik
Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid foods (2013-2017) (voditelj: prof.dr.sc. Zoran Herceg)- suradnik
Improving health properties of food by sharing our knowledge on the digestive process (2011-2015), COST- suradnik

Javna obrana teme disertacije: Utjecaj ultrazvučne obrade na bioaktivne sastojke soka višnje Maraske, 9. studeni 2012.
Obrana doktorskog rada: Utjecaj ultrazvučne obrade na bioaktivne sastojke soka višnje Maraske, 14. veljače 2014.

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
Central Environmental and Food Science Research Institute, Budimpešta, Mađarska, 2014
Biotehniška fakulteta, Ljubljana, Slovenija, 2014

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
Festival znanosti, 2014
poster:

a. **Badanjak Sabolović**, M., Vujić, L., Vitali Čepo, D., Takacs, K., Rimac Brnčić, S. In vitro digestibility of ultrasonically treated starch, **3rd International Conference on Food Digestion,** Wageningen, Neatherland (2014)

b. Rimac Brnčić, S., Brnčić, M., **Badanjak Sabolovic**, **M**., Bosiljkov, T., Structure and properties of ultrasonically modified starch, **Congress on Food Structure Design**, Porto, Portugal (2014)

b) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz razloga što se prema gore navedenom vidi kako je Marija Badanjak Sabolović, dipl.ing., aktivna mlada znanstvenica uspješno izvršila sve svoje obveze.

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 07.01.2015.

Potpis mentora:

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

Badanjak Sabolović, M., Rimac Brnčić, S., Lelas, V. (2013) Emulsifying properties of tribomechanically treated whey proteins, Mljekarstvo **63**, 64-71.

a2:

Butorac, A., Marić, M., Badanjak Sabolović, M., Hruškar, M., Rimac Brnčić, S., Bačun Družina, V. (2013) Analitičke metode u forenzici hrane, *Hrvatski časopis za prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju i nutricionizam*

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvene novakinje/asistentice: Irena Barukčić
Datum rođenja: 18.05.1981.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvene novakinje: 13. srpnja 2007.
Prethodna zaposlenja: 18.05.2006. - 13.07.2007. Biotechnicon d.o.o. poduzetnički centar, konzultantica na projektima implementacije sustava upravljanja sigurnošću hrane i kvalitetom u prehrambenoj industriji.

Mentorica: prof.dr.sc. Rajka Božanić
Projekt:

- 01.10.2010. – 30.09.2013. "Stabilnost ulja i bioaktivnih spojeva u ulju tijekom prerade i skladištenja" (058-0580696-0704), voditeljica projekta izv.prof.dr.sc. Dubravka Škevin
- 13.07.2007. – 30.09.2010. "Slatki i fermentirani proizvodi na bazi sirutke i sojinog mlijeka" (058-0000000-0443) voditeljica projekta: prof.dr.sc. Rajka Božanić

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

b) **godina upisa**: 2007.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 14; 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Osnove prehrambenih tehnologija (N)

Diplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. listopad 2014 – sad: suradnica, Istraživačka potpora „Utjecaj tehnološkog postupka na koncentraciju aflatoksina M1 u mliječnim proizvodima", voditeljica: prof.dr.sc. Rajka Božanić
2. listopad 2014- veljača 2015. vanjska suradnica; Projekt NAPREDAK- Veleučilište u Karlovcu No.4300-119/2012-SVLR, Operativni program Slovenija - Hrvatska 2007-2013, financiran pri *IPA Operativni program Slovenija – Hrvatska 2007-2013.*

3. 01.01.-30.06.2014. suradnica, Istraživačka potpora „Primjena ultrazvuka u proizvodnji napitaka od sirutke“, voditeljica: prof.dr.sc. Rajka Božanić
4. 01.12.2011. – 30.04.2012. – Stručna suradnica projekta „Ispitivanje trajnosti svježeg sira i vrhnja proizvedenog na OPG-u“, financiranog iz Proračuna Grada Zagreba, a u suradnji sa udrugom „Mali sirari grada Zagreba ZG Sirek“.
5. lipanj-prosinac 2009. *Primjena odabranih novih metoda procesiranja u obradi sirutke* (Voditeljica: Irena Jeličić, dipl.ing.), financiranje od strane NZZ u sklopu programa *Stipendije za doktorande*

Javna obrana teme disertacije: 12.04.2012. Obrana disertacije: 12.04.2013.

Tečajevi i radionice:

- **Rujan 2014 –** Radionica Europske komisije *Enlargement and Integration Action: Analysis of food and feed contaminants – The legal and the scientific framework behind (including method validation and measurement uncertainty),* Zagreb
- **Travanj 2014** - Radionica u organizaciji HGK i vlade SAD-a *Zaštita hrane – prevencija namjernog zagađenja*, Zagreb
- **Listopad 2013** – *Osnove rada u sustavu Merlin 2.4 (A102)* –SRCE, Zagreb

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: 3

- Rajka Božanić, Irena **Barukčić**, Ksenija Markov, Nina Bilandžić: „Utjecaj tehnološkog postupka na koncentraciju aflatoksina M1 u mliječnim proizvodima*“ 41. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, 9-12. 11. 2014., Lovran, Hrvatska
- Anđelka Pejaković, Vlasta Ranogajec, Irena **Barukčić**, Elinor Nikolić: „Zaštita tradicijskog proizvoda zagrebačkih kumica - Zagrebački friški kravlji sir *ZG sirek“ 41. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, 9-12. 11. 2014., Lovran, Hrvatska
- Irena **Barukčić** „Nusproizvodi mliječne industrije –zanemarena funkcionalna hrana“; 7. Stručni skup *Funkcionalna hrana u Hrvatskoj*, 1. 7. 2014. Klub PBN-HGK, Zagreb

b) poster: 1

Irena **Barukčić**, Katarina Lisak Jakopović, Zoran Herceg, Rajka Božanić: „Utjecaj ultrazvuka na kvalitetu i fermentaciju sirutke“ *41. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, 09-12.11.2014., Lovran, Hrvatska.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja:

Irena **Barukčić:** *Dinamika i efekti implementacije HACCP sustava u mljekarskoj industriji* **–** Predavanje studentima Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu, akademska mobilnost financirana iz interventnog fonda Sveučilišta u Zagrebu.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Iz prethodno navedenog vidljivo je da je poslijedoktorandica dr. sc. Irena Barukčić u proteklom razdoblju uredno izvršavala obveze koje ima kao viša asistentica. Aktivno je sudjelovala u znanstvenim istraživanjima, te u nastavom procesu kroz izvođenje vježbi i seminara na četiri kolegija studija Prehrambenog inženjerstva, Prehrambene tehnologije, Upravljanja sigurnošću hrane i Nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz razloga što je poslijedoktorandica dr.sc. Irena Barukčić, viša asistentica savjesno ispunila sve postavljene obveze i zadatke te pokazala napredak u svom znanstvenoistraživačkom i nastavnom djelokrugu.

U Zagrebu, 12. siječnja 2015.

Potpis mentorice

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1

1. **I. Barukčić**, R. Božanić, U. Kulozik "Effect of pore size and process temperature on flux, microbial reduction and fouling mechanisms during sweet whey cross-flow microfiltration by ceramic membranes" *International Dairy Journal* 39, 8-15 (2014). http://dx.doi.org/10.1016/j.idairyj.2014.05.002
2. **I. Barukčić**, K. Lisak Jakopović, Z. Herceg, S. Karlović, R.Božanić „Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey" *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, DOI: doi:10.1016/j.ifset.2014.10.013 – prihvaćen za objavu

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Maja Benković
Datum rođenja: 22.09.1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 14.07.2008.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor: prof.dr.sc. Ingrid Bauman
Projekt: „Karakterizacija i određivanje stupnja izmiješanosti praškastih materijala“ (058-0581846-2810)
Laboratorij: Kabinet za osnove inženjerstva
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2009
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 18/18 (5,00)

Sudjelovanje u nastavi:

- ljetni semestar ak. god. 2013/2014. vježbe iz modula „Tehnologija prahova“
- zimski semestar ak. god. 2013/2014. vježbe iz modula “Osnove informatike”

Opterećenje : 120 sati po semestru

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- „Taxonomy, Ecology and Utilization of Carob tree (Ceratonia siliqua L.) and bay laurel (Laurus nobilis L.) (TEUCLIC) financiran od strane Hrvatske zaklade za znanost (IP-11-2013-3304 TEUCLIC)

Javna obrana teme disertacije:

- sjednica Odbora za poslijediplomske studije, 13. lipnja, 2012., naslov teme: „Fizikalno-kemijska i senzorska svojstva obogaćenih praškastih mješavina na bazi kave“

Tečajevi i radionice:

- Radionica „Od projektne ideje do uspješne prijave na ESF natječaj“, Zagreb, 22. – 23. rujna, 2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /
Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

- Dozan, Tea; Benković, Maja; Bauman, Ingrid. Determination of optimal processing particle sizes and physical properties of Stevia rebaudiana (Bertoni) powder // 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Prodeedings / Frece, J. (ur.). Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 117-122 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).

b) poster:

- Benković, Maja; Bauman, Ingrid. Physical properties of ground coffee affected by packaging material, storage time and moisture content // 3rd International ISEKI_Food Conference Book of Abstracts / Costa, R. ; Pittia, P. ; Silva, C.L.M. ; Gogou, E. (ur.). Atena : NTUA, School of Chemical Engineering, 2014. 211-211 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).
- Dozan, Tea; Benković, Maja; Bauman, Ingrid. Sucrose particle size reduction - determination of critical particle diameters causing flowability difficulties // 7th Central European Congress on Food Book of Abstracts / Kakurinov, V. (ur.). Skopje : Consulting and Trainig Center KEY, 2014. 162-162 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).
- Benković, Maja; Bauman, Ingrid; Dozan, Tea. Comparison of physical properties of sugar and milled Stevia rebaudiana leaves particle size fractions // 25th International Scientific-Experts Congress on Agriculture and Food Industry Book of Abstracts / Olgun, A. (ur.). Izmir : Faculty of Agriculture and Food Sciences Sarajevo, Faculty of Agriculture Ege-University, Faculty of Agriculture-Uludag University, 2014. 183-183 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni)

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja:

- doktorski rad pod nazivom „Fizikalno-kemijska i senzorska svojstva obogaćenih praškastih mješavina na bazi kave“ obranjen 15. studenog, 2013.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je kandidatkinja svojim dosadašnjim radom pokazala svoju znanstvenu i nastavnu kvalitetu koja se posebno ističe njenim znanstvenim radom koji je vidljiv iz značajnog broja objavljen znanstvenih radova u časopisima s izuzetno visokim impakt faktorom kao oznakom kvalitete. Kandidatkinja obavlja sve dužnosti vezane uz nastavu te pokazuje samoinicijativu koja je vidljiva kroz

njen rad na znanstvenom projektu kao i na vođenju praktične nastave poglavito vježbi iz izbornog predmeta „Tehnologija prahova“.

U Zagrebu, 14.01.2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1

Benković, M., Srečec, S., Špoljarić, I., Mršić, G., Bauman, I. (2014) Fortification of instant coffee beverages - influence of functional ingredients, packaging material and storage time on physical properties of newly formulated, enriched instant coffee powders. *Journal of the science of food and agriculture*, (prihvaćen za objavljivanje).

a2

Dozan, T., **Benković, M.**, Bauman, I. (2014) Sucrose particle size reduction - determination of critical particle diameters causing flowability difficulties. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, **8**, 3-10.

a3

Dozan, T., **Benković, M.**, Bauman, I. (2014) Determination of optimal processing particle sizes and physical properties of Stevia rebaudiana (Bertoni) powder. *8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Prodeedings* (Frece, J., ur.), pp. 117-122, Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb.

Novak i asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.

ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA - POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta/poslijedoktoranda: Tomislav Bosiljkov

Datum rođenja: 29.01.1972.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta/poslijedoktoranda: 01.02.2008.

Prethodna zaposlenja:

Mentor: Prof.dr.sc.Damir Ježek

Projekt: Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji – ZP – 0717

Laboratorij: Laboratorij za tehnološke operacije

Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno – biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2006.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:
Svi ispiti položeni, 4,9

Doktorski rad obranjen 15.07.2011.

Sudjelovanje u nastavi:

Inženjerstvo 2 - vježbe i seminari
Inženjerstvo 3 – vježbe i seminari
Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu – vježbe i seminari

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“, HRZZ, (voditelj prof.dr.sc. Duška Ćurić).
- Bilateralni projekt „Ultrazvučna ekstrakcija bioaktivnih spojeva“ sa Sveučilištem u Ljubljani.
- „Novi enološki postupci kao alternative sumporovom dioksidu u proizvodnji visokokvalitetnih vina“, HRZZ, (voditelj izv.prof.dr.sc. Karin Kovačević Ganić).

Javna obrana teme disertacije:

20.09.2010.

Tečajevi i radionice:

- 21 – 22.01.2014.EUBIS COST Action, Food Waste Valorisation, Workshop, „Optimization of ultrasound process parameters for extraction of oleuropein from olive pomace“ (poster), Toulouse, Francuska.

- 13 – 20.07.2014. Training school – „Food waste processing in the frame of the biorefinery concept“, međunarodni COST projekt, Lisabon, Portugal.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: (1)
b) poster: (6)
c) bez rada: (2)

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, Dr.sc. Tomislav Bosiljkov, viši asistent i znanstveni suradnik Prehrambeno – biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu aktivno sudjeluje na znanstvenom projektu, projektu HRZZ, kao i na bilateralnom projektu sa Sveučilištem u Ljubljani. Objavio je u prošloj godini kao autor i koautor 1 A1, i 3 A3 rada. Aktivno sudjeluje u izvođenju nastave na tri kolegija, kao pomoć pri izradi jednog diplomskog rada. Član je izvršnog odbora i sudjeluje u organizaciji kongresa pod nazivom „*8. međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista*“. Tehnički je urednik časopisa „*Croatian journal for food technology, biotechnology and nutrition*“. Član je Odbora za diplomske radove PBF-a. Sudjelovao je na šest međunarodna skupa od kojih je na jednom održao usmenu prezentaciju.

U Zagrebu, 12.01.2015. **Potpis mentora**

PRILOG:

Objavljeni radovi (A1; A2; A3)

A1

1. S. Karlović, **T. Bosiljkov,*** M. Brnčić, D. Semenski, F. Dujmić, B. Tripalo, and D. Ježek (2014) ReducingFat Globules Particle-Size in Goat Milk: Ultrasound and High Hydrostatic Pressures Approach, *Chem. Biochem. Eng. Q.*, **28** (4) 499 – 507.

A3

1. **Bosiljkov T.**, Karlović S., Semenski D., Brnčić M., Tripalo B., Ježek D., Dujmić F. (2014) Implementation of ultrasound and high hydrostatic pressures as useful mechanical methods in food processing, *Proceedings of 31st Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*, 48 – 49.

2. Karlović S., Troha F., Ježek D., **Bosiljkov T**., Dujmić F., Brnčić M., Tripalo B. (2014) Ispitivanje teksturnih svojstava i senzorike slavonskog kulena, *Proceedings of 4th International Conference "Vallis Aurea" Focus on: Regional and Innovation* Development, Požega : Veleučilište u Požegi, 827 – 831.

3. Smerdel B., Vrana Špoljarić I., Čukelj N., **Bosiljkov T**., Brnčić M., Novotni D., Ćurić D. (2014) Effect of high intensity ultrasound on properties of starch pastes, *Proceedings of 7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists* Brašno-Kruh'13, Osijek : Grafika d.o.o., 327 – 335.

Ostalo

1. **Bosiljkov T**., Karlović S., Tripalo B., Ježek D., Dujmić F., Brnčić M. (2014) Application of novel non – thermal technologies on variation of fat globule size and chemical composition of cow milk: *Abstract Book, International Food Congress, Novel Approaches in Food Industry*, NAFI 2014,Izmir, 42 – 42. (**USMENO PRIOPĆENJE**)

2. Karlović S., **Bosiljkov T.**, Ježek D. Brnčić M., Tripalo B., Dujmić F., (2014) Textural Properties of High Hydrostatic Pressure Processed Vegetable Based Products: *Abstract Book - International Food Congress Novel Approaches in Food Industry*,Izmir, 32 – 32.

3. **Bosiljkov T**., Tripalo B., Dujmić F., Karlović S., Brnčić M., Ježek D. (2014) Ethanol separation from buckwheat distillate using batch distillation (rectification) column at the optimum reflux ratio: *Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Zagreb,Croatian Socienty of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* 157 – 157.

4. Karlović S., Ježek D., Dujmić F., **Bosiljkov T.**, Brnčić M., Tripalo B.(2014) Influence of drying parameters and high intensity ultrasound on textural properties of dried apple and pear slices: *Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Zagreb: Croatian Socienty of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists,* 158 – 158.

5. **Bosiljkov T**., Brnčić M., Ježek D., Karlović S., Tripalo B., Dujmić F. (2014) Optimization of ultrasound process parameters for extraction of oleuropein from olive pomace, *EUBIS COST Action, Food Vaste Valorisation*, (poster, neobjavljeni rad, znanstveni), 21 – 22.01.2014., Toulouse, Francuska.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Danijela Bursać Kovačević
Datum rođenja: 13.10.1976.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: od 01.01.2005. znanstveni novak; od 14.12.2010. viši asistent
Prethodna zaposlenja: od 21.srpnja 2003. godine stručni suradnik
Mentor: red.prof.dr.sc. Branka Levaj
Projekt: 058-0580696-2728 «Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća» (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Branka Levaj)
Laboratorij: Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2004. Poslijediplomski magistarski studij; 2007. Poslijediplomski doktorski studij (sukladno odluci s 8. redovne sjednice Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad.god. 2006./2007. održanoj 30.05.2007.)
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 18 položenih ispita, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Kemija i tehnologija voća i povrća (vježbe - 140 sati; seminar - 12)
Začinsko i aromatsko bilje (vježbe - 40 sati)
Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja (vježbe - 18 sata; seminar – 9 sati)
Osvježavajuća bezalkoholna pića (vježbe - 20 sati)
Minimalno procesiranje voća i povrća (vježbe - 10 sati)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (vježbe - 7 sati)
Instrumentalna analiza (vježbe - 7 sati)
HPLC niskomolekulskih spojeva (vježbe – 20 sati)

Godišnje opterećenje u nastavi: 283 sata

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- BICRO projekt (PoC4 Program provjere inovativnog koncepta) od 1.12.2012. do 28.04.2014. godine: Automat za izuzimanje minimalno procesiranog voća i povrća i čuvanje u modificiranoj atmosferi (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Branka Levaj)

- od 01.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran od strane Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

- od 17.10.2014. suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioakivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran iz Strukturnih fondova EU, u sklopu programa 2007.-2013./Poziv „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", RC.2.2.08.

Javna obrana teme disertacije: 12.11.2007.

Tečajevi i radionice: /

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

-Sudjelovanje na „9. znanstveno-stručnom savjetovanju hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem“, Split, Hrvatska, 06-08.03.2014. sa radom:

Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Ćošić, Z., **Bursać Kovačević, D**., Repajić, M., Elez Garofulić, I., Pedisić, S., Zorić, Z., Lončarić, S. Višnja Maraska – vrhunska sirovina za vrhunske proizvode //9. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara: zbornik sažetaka/ Šimunović, V., Strikić, F. (ur.). 2014. (predavanje, sažetak, stručni).

-Sudjelovanje na međunarodnoj znanstvenostručnoj konferenciji 'Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj' Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014) sa radom:

Verica Dragović-Uzelac, **Danijela Bursać Kovačević**, Branka Levaj, Sandra Pedisić, Zoran Zorić, Ivona Elez Garofulić, Maja Repajić. Wild fruits as an ingredients for functional food.

b) poster:

-Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu '7th Central European Congress on Food –CEFood' (Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014).

1. **Danijela Bursać Kovačević**, Marija Majstorović, Janez Hribar, RajkoVidrih, Branka Levaj: Stability of Biological Active Compounds in Sour Cheery Marasca during Traditional Syrup Preparation
2. Verica Dragović-Uzelac, **Danijela Bursać Kovačević**, Sandra Pedisić, Branka Levaj, Ivona Elez Garofulić, Zoran Zorić, Maja Repajić: Polyphenolic composition andantioxidant capacity of Croatian wild fruits

-Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu 'ISEKI_Food conference 2014' (Atena, Grčka, 21-23.05.2014.)

1. **Danijela Bursać Kova**čević, Branka Levaj, Verica Dragović-Uzelac, Nada Vahčić, Martina Skendrović Babojelić: Effect of Jam Processing on Phenolics and Antioxidant Capacity in Strawberry Fruit (*Fragaria ananassa*×Duch.)

-Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu '8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists' (Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.)

1. Sanela, Kićanović; **Danijela, Bursać Kovačević**; Dalia, Posarić; Predrag, Putnik; Branka, Levaj. Influence of fruit content and storage time on gel strength and polyphenolic content in chokeberry low sugar pectin-gel products
2. Branka, Levaj; Verica, Dragović-Uzelac; **Danijela, Bursać Kovačević**; Maja, Repajić; Zrinka Ćošić. Comparison of Individual Polyphenolic Composition and Antioxidant Capacity in Different Sour Cherry Juices
3. **Danijela, Bursać Kovačević**; Paulina, Šaravanja; Vedrana, Antolić; Verica, Dragović-Uzelac.Phenolic Compounds and Antioxidant Capacity of Pomegranate
4. Branka, Levaj; Korina, Herceg; Sanela, Kićanović; **Danijela, Bursać Kovačević**; Maja, Repajić; Draženka, Komes. Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables
5. **Danijela, Bursać Kovačević**; Verica, Dragović-Uzelac; Predrag, Vujević; Dragana, Obradović. Effect of Dipping Treatments on the Quality of Dried Plums

c) bez rada: /

-Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.):

Branka, Levaj; Predrag, Putnik; **Danijela, Bursać Kovačević**; Korina, Herceg; Božidar, Matijević; Robert, Piskač; Maja, Repajić; Verica, Dragović-Uzelac; Sanja, Lončarić; Zoran, Zorić; Sandra, Pedisić; Ivona, Elez Garofulić. Minimally processed fruits and vegetables: Current state of "fresh cut" in Croatia

-Sudjelovanje na 7. stručnom skupu „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj" (HGK, Zagreb; 01.07.2014.)

Ostala javna predavanja:
-Sudjelovanje s predavanjem „Aronija – super voće!" u sklopu 12.-og Festivala znanosti (Zagreb, Hrvatska, 08.04.2014.)

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Kolegica Danijela Bursać Kovačević je i u 2014. godini kao i u svim prethodnim godinama bila izuzetno angažirana u radu Laboratorija što podrazumijeva uključenost u izvedbu nastave i znanstvena istraživanja. Vezano za nastavu posebno je uključena u provedbu vježbi kao i u pružanje stručne pomoći studentima pri izradi završnih (8) i diplomskih radova (5) posebno pri izradi eksperimentalnog dijela i obradi rezultata. Također, kolegica se posebno posvetila implementaciji e-učenja. Vrlo intenzivno je radila na pripremi znanstvenih radova za publiciranje u relevantnoj znanstvenoj literaturi, pet je već poslano, a tri su u pripremi i uskoro će biti poslani. Kao što se iz popisa sudjelovanja na kongresima vidi, bila je i u tome vrlo angažirana. Također, bila je u velikoj mjeri posvećena i pripremi prijedloga naprijed navedenih projekata čije financiranje je u 2014. godini i odobreno. Obzirom da je kolegica izabrana u zvanje višeg znanstvenog suradnika navedeni poslovi su složeniji i zahtjevniji i kolegica ih uspješno obavlja. Kao i ranije, sve navedene poslove obavljala je vrlo savjesno,

odgovorno i temeljito pri čemu se kao i prije očitovala njezina spretnost, sposobnost, inventivnost i predanost kako nastavnom tako i znanstvenoistraživačkom radu.
Na temelju svega navedenog rad kolegice Bursać Kovačević u proteklom razdoblju kao i ranije može se ocijeniti najvišom ocjenom.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz svih navedenih razloga u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora.

U Zagrebu, 15.01.2015.

Potpis mentora

Prof.dr.sc. Branka Levaj

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1 radovi u postupku objave:

1. Predrag Putnik, **Danijela Bursać Kovačević**, Korina Herceg, Branka Levaj. Shelf-life of fresh-cut apples packaged in modified atmosphere influenced by food quality parameters. *Postharvest Biology and Technology*

2. **Danijela Bursać Kovačević**, Predrag Putnik, Verica Dragović-Uzelac, Nada Vahčić, Martina Skendrović Babojelić, Branka Levaj. Influences of organically and conventionally grown strawberry cultivars on anthocyanins content and color in purees and low-sugar jams. *Food Chemistry*

A3 radovi:

1. **Danijela Bursać Kovačević**, Verica Dragović-Uzelac, Predrag Vujević, Dragana Obradović (2014) Effect of Dipping Treatments on the Quality of Dried Plums. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 285-290.

2. **Danijela Bursać Kovačević**, Paulina Šaravanja, Vedrana Antolić, Verica Dragović-Uzelac (2014) Phenolic compounds and antioxidant capacity of pomegranate. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 135-141.

3. Branka Levaj, Verica Dragović-Uzelac, **Danijela Bursać Kovačević**, Maja Repajić, Zrinka Ćošić (2014) Comparison of Individual Polyphenolic Composition and Antioxidant Capacity in Different Sour Cherry Juices. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 81-87.

4. Branka Levaj, Korina Herceg, Sanela Kićanović, **Danijela Bursać Kovačević**, Maja Repajić, Draženka Komes (2014) Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 87-93.

5. Sanela Kićanović, **Danijela Bursać Kovačević**, Dalia Posarić, Predrag Putnik, Branka Levaj (2014) Influence of fruit content and storage time on gel strength and polyphenolic content in chokeberry low sugar pectin-gel products. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 186-192.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Ana Butorac, dipl. ing.
Datum rođenja: 14.10.1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.06.2009.
Prethodna zaposlenja:-
Mentor: dr. sc. Višnja Bačun-Družina, izv. prof.
Projekt: Stresom izazvana raznolikost i evolucija mješovitih bakterijskih kultura (br. 058-0583444-3466) Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske
Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, PBF
b) godina upisa: 2009.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 3, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi: vodila vježbe iz modula: Genetika industrijskih organizama i seminare iz modula: Mehanizmi evolucije

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije: ožujak 2015. pod naslovom: "Evolucija bakterije *Lactobacillus brevis* L62 tijekom produljene stacionarne faze rasta"

Tečajevi i radionice:

12th Greta Pifat Mrzljak International School of Biophysic 27.09.-06.10.2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

ERASMUS+: usavršavanje, međuinstitucijska razmjena, sudjelovanje u izvođenju nastave i radionice na Institutu za bioinženjerstvo, Miguel Hernandez Sveučilišta u Alicanteu, Španjolska, 22-26.9.2014.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Bačun-Družina V., M. Bašić, A. Butorac: Genetska podloga debljine. 6. Hrvatski kongres o debljini s međunarodnim sudjelovanjem, 09-11. Svibnja 2014, Šibenik, knjiga sažetaka, D. Štimac (ur.) Grafičko oblikovanje i tisak, Studio Hrg d.o.o., Zagreb, 18 (pozvano predavanje, sažetak).

2. Bačun-Družina V., A. Butorac, K. Durgo: Funkcionalna hrana i nutrigenomika, Stručni skup Funkcionalna hrana u Hrvatskoj, Zagreb 01.07.2014. Zbornik radova, Hrvatska gospodarska komora, 42-45 (pozvano predavanje, rad).

b) poster:

Butorac A., M. Markeš, V. Bačun-Družina, M. Cindrić: Peptide *de novo* sequencing - mutation detection. 12th Greta Pifat Mrzljak International School of Biophysic 27.9-06.10.2014.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Durgo K. i A. Butorac: „Valovi – samo šum mora ili pokretači života na Zemlji?“ Festival znanosti, Tehnički muzej, Zagreb 10.04.2014.

Durgo K. i A. Butorac: Organizacija i suvoditeljstvo radionice za djecu osmih razreda osnovne škole Davorin Trstenjak u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Zagreb, 06.11.2014.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da!

Ana Butorac, dipl. ing., položila je sve ispite na poslijediplomskom studiju Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo s prosječnom ocjenom 5,0 te napisala doktorski rad i ispunila sve potrebne uvjete za obranu disertacije. U prethodnoj godini izvrsno je izvršila sve znanstvene, nastavne i stručne zadatke, a koji su navedeni u ovom izvješću.

U Zagrebu, 14.01.2015.

Potpis mentora

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

Rajkovic A., C. Grootaert, A. Butorac, T. Cucu, B. De Meulenaer, J. Van Camp, M. Bracke, M. Uyttendaele, V. Bačun-Družina, M. Cindrić (2014) Sub-Emetic Toxicity of Bacillus cereus Toxin Cereulide on Cultured Human Enterocyte-Like Caco-2 Cells. *Toxins* **6**, 2270-2290 (članak, znanstveni)

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marina Cvjetko Bubalo
Datum rođenja: 15.09.1981.g.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.04.2008.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor: prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković
Projekt: 058-0582261-2256 Biološki aktivni spojevi domaćih sorata brokule i kakao zrna
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i biopocesno inženjerstvo, PBF
b) godina upisa: 2007.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 13/13; srednja ocjena: izvrstan (5,0)

Sudjelovanje u nastavi:
PREDDIPLOMSKI MODULI: Biotehnologija 4; Biotransformacije, Tehnologija vitamina i hormona.
DIPLOMSKI MODULI: Fitoremedijacija, Tehnologija životinjskih i biljnih stanica

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Potpora Sveučilišta u Zagrebu *Nova otapala – primjena i evaluacija učinka na okoliš*

Javna obrana teme disertacije: 21.03.2012.

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:-

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:
Radojčić Redovniković, Ivana; Cvjetko Bubalo, Marina; Ganić Kovačević, Karin; Ćurko, Natka; Đapić, Marina; Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja. Evaluation of deep eutectic solvent in extraction of plant phenolic. Proceedings of 5th World Congress on Biotechnology, Journal of Biotechnology&Biomaterilas. OMICS group / Valencia, 2014.

b) poster:
Cvjetko Bubalo, Marina; Buljan, Dora; Zandona, Antonio; Radojčić Redovniković, Ivana; Halambek, Jasna. Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. Proceedings of 8th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists / Opatija, 2014.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Znanstvena novakinja dr. sc. Marina Cvjetko Bubalo proteklu je godinu aktivno je sudjelovala u znanstveno-istraživačkom radu koji je rezultirao objavom četiri znanstvena rada iz skupine a1, jednim radom iz skupine a2 te jednim radom iz skupine a3 (u prilogu). Tijekom akademske godine 2013./2014. sudjelovala je u izradi i pisanju niza diplomskih i završnih radova.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da.
Stoga, na osnovu navedenog u napomenama i mišljenju mentora molim Fakultetsko vijeće da prihvati Godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje dr. sc. Marine Cvjetko Bubalo.

U Zagrebu,

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1

1. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Radošević, Kristina; Gaurina Srček, Višnja; Das, Rudra Narayan; Popelier, Paul; Roy, Kunal. Cytotoxicity towards CCO cells of imidazolium ionic liquids with functionalized side chains. Predictive modeling of chemical toxicity using regression and classification based approaches. Ecotoxicology and Environmental Safety. 112 (2015) ; 22-28.
2. Radošević, Kristina; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Gaurina Srček, Višnja; Grgas, Dijana; Landeka Dragičević, Tibela; Radojčić Redovniković, Ivana. Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. Ecotoxicology and environmental safety. 112 (2015) ; 46-53.
3. Halambek, Jasna; **Cvjetko Bubalo, Marina**; Radojčić Redovniković, Ivana; Berković, Katarina. Corrosion Behaviour of Aluminium and AA5754 Alloy in 1% Acetic Acid Solution in Presence of Laurel Oil. International journal of electrochemical science. 9 (2014) ; 5496-5506.
4. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Sabotin, Izidor; Radoš, Ivan; Valentinčič, Joško; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Žnidaršič-Plazl, Polona. A comparative study of ultrasound, microwave and microreactor-assisted imidazolium-based ionic liquid synthesis. Green Processing and Synthesis. 2 (2013) ; 579-590.

a2

1. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Radošević, Kristina; Radojčić Redovniković, Ivana; Halambek, Jasna; Vorkapić-Furač, Jasna; Gaurina Srček, Višnja. Ionske kapljevine –

razvoj i izazovi industrijske primjene. Kemija u industriji : časopis kemičara i tehnologa Hrvatske. 63 (2014) ; 163-171.

a3

1. **Cvjetko Bubalo, Marina**; Buljan, Dora; Zandona, Antonio; Radojčić Redovniković, Ivana; Halambek, Jasna. Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification. Proceedings of 8th International Congress of Food technologists, biotechnologists and nutritionists / Opatija, 2014. 1-5

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA - POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr. sc. Mojca Čakić Semenčić
Datum rođenja: 17. 02. 1978.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 09. 2004.
Prethodna zaposlenja: Institut Ruđer Bošković, volonter (5 mjeseci)

Mentor: Doc. dr. sc. Veronika Kovač
Projekt: Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule
Laboratorij: Laboratorij za organsku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Doktorski studij kemije, Prirodoslovno-matematički fakultet
b) **godina upisa**: 2005.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 14 ispita, srednja ocjena 5.0

Sudjelovanje u nastavi: Kolegica Čakić Semenčić ove je godine sudjelovala u vođenju vježbi iz kolegija: Organska kemija (60 n. s.), Instrumentalna analiza (10 n. s.), Fizikalna kemija (100 n. s.), Kemija prirodnih spojeva (23 n. s.), Osnove bioorganometalne kemije (69 n. s.) i Peptidni mimetici i pseudopeptidi (60 n. s.) te seminara iz kolegija Organska kemija (22.5 n. s.).

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:-

Javna obrana teme disertacije: obrana teme: 15. 05. 2009., obrana disertacije: 20. 01. 2010.

Tečajevi i radionice:-

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:.-

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: -
b) poster:

1. Kovačević, Monika; **Čakić Semenčić, Mojca**; Kodrin, Ivan; Roca, Sunčica; Meden, Anton; Barišić, Lidija, Peptidomimetics derived from ferrocene mono- and diamines, 7th International Symposium on Bioorganometallic Chemistry, Wien, 2014.

d) bez rada:

Ostala javna predavanja:-

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga... M. Čakić Semenčić je u ak. godini 2013./2014. objavila kao autor za koresponciju 1 znanstvenu publikaciju u cijenjenom

znanstvenom časopisu *European Journal of Inorganic Chemistry* (IF = 2.965). U devet godina svojega staža na PBF-u objavila je 14 radova citiranih u *Current Contents* i jednu stručnu publikaciju. 2010. obranila je disertaciju pod naslovom «Priprava i konformacijska analiza ferocenskih aminokiselina i oligopeptida» te je iste godine izabrana u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika iz područja prirodnih znanosti, polje kemija. Ovo je izvješće **pozitivno** obzirom na navedenu izvrsnost M. Čakić Semenčić, te najtoplije preporučujem nastavak njezina znanstvenonovačkog statusa.

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Mentor:

Doc. dr. sc. Veronika Kovač

PRILOG:

Radovi citirani u Curent Contenst u ak. God. 2013./2014.:

1. **M. Čakić Semenčić***, V. Kovač, I. Kodrin, L. Barišić, V. Rapić, Synthesis and Conformational Study of Bioconjugates Derived from 1-Acetyl-1′-aminoferrocene and α-Amino Acids, *Eur. J. Inorg. Chem*. (2014)

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc.Nikolina Čukelj, viši asistent
Datum rođenja: 17.7.1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.1.2008.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor: prof.dr.sc. Duška Ćurić
Projekt: Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine (Projekt Hrvatske zaklade za znanost, 1.12.2012.-30.11.2015.)

Laboratorij: Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Nutricionizam (disertacija obranjena 11.10.2013)

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 (4.9)

Sudjelovanje u nastavi: Kemija i tehnologija žitarica, Ekstruzija u prehrambenoj industriji, Osnove prehrambenih tehnologija, Prehrambene tehnologije, Principi ekološke proizvodnje hrane, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Transfer tehnologije i komercijalizacija inovacija u sektoru hrane Šibensko-kninske županije („Transfer of technology and commercializationof innovations to food business sector of Šibenik-Knin Country“ - PA projekt, od 2013. do 2015. godine).

Javna obrana teme disertacije: 20.2.2012.

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: Poslijedoktorsko usavršavanje u School of Applied Sciences, Sveučilište u Huddersfieldu, Velika Britanija (od 1. rujna 2014.)

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: 2

a) usmeno priopćenje: 1
b) poster: 3
c) bez rada: -

Ostala javna predavanja:

Predavanje pod naslovom „Lanene sjemenke i žitarice kao izvor fitoestrogena u svakodnevnoj prehrani na stručnom skupu „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj“ (Zagreb, 1.7.2014.)

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U proteklom razdoblju Nikolina Čukelj je savjesno i marljivo izvršavala obveze vezane uz provođenje nastave i uz istraživanja na HRZZ projektu " Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine" te IPA projektu „Transfer tehnologije i komercijalizacija inovacija u sektoru hrane Šibensko-kninske županije“ u suradnji s Veleučilištem „Marko Marulić“ u Kninu.

U protekloj godini sudjelovala je s posterima na jednom međunarodnom simpoziju s jednim radom („Influence of baking on phenolic compounds of wholegrain flaxseed cookies“ na *ICC International Symposium on Bioactive Compounds in Cereal Grains and Foods*) i jednom međunarodnom kongresu s dva rada („Comparative analysis of objective and subjective quality of diffeent types of bread“ i „New product development: mixed cereal meal“ na *8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*) te kao predavač na stručnom skupu „Funkcionana hrana u Hrvatskoj“ te je objavila dva rada u zborniku skupa s međunarodnom recenzijom.

Zbog svega navedenog molim Fakultetsko vijeće da prihvati Izvješće znanstvene novakinje Nikoline Čukelj.

Ovo je izvješće pozitivno: Da

Nikolina Čukelj je savjesna i vrijedna osoba, sa sposobnošću znanstvenog promišljanja i zainteresirana za rad sa studentima. Komunikativna je i sklona timskom radu.

U Zagrebu, 12. siječnja 2015.

prof.dr.sc. Duška Ćurić, mentorica

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a2)

- Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Novotni, D., Ćurić, D. (2014). Effect of high intensity ultrasound on properties of starch pastes. Proceedings of 7th International congress Flour-Bred '13 and 9th Croatian congress of cereal technologists, Jukić, Marko (ur.). Osijek: Grafika d.o.o. 2014. 327-335 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Vrana Špoljarić, I., Smerdel, B., Čukelj, N., Dujmić, F., Brnčić, M., Novotni, D., Ćurić, D. (2014). Ultrasound assisted extraction of soluble dietary fiber from cereal bran. Proceedings of 7th international congress Flour-Bred '13 and 9th Croatian congress of cereal technologists, Jukić, Marko (ur.). Osijek: Grafika d.o.o. 2014. 203-210 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

a3)

- 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: Book of abstracts, Beč, Austria, 2014. 49-49 (poster, sažetak, znanstveni).
- Nanjara, Lj., Novotni, D., Čukelj, N., Smerdel, B., Ćurić, D. Comparative analysis of objective and subjective quality of diffeent types of bread. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists: Book of abstracts, Opatia, Croatia, 2014. 189-189 (poster, sažetak, znanstveni).
- Hadžić Josipović, A., Ćurić, D., Novotni, D., Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N. New product development: mixed cereal meal. 200-200 (poster, sažetak, znanstveni).

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc. Josip Ćurko, poslijedoktorand
Datum rođenja: 3.11.1981.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 2.2.2008.
Prethodna zaposlenja: srpanj 2007. – veljača 2008. Ledo d.d.

Mentor: Dr. sc. Ivan Mijatović, red. prof.
Projekt: Obrada otpadnih voda i začepljivanje membrana u membranskom bioreaktoru (058-0582171-2173)

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju vode

Zavod: Prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Prehrambena tehnologija, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) godina upisa: 2007/2008.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 16 ispita s prosječnom ocjenom 5,0.

Sudjelovanje u nastavi:

Zimski semestar, Tehnologija vode (Vježbe, 75 sati)
Ljetni semestar, Mineralne izvorske i stolne vode (Vježbe, 6 sati)
Ljetni semestar, Tehnologija vode (Vježbe, 100 sati)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Project "Strengthening the Cuban Food Production and Aquaculture Sector through Resources Optimization and Recovery DCI-FOOD-210/242-588"

Project ‘Stimulating local innovation on sanitation for the urban poor in sub-Saharan Africa and South-East Asia’ financed by Bill & Melinda Gates Foundation

Javna obrana teme disertacije:

Disertacija obranjena 11.3.2013. pod naslovom: Uklanjanje arsena(V) iz vode procesom filtracije uronjivim mikrofiltracijskim membranama uz prethodnu adsorpciju.

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Znanstveno usavršavanje na UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, The Netherlands (1.9.2013. – 2.1.2014.).

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:0
b) poster:1
c) bez rada:0

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Dr.sc. Josip Ćurko u protekloj godini je uredno izvršavao svoje obveze, aktivno sudjelujući u znanstveno-istraživačkom i stručnom radu Laboratorija za tehnologiju vode te je sudjelovao u nastavi izvođenjem studentskih vježbi i seminara na 3 modula. S rezultatima istraživanja u protekloj godini sudjelovao je na međunarodnom znanstveno-stručnom skupu. Također, tijekom prošle godine bio je na znanstvenom usavršavanju u inozemstvu.

Ovo je izvješće pozitivno: **a)** Da, na osnovu svega gore navedenog, **pozitivno** ocjenjujem rad kolege u prethodnog godini te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvenog novaka dr. sc. Josipa Ćurka.

U Zagrebu, 15.1.2015.

Potpis mentora:

Prof. dr. sc. Ivan Mijatović

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1 rad u objavi:

D. Brdjanovic, F. Zakaria, P. M. Mawioo, H. A. Garcia, C. M. Hooijmans, **J. Ćurko**, Y. P. Thye and T. Setiadi, eSOS® – emergency Sanitation Operation System, In Press Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development, Uncorrected Proof, Available online 18 November 2014, doi:10.2166/washdev.2014.098

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr. sc. Natka Ćurko, poslijedoktorand
Datum rođenja: 28.01.1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.01.2008.
Prethodna zaposlenja:/

Mentor: izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
Projekt: „Obrada otpadnih voda i začepljivanje membrana u membranskom bioreaktoru“ (058-0582171-2173).
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007./2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita s prosječnom ocjenom 5,0.

Sudjelovanje u nastavi:
Kemija i tehnologija vina (preddiplomski i diplomski studij)
Senzorika i analitika vina (diplomski studij)
Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina (diplomski studij)
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla (diplomski studij)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Suradnik na projektu „Razvoj inovativnog integralnog sustava maceracije i fermentacije u proizvodnji crnih vina“, Hamag - Bicro PoC
2. Suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, Strukturni fondovi EU u sklopu programa 2007.-2013.

Javna obrana teme disertacije: Disertacija obranjena 8.11.2013. pod naslovom: Effect of microoxygenation and enological treatments on polyphenolic and sensory characteristics of Plavac mali wine.

Tečajevi i radionice:

1. OENOVITI International & OENODOC 5th General Assembly, održan 09.-11.04.2014., Lisboa, Portugal
2. Stručna radionica „Sauvignon blanc wine conference: One variety, three regions, three countries, one terroir“ održana 03.07.2014., Zagreb, Croatia.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: znanstveno usavršavanje na Université Bordeaux Segalen, Institut des Sciences de la Vigne et du Vin – Potpora Suradnja Sveučilišta u Zagrebu od 01.04.2014. do 29.06.2014.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: 3

1. Đapić, M., **Ćurko, N.**, Vibovec, H., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2014) Determination of varietal thiols in Pošip wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, 21-24 October, Opatija, Croatia.
2. Gracin, L., Kovačević Ganić, K., **Ćurko, N.**, Đapić, M., Jeličić, A., Gršković, F., Tkalec, I. (2014) Determination of the main odorants of Croatian most important monovarietal white wines. *Book of Abstracts of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, 21-24 October, Opatija, Croatia.
3. Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M., Kovačević Ganić, K., **Ćurko, N.**, Đapić, M., Radošević, K., Gaurina Srček, V. (2014) Evaluation of deep eutectic solvent in extraction of plant phenolics. *Proceedings of 5th World Congress on Biotechnology, Journal of Biotechnology & Biomaterials*, 25-27 June, Valencia, Spain.

b) poster: 1

1. **Ćurko, N.**, Đapić, M., Božičević, N., Švigir, I., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2014) Influence of enological treatments on the phenolic content in white wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, 21-24 October, Opatija, Croatia.

c) bez rada:/

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Znanstvena novakinja-poslijedoktorandica dr. sc. Natka Ćurko u protekloj je godini aktivno sudjelovala u znanstveno-istraživačkom radu i nastavnom procesu na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Daljnju suradnju sa Université Bordeaux Segalen, Institut des Sciences de la Vigne et du Vin ostvarila je kroz Potporu Suradnja Sveučilišta u Zagrebu, gdje je provela 3 mjeseca na poslijedoktorskom znanstvenom usavršavanju. S rezultatima znanstvenih istraživanja u protekloj godini sudjelovala je na 4 međunarodna znanstvenom skupa, te je objavila jedan a1 i dva a3 znanstvena rada.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, iz razloga jer je kolegica u prethodnoj godini uredno izvršavala sve svoje obveze. Stoga, na osnovu svega gore navedenog, pozitivno ocjenjujem rad kolegice u navedenom razdoblju te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje-poslijedoktorandice dr. sc. Natke Ćurko.

U Zagrebu, 12.01.2015.

Potpis mentora:

Izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a1:

1. **Ćurko, N.**, Kovačević Ganić, K., Gracin, L., Đapić, M., Jourdes, M., Teissedre, P.L. (2014) Characterization of seed and skin polyphenolic compounds extracts of two red grape cultivars grown in Croatia and their sensory perception in a wine model medium. *Food Chem.* **145**, 15-22.

Znanstveni radovi iz skupine a3:

1. Đapić, M., **Ćurko, N.**, Vibovec, H., Gracin, L**.**, Kovačević Ganić, K. (2014) Determination of varietal thiols in Pošip wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, 21-24 October, Opatija, Croatia, 5p.

2. **Ćurko, N.**, Đapić, M., Božičević, N., Švigir, I., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2014) Influence of enological treatments on the phenolic content in white wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, 21-24 October, Opatija, Croatia, 5p.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA-POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Janko Diminić
Datum rođenja: 03. 07. 1980.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 10. 2009.
Prethodna zaposlenja: 2007. - 2009. na projektu TP-05/0058-23

Mentor: Daslav Hranueli
Projekt: Generiranje potencijalnih lijekova u uvjetima *in silico* (058-0000000-3475)
Laboratorij: Kabinet za bioinformatiku
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Nutricionizam, Prehrambeno biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: Doktorirao 11. 07. 2014. godine.

Sudjelovanje u nastavi:
Seminari i vježbe iz Osnove bioinformatike
Seminari i vježbe iz Programiranje u bioinformatici
Seminari i vježbe iz Nutrigenomika

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
"Rizici zagađenja Jadranskog mora naftom" (HRZZ br. 09/5)
"RapidCell" (IPA IIIc No. 113)
"Klinička proteomika mikroorganizama" (br. O-192-2013)

Javna obrana teme disertacije: 04. 07. 2012.

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 2
b) **poster**: 6
c) **bez rada**: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Vrlo uspješan nastavak znanstvenog razvoja.
Naime, tijekom 2014. godine **Janko Diminić** je zajedno sa suradnicima objavio 2 A1 znanstvena rada (vidi: Prilog). Obranio je svoju Disertaciju. Pored toga, na području svojeg stručnog rada **Janko Diminić** je vrlo aktivno sudjelovao i u daljnjem razvoju bioinformatičke

platforme za pretraživanje sekvencija DNA/proteina metagenoma/genoma: ***MEGGASENSE*** ("Metagenome/Genome Annotated Sequence Natural Language Search Engine"; vidi: http://mrcina.bioinfo.pbf.hr/MEGGASENSE/registration/login.jsp). Do sada je tu platformu pogledalo/upotrebljava 27 korisnika diljem svijeta (od lipnja 2013. godine do danas). Ta je bioinformatička platforma poslužila za razvoj triju bioloških baza podataka: ***ZoophyteBase*** ("Searchable database of a coral proteome"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/Zoophyte/registration/login.jsp i rad broj 4 u Prilogu), ***SCATT*** ("*Streptomyces cattlea* proteome database"; vidi: http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/scattDB/registration/login.jsp) i ***Amylomics*** ("Proteome database of metagenome from geothermal habitats"; https://amylomics.bioinfo.pbf.hr/Amylomics/registration/login.jsp). Do sada je te baze podataka pogledalo/upotrebljava 454, 64 i 115 korisnika diljem svijeta (od srpnja, tj. rujna, 2012. godine do danas). Sudjelovao je i u daljnjem razvoju bioinformatičkog alata ***LSIpredictor*** (http://bioserv7.bioinfo.pbf.hr/LSIpredictor), koji upotrebom latentno semantičkog indeksiranja (LSI) predviđa specifičnosti supstrata adenilacijskih domena (domena A) genskih nakupina koje sadržavaju genetičku uputu za biosintezu nerobosomalno sintetiziranih peptida (NRPS). Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 105 korisnika diljem svijeta (od svibnja 2013. godine do danas). I na kraju, i dalje je nosio razvoj bioinformatičkog alata ***ProteinReader*** (vidi: http://proteinreader.com/), koji analizira MS spektre u svrhu identifikacije aminokiselinskih sekvencija proteina. Bioinformatički alat ***ProteinReader*** - razvijen u suradnji s Laboratorijem za sistemsku biomedicinu Instituta Ruđer Bošković - može, analizirajući MS spektre dobivene upotrebom masenog spektrofotometra MALDI-TOF, predvidjeti proteom bilo kojega organizma i identificirati vrstu organizma, pa čak i soj. Upotreba cjelokupne tehnologije očekuje se u kliničkoj dijagnostici humanih i veterinarskih patogena. Do sada je taj alat pogledalo/upotrebljava 59 korisnika diljem svijeta (od srpnja 2013. godine do danas).

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da,** zbog uspješnog nastavnog, znanstvenog i stručnog rada.
b) Ne, -

U Zagrebu, 31. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

dr sc. Janko Diminić

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Zavod za biokemijsko inženjerstvo
Kabinet za bioinformatiku

Pierottijeva 6
10000 Zagreb, Hrvatska

Tel: +385-1-460 5151
Fax: +385-1-483 6083
E-mail: jdiminic@pbf.hr

Zagreb, 31. 01. 2015.

POPIS OBJAVLJENIH RADOVA TIJEKOM 2014. GODINE

(s indeksiranošću i citiranošću u WoS-u)

A1

1. **Diminic, J.**, A. Starcevic, M. Lisfi, D. Baranasic, R. Gacesa, D. Hranueli, P.F. Long, J. Cullum & J. Zucko. Evolutionary concepts in natural products discovery - what actinomycetes have taught us. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol.*, ***41***, 211-217, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)

2. Baranasic, D., J. Zucko, **J. Diminic**, R. Gacesa, P.F. Long, J. Cullum, D. Hranueli & A. Starcevic. Prediction of the substrate specificity of adenylation domains of non-ribosomal peptide synthetases and other protein properties by latent semantic indexing. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol.*, ***41***, 461-467, 2014. (IF/2013: 2.505/Q2)

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Filip Dujmić
Datum rođenja: 21.04.1979
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 09.12.2009
Prethodna zaposlenja: Podravka 2006 - 2009

Mentor: izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić
Projekt: Primjena ultrazvuka u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji 058-0581846-0717
Laboratorij: Laboratorij za tehničku termodinamiku
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: PBF
b) **godina upisa**: 2009
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:

Sudjelovanje u nastavi:
Inženjerstvo I, Preddiplomski studij,
Inženjerstvo II, Preddiplomski studij Vježbe, Seminar
Inženjerstvo III, Preddiplomski studij Vježbe, Seminar
Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu, Diplomski studij, Seminar

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Projekt „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“ (voditelj prof. dr. sc. Duška Ćurić).

Bilateralni projekt „Ultrazvučna ekstrakcija bioaktivnih spojeva“ sa Sveučilištem u Ljubljani.

Potpora istraživanju „Primjena ultrazvuka visokih intenziteta u pripremi napitaka na bazi mlijeka obogačenih biljnim ekstraktima“ (voditelj prof.dr.sc. Branko Tripalo)

Javna obrana teme disertacije:Ne

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
ZNANSTVENO USAVRŠAVANJE
ERASMUS Stipendija. Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Oddelek za živilstvo, Slovenia (07.01.2014.-07.07.2014.)

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:2

b) **poster**: 5
c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno:

a) **Da, iz razloga** što kolega Filip Dujmić, dipl. ing., koji je uključen u izvođenje nastave vježbi i seminara iz četiri modula „Inženjerstvo I“, „Inženjerstvo II“, „Inženjerstvo III“, i „Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu“, ujedno sudjeluje na projektu „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“ te aktivno provodi istraživanja u sklopu kojih je i njegova doktorska disertacija. Uz to kolega je napisao i sudjelovao u pripremi 1 A1, 3 A3 rada i 2 usmena priopćenja i u izradi 5 postera. Unatoč vrlo obimnom poslu u laboratoriju za tehničku termodinamiku kolega je sve vrlo savjesno, temeljito i odgovorno obavljao. Kolega je kao član izvršnog odbora sudjelovao u organizaciji kongresa pod nazivom „*8. međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista*“. Tehnički je urednik časopisa „*Croatian journal for food technology, biotechnology and nutrition*“. Zahvaljujući svojoj ambicioznosti uz sve obaveze kolega je ujedno boravio 6 mjeseci na stručnom usavršavanju na Biotehniškom fakultetu Univerze v Ljubljani na Oddeleku za živilstvo te se njegov ukupni doprinos tijekom 2014. godine u izvršavanju obveza vezano za nastavu, projekt i sve druge aktivnosti Laboratorija može ocijeniti najvišom ocjenom.

b) ~~**Ne, iz razloga...**~~

U Zagrebu, 09.01.2015.

Potpis mentora

Izv.prof.dr.sc. Mladen Brnčić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1:

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

A3:

1. Vrana Špoljarić, Ivna; Smerdel, Bojana; Čukelj, Nikolina; Dujmić, Filip; Brnčić, Mladen; Novotni, Dubravka; Ćurić, Duška. **Ultrasound Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Cereal Bran** // *Proceedings of 7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13* / Jukić, Marko (ur.). Osijek : Grafika d.o.o., 2014. 203-210.

2. Karlović, Sven; Troha, Ferdinand; Ježek, Damir; Bosiljkov, Tomislav; **Dujmić, Filip**; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko. **Ispitivanje teksturnih svojstava i senzorike slavonskog kulena** // *Proceedings of 4th International Conference "Vallis Aurea" Focus on: Regional and Innovation Development* / Katalinić, Branko (ur.). Požega : Veleučilište u Požegi, 2014. 827-831.

3. Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Semenski, Damir; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko; Ježek, Damir; **Dujmić, Filip**. **IMPLEMENTATION OF ULTRASOUND AND HIGH HYDROSTATIC PRESSURES AS USEFUL MECHANICAL METHODS IN FOOD PROCESSING** // *Proceedings of 31st Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*. 2014. 48-49.

OSTALO:

posteri:

1. Bosiljkov, Tomislav; Tripalo, Branko; **Dujmić, Filip**; Karlović, Sven; Brnčić, Mladen; Ježek, Damir. **Ethanol separation from buckwheat distillate using batch distillation (rectification) column at the optimum reflux ratio** // *Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* / Jadranka Frece (ur.). Zagreb : Croatian Socienty of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 157-157 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

2. Karlović, Sven; Ježek, Damir; **Dujmić, Filip**; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko. **Influence of drying parameters and high intensity ultrasound on textural properties of dried apple and pear slices** // *Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists* / Damir Ježek (ur.). Zagreb : Croatian Socienty of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 158-158.

3. Vrana Špoljarić, Ivna; Smerdel, Bojana; Čukelj, Nikolina; **Dujmić, Filip**; Brnčić, Mladen; Novotni, Dubravka; Ćurić, Duška. **Ultrasound Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Cereal Bran** // *Proceedings of 7th International Congress Flour-Bread'13 and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists Brašno-Kruh'13* / Jukić, Marko (ur.). Osijek : Grafika d.o.o., 2014. 203-210.

4. Karlović, Sven; Troha, Ferdinand; Ježek, Damir; Bosiljkov, Tomislav; **Dujmić, Filip**; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko. **Ispitivanje teksturnih svojstava i senzorike slavonskog kulena** // *Proceedings of 4th International Conference "Vallis Aurea" Focus on: Regional and Innovation Development* / Katalinić, Branko (ur.). Požega : Veleučilište u Požegi, 2014. 827-831.

5. Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Semenski, Damir; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko; Ježek, Damir; **Dujmić, Filip**. **IMPLEMENTATION OF ULTRASOUND AND HIGH HYDROSTATIC PRESSURES AS USEFUL MECHANICAL METHODS IN FOOD PROCESSING** // *Proceedings of 31st Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*. 2014. 48-49.

usmena priopćenja:

1. Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Tripalo, Branko; Ježek, Damir; **Dujmić, Filip**; Brnčić, Mladen. **Application of novel non – thermal technologies on variation of fat globule size and chemical composition of cow milk** // *Abstract Book, International Food Congress, Novel Approaches in Food Industry, NAFI 2014* / Tavman, Sebnem (ur.). Izmir, 2014. 42-42

Karlović Sven; Bosiljkov Tomislav; Ježek Damir; Brnčić Mladen; Tripalo Branko; **Dujmić Filip**. **Textural Properties of High Hydrostatic Pressure Processed Vegetable Based Products** // *Abstract Book - International Food Congress Novel Approaches in Food Industry* / Sebnem Tavman (ur.). Izmir, 2014. 32-32.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marina (Đapić) Tomašević, mag. ing.
Datum rođenja: 29.12.1986.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.11.2011.
Prethodna zaposlenja:/

Mentor: izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić
Projekt: Promjena visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća (058-0580696-2728)
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i analitiku vina
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2011./2012.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 3, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija vina
Diplomski studij: Kemija i tehnologija vina, Senzorika i analitika vina, Proizvodnja predikatnih, specijalnih i pjenušavih vina

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Suradnik na projektu „Razvoj inovativnog integralnog sustava maceracije i fermentacije u proizvodnji crnih vina“, Hamag - Bicro PoC (2014.- 2016).
2. Suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioaktivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“, Strukturni fondovi EU (2014.-2016.).
3. Član Povjerenstva za Smotru Sveučilišta u Zagrebu- organizacija i predstavljanje Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, 14.-15.11.2014.

Javna obrana teme disertacije: „Utjecaj enoloških postupaka na aromu vina Pošip“, 18.10.2013.

Tečajevi i radionice:

1. Stručna radionica „Sauvignon blanc wine conference: One variety, three regions, three countries, one terroir“ održana 03.07.2014., Zagreb, Hrvatska.
2. Informativna radionica „Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada“ održana 12.09.2014., Zagreb, Hrvatska.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 3

1. **Đapić, M.**, Ćurko, N., Vibovec, H., Gracin, L**.**, Kovačević Ganić, K. (2014) Determination of varietal thiols in Pošip wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, Opatija, Croatia.
2. Gracin, L., Kovačević Ganić, K., Ćurko, N., **Đapić, M.**, Jeličić, A., Gršković, F., Tkalec, I. (2014) Determination of the main odorants of Croatian most important monovarietal white wines. *Book of Abstracts of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, Opatija, Croatia.
3. Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M., Kovačević Ganić, K., Ćurko, N., **Đapić, M.**, Radošević, K., Gaurina Srček, V. (2014) Evaluation of deep eutectic solvent in extraction of plant phenolics. *Proceedings of 5th World Congress on Biotechnology, Journal of Biotechnology & Biomaterials*, Valencia, Spain.

b) poster: 2

1. Ćurko, N., **Đapić, M.**, Božičević, N., Švigir, I., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2014) Influence of enological treatments on the phenolic content in white wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, Opatija, Croatia.
2. Zrinščak, S., **Đapić, M.**, Gracin, L. (2014) The influence of different yeast strains on the aroma and sensory characteristics of Graševina wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, Opatija, Croatia.

c) bez rada:/

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Znanstvena novakinja Marina Tomašević u protekloj godini marljivo je i savjesno izvršavala sve svoje obveze, aktivno sudjelujući u znanstveno-istraživačkom i stručnom radu Laboratorija za tehnologiju i analitiku vina. Sudjelovala je u izvođenju studentskih vježbi na 3 modula na preddiplomskom i diplomskom studiju, te je pomagala studentima u izradi diplomskih i završnih radova. Ekperimentalni dio njezinog doktorskog rada napreduje očekivanom dinamikom. Istraživačka aktivnost znanstvene novakinje Marine Tomašević rezultirala je koautorstvom na jednom radu iz skupine a1 te 3 znanstvena rada objavljena u zbornicima radova. Također, s rezultatima istraživanja sudjelovala je na dva međunarodna znanstvena skupa, sa tri usmena izlaganja te dvije poster prezentacije. Posebno bih istaknula usmenu prezentaciju rada pod nazivom „Determination of varietal thiols in Pošip wine“ koju je kolegica održala na VIII. međunarodnom Kongresu prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista (21.-24.10.2014., Opatija, Hrvatska), pri čemu je prezentirala rezultate vezane uz doktorski rad.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, na osnovu svega gore navedenog, **pozitivno** ocjenjujem rad kolegice u prethodnoj godini te molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje Marine Tomašević, mag. ing.

U Zagrebu, 13.01.2015. **Potpis mentora:**

izv. prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a1:

1. Ćurko, N., Kovačević Ganić, K., Gracin, L., **Đapić, M.**, Jourdes, M., Teissedre, P.-L. (2014) Characterization of seed and skin polyphenolic extracts of two red grape cultivars grown in Croatia and their sensory perception in a wine model medium. *Food Chem.* **145**, 15-22.

Znanstveni radovi iz skupine a3:

1. **Đapić, M**., Ćurko, N., Vibovec, H., Gracin, L**.**, Kovačević Ganić, K. (2014) Determination of varietal thiols in Pošip wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, Opatija, Croatia, 5p.

2. Ćurko, N., **Đapić, M.**, Božičević, N., Švigir, I., Gracin, L., Kovačević Ganić, K. (2014) Influence of enological treatments on the phenolic content in white wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, Opatija, Croatia, 5p.

3. Zrinščak, S., **Đapić, M.**, Gracin, L. (2014) The influence of different yeast strains on the aroma and sensory characteristics of Graševina wine. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutricionists*, Opatija, Croatia, 6p.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Ivona Elez Garofulić
Datum rođenja: 27.06.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 16.07.2009.
Prethodna zaposlenja:/

Mentor: Prof. dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
Projekt: 058-0000000-3488 «Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja»
Laboratorij: Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) godina upisa: 2010
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 14 položenih ispita, srednja ocjena 4.93

Sudjelovanje u nastavi:

„Kemija i tehnologija voća i povrća“ (vježbe-60 sati)

Tijekom ljetnog semestra nisam sudjelovala u nastavi jer sam bila na bolovanju radi čuvanja trudnoće.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

-od 01.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

-od 15.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of electrical discharge plasma for preservation of liquid food“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Zoran Herceg), koji je financiran sredstvima Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

Javna obrana teme disertacije: 17.06.2013. „Optimiranje proizvodnje praha soka višnje maraske (Prunus cerasus var. marasca) primjenom sušenja raspršivanjem“

Tečajevi i radionice: /

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: 01.12.2012. – 01.03.2013. Erasmus stručna praksa- Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

Verica Dragović-Uzelac, Danijela Bursać Kovačević, Branka Levaj, Sandra Pedisić, Zoran Zorić, **Ivona Elez Garofulić**, Maja Repajić. Wild fruits as an ingredients for functional food. 'Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj' Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014

Branka, Levaj; Predrag, Putnik; Danijela, Bursać Kovačević; Korina, Herceg; Božidar, Matijević; Robert, Piskač; Maja, Repajić; Verica, Dragović-Uzelac; Sanja, Lončarić; Zoran, Zorić; Sandra, Pedisić; **Ivona, Elez Garofulić**. Minimally processed fruits and vegetables: Current state of "fresh cut" in Croatia. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.)

Levaj, Branka; Dragović-Uzelac, Verica; Ćošić, Zrinka; Bursać Kovačević, Danijela; Repajić, Maja; **Elez Garofulić, Ivona**; Pedisić, Sandra; Zorić, Zoran; Lončarić, Sanja. Višnja Maraska - vrhunska sirovina za vrhunske proizvode // Zbornik sažetaka 9. Znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem / Šimunović, V. ; Strikić, F. (ur.). 2014. 82-83 (predavanje,sažetak,stručni)

Terpinc, Petra; Zlatić, Emil; Hribar, Janez; Tojnko, Stanislav; Vidrih, Rajko; Pedisić, Sandra; **Elez Garofulić, Ivona**. Quality changes of strawberries during storage // 4th Postharvest symposium of Western Balkan countries. 2013.
(predavanje,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

b) poster:

Pedisić, Sandra; Levaj, Branka; Zorić, Zoran; **Elez Garofulić, Ivona**; Dragović-Uzelac, Verica. Polyphenol content and antioxidant capacity of two sour cherry cultivars grown in Croatia affected by freezing storage // PROCEEDINGS 8th International Congress of FOOD TECHNOLOGISTS, BIOTECHNOLOGISTS AND NUTRITIONISTS / Jadranka Frece (ur.).
Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 105-111 (poster,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni)

Dragović-Uzelac, Verica; Bursać Kovačević Danijela; Pedisić Sandra; Levaj, Branka; **Elez Garofulić, Ivona**; Zorić, Zoran; Repajić, Maja. Polyphenolic composition and antioxidant capacity of Croatian wild fruits // Book of Abstract, 7th Central European Congress on Food/Food Chain Integration / Kakurinov, Vladimir (ur.). Skopje : Consulting and Training Center KEY, 2014. 94-94 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

Vidrih, Rajko; Terpinc, Petra; Pedisić, Sandra; **Elez Garofulić, Ivona**; Tojnko, S; Zlatić, Emil; Hribar, Janez. Use of chitosan on the storability of strawberry

(Fragaria ananassa Duch.) // XI international controlled & modified atmosphere research conference, 2013. Book of abstracts. 60-61 (poster,sažetak,znanstveni).

c) **bez rada: /**

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje mentora: Tijekom perioda obuhvaćenog ovim izvješćem kolegica Ivona Elez Garofulić, dipl.ing. koristila je rodiljni dopust kako je i navedeno u prethodnom izvješću. Sudjelovala je u izvođenju nastave iz kolegija „Kemija i tehnologija voća i povrća“ tijekom zimskog semestra 2013. godine. Do odlaska na rodiljni dopust aktivno je sudjelovala u provođenju istraživanja utjecaja hladne plazme na stabilnost antocijana i fenolnih kiselina soka višnje Maraske. Rezultate provedenih istraživanja objavila je u koautorstvu s ostalim kolegama (**Ivona Elez Garofulić**, Anet Režek Jambrak, Slobodan Milošević, Verica Dragović-Uzelac, Zoran Zorić, Zoran Herceg „The effect of gas phase plasma treatment on the anthocyanin and phenolic acid content of sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca) juice“. LWT - Food Science and Technology, In Press, Available online 6 September 2014. (članak, znanstveni).) Budući je na korištenju rodiljnog dopusta osim navedenog nije bila uključena u znanstvena istraživanja i nastavu, osim prethodno navedenog. Iz prethodnih izvješća te priloženog izvješća za akademsku godinu 2013./2014. vidljivo je da se od trenutka dolaska na fakultet kolegica Ivona Elez Garofulić razvila u mladog perspektivnog istraživača koji samostalno, savjesno i učinkovito rješava znanstvene probleme te značajno doprinosi radu i razvoju Laboratorija za procese konzerviranje i preradu voća i povrća te Laboratorija za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva. Maksimalno savjesno, stručno i samostalno pristupa znanstveno-istraživačkom radu te ažurno obavlja sve svoje obaveze dijeleći stečena znanja i s ostalim kolegama. Kolegica Ivona Elez Garofulić je tijekom 2014. koristila rodiljni dopust s kojeg se vraća u srpnju 2015. godine, tako da se obrana doktorata očekuje tijekom 2016. godine.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga navedenih u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora.

U Zagrebu, 14.01.2015.

Potpis mentora

Prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1

Elez Garofulić Ivona; Režek Jambrak Anet; Milošević Slobodan; Dragović-Uzelac Verica; Zorić Zoran; Herceg Zoran. The effect of gas phase plasma treatment on the anthocyanin and phenolic acid content of sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca) juice. LWT - Food Science and Technology, In Press, Available online 6 September 2014. (članak, znanstveni).

Zorić, Zoran; Dragović-Uzelac, Verica; Pedisić, Sandra; Kurtanjek, Želimir; **Elez Garofulić, Ivona**. Kinetics of Anthocyanins, Phenolic Acids and Flavonols Degradation During Heat Treatments of Freeze-dried Sour Cherry Marasca Paste. // Food technology and biotechnology. 52 (2014) , 1; 101-108 (članak, znanstveni).

Elez Garofulić, Ivona; Dragović-Uzelac, Verica; Režek Jambrak, Anet; Jukić, Marijana. The effect of microwave assisted extraction on the isolation of anthocyanins and phenolic acids from sour cherry Marasca (Prunus cerasus var. Marasca). // Journal of food engineering. 117 (2013) , 4; 437-442 (članak, znanstveni).

A2

/

A3

Pedisić, Sandra; Levaj, Branka; Zorić, Zoran; **Elez Garofulić, Ivona**; Dragović-Uzelac, Verica. Polyphenol content and antioxidant capacity of two sour cherry cultivars grown in Croatia affected by freezing storage // PROCEEDINGS 8th International Congress of FOOD TECHNOLOGISTS, BIOTECHNOLOGISTS AND NUTRITIONISTS / Jadranka Frece (ur.). Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 105-111 (poster,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni)

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Alma Filipović (Pezerović)
Datum rođenja: 13. srpnja 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 14. prosinca 2010.
Prethodna zaposlenja: Apipharma d.o.o., Multipharm d.o.o.

Mentor: izv. prof. dr. sc. Senka Djaković
Projekt: Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule
Laboratorij: Laboratorij za organsku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Kemija, Prirodoslovno matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2011.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 1 ispit, 4.0

Sudjelovanje u nastavi: Vježbe iz modula Kemija prirodnih spojeva
Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Potpora istraživanjima 1: Struktura i stabilnost slobodnih radikala dobivenih iz ferocenskih derivanta nukleozida
Potpora: Ferocenski derivati nukleobaza. Priprava, spektroskopska mjerenja i kvantno kemijsko istraživanje
Javna obrana teme disertacije:/
Tečajevi i radionice: /
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**: V. Blasina, **A. Filipović**, J. Lapić, D. Šakić, K. Sanković, S. Djaković, V. Vrček, *Experimental and quantum chemical study of ferrocenyl-substituted nucleobases*, Međunarodni znanstveno-stručni skup XV. Ružičkini dani; Šubarić Drago, Planinić Mirela, Ačkar Đurđica editor(s). Osijek: PTF Osijek, HDKI, 2014. 28-28.
c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora: Znanstvena novakinja Alma Filipović tijekom akademske godine 2013/2014 bila je na rodiljnom dopustu do 13. srpnja 2014. te nije sudjelovala u izvođenju nastave u ljetnom semestru ak. god. 2012/2013. Kolegica Alma Filipović, dipl. ing. je kroz period od kada je zaposlena u svojstvu znanstvenog novaka, pokazala visoku razinu odgovornosti i marljivosti, kako sa aspekta znanstveno-istraživačkog, tako i pedagoškog rada sa studentima. Do sada je objavila jedan znastveni rad kao koautor, te je u 2014. godini sudjelovala na jednom znanstveno-stručnom skupu priopćenjem na posteru (vidi Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: b). Suradnjom i ispunjavanjem svojih obaveza izvrsno se uklopila u tim Laboratorija za organsku kemiju.

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da**, znanstvena novakinja Alma Filipović, dipl. ing. savjesno i uspješno je ispunjavala svoje nastavne i znanstveno-istraživačke obaveze.

U Zagrebu, 15. siječnja 2015.

Potpis mentora

izv. prof. dr. sc. Senka Djaković

Novak i asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Antonija Grbavac
Datum rođenja: 20.03.1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.5.2010.
Prethodna zaposlenja:/

Mentor: : prof.dr.sc. Vladimir Mrša
Projekt: Molekularni mehanizmi ugradnje proteina u staničnu stijenku kvasca
Laboratorij: Laboratorij za biokemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2010./2011
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 3 položena ispita, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi: asistentica na predmetima: Biokemija I, Pročišćavanje i karakterizacija proteina, Biokemijska analitika

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije: 18.01.2012.

Tečajevi i radionice:
Sudjelovanje na 4th FINsyB Research Skills Training Workshop: 'Classical and High-throughput Proteomics',Swammerdam Institute of Life Sciences, Amsterdam, 3.10.2010.-7.10.2010.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:

Grbavac, Antonija; Teparić, Renata; Iva Čanak; Mrša, Vladimir:
Proteolytic processing of Saccharomyces cerevisiae cell wall proteins Scw4p and Scw10p// *Power of Microbes in Industry and Environment,* Primošten, Hrvatska, 2013.

Grbavac, Antonija; Rušev, Ana; Teparić, Renata; Mrša, Vladimir:
The role of Kex2p and yapsins in the proteolytic processing of Scw4p in the Saccharomyces cerevisiae cell wall // *V. International Conference on Molecular Mechanisms of Fungal Cell Wall Biogenesis,* Primošten, Hrvatska, 2012.

Rušev, Ana; Grbavac, Antonija; Teparić, Renata; Stuparević, Igor; Mrša, Vladimir:
The role of proteolytic processing in the covalent attachment of Scw4p in the Saccharomyces cerevisiae cell wall // *Power of Fungi and Mycotoxins in Health and Disease*, Primošten, Hrvatska, 2011.

Grbavac, Antonija; Stuparević, Igor; Mrša, Vladimir:
High mortality and morphological changes of wt+SCW4, wt+SCW10, wt+SCW11 and wt+BGL2 strains of Saccharomyces cerevisiae // *Power of Microbes in Industry and Environment*, Malinska, Hrvatska, 2010.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora: Doktorski studij Antonije Grbavac odvija se prema planu. Od svibnja 2014. studentica se nalazi na porodiljnom dopustu.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga...
Studentica doktorskog studija Antonija Grbavac provodila je u prošloj godini eksperimente u okiru svoje teme doktorskog rada prema planu. Uz to u prvoj polovici 2014, do odlaska na porodiljni dopust, položila je i dio studijskim planom previđenih ispita uz redovito sudjelovanje u nastavi.

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 15. 1. 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc. Jasna Halambek
Datum rođenja: 07.07.1979.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka: 02.01.2005.

Prethodna zaposlenja: od 01.10. 2002. do 31.12. 2004. godine stručni suradnik u Laboratoriju za fizikalnu kemiju i koroziju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, zaposlena putem vladinog programa zapošljavanja "S faksa na posao"

Mentor: Prof. dr.sc. Katarina Berković
Projekt: 058-0582261-2256 "Biološki aktivni spojevi domaćih sorata brokule i kakao zrna" (voditeljica: Izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić-Redovniković).
Laboratorij: Laboratorij za fizikalnu kemiju i koroziju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **obrana doktorata:** 11. travnja 2011. godine , 'Sinteza i evaluacija biološki aktivnih heterocikličkih spojeva kao inhibitora korozije'**.**

Sudjelovanje u nastavi:

Laboratorijske vježbe iz kolegija: Fizikalna kemija (preddiplomski studij)
Seminari iz kolegija: Konstrukcijski materijali i zaštita, te Korozija i zaštita materijala (diplomski studij).
Godišnje opterećenje: 397,5 Norma sati

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
2005.- 2006. ZP 0058004 Metalni susceptori pri pripremi hrane u mikrovalnoj pećnici (voditeljica: prof. dr.sc. Nada Ciković).
2007-2.06.2011. projekt 058 - 058 2261-2253 "Ekološke priprave i elektrokemijska karakterizacija biološki aktivnih spojeva (voditeljica: dr.sc. Marijana Jukić, doc).

Javna obrana teme disertacije: 27. rujna 2010. godine obranila temu disertacije "Sinteza i evaluacija biološki aktivnih heterocikličkih spojeva kao inhibitora korozije".

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje –

J. Halambek, Green approach to preventing corrosion of metals and alloys, Proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable development, (I. Radojčić Redovniković, T. Jakovljević, J. Halambek, M. Vuković, D. Erdec Hendrih, ur.), Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, 2014, 75-80.

b) **poster:**

1. M. Cvjetko Bubalo, K. Radošević, V. Srček Gaurina, **J. Halambek**, N. Ćurko, K. Kovačević Ganić, I. Radojčić Redovniković, Green solvents for green technologies, Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development, Zagreb, 2014.

2. T. Jakovljević, **J. Halambek**, K. Radošević, V. Gaurina Srček, K. Hanousek, I. Radojčić Redovniković, The potential use of *Amorpha fruticosa* L. as natural resource of biologically active compounds, Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development, Zagreb, 2014.

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Znanstvena novakinja Jasna Halambek u protekloj godini uredno je izvršavala svoje obveze, aktivno sudjelujući u izvođenju nastave iz modula Laboratorija za fizikalnu kemiju i koroziju (što je vidljivo iz nastavnog opterećenja od 397 NS) kao i u znanstveno-istraživačkom radu projekta.

Ovo izvješće je pozitivno:
a) Da, **iz razloga** što je iz svega navedenog vidljivo, da dr.sc. Jasna Halambek, viši asistent uredno izvršava sve obveze znanstvenog novaka, kako na području istraživanja tako i na području sudjelovanja u nastavi, te molimo Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje dr.sc. Jasne Halambek.

U Zagrebu, 13. 01. 2015.

Mentor:

Prof. dr.sc. Katarina Berković

Voditeljica projekta:

Izv. prof. dr.sc. Ivana Radojčić-Redovniković

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a1:

1. **J. Halambek*,** M. Cvjetko Bubalo, I. Radojčić Redovniković, K. Berković, Corrosion Behaviour of Aluminium and AA5754 Alloy in 1% Acetic Acid Solution in Presence of Laurel Oil, *International Journal of Electrochemical Science* **9** (2014) 5496 – 5506.

2. M. Cvjetko Bubalo, K. Radošević, I. Radojčić Redovniković**, J. Halambek**., V. Gaurina Srček*, A brief overview of the potential environmental hazards of ionic liquids, *Ecotoxicology and environmental safety* **99** (2014) 1-12.

Znanstveni radovi iz skupine a2:

1. M. Cvjetko Bubalo, K. Radošević, I. Radojčić Redovniković, **J. Halambek,** J. Vorkapić-Furač, V. Gaurina Srček*, Ionske kapljevine – razvoj i izazovi industrijske primjene, *Kemija u industriji : časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **63** (5-6) (2014) 163-171.

Znanstveni radovi iz skupine a3:

1. **J. Halambek**, Green approach to preventing corrosion of metals and alloys, Proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable development, (I. Radojčić Redovniković, T. Jakovljević, J. Halambek, M. Vuković, D. Erdec Hendrih, ur.), Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, 2014, 75-80.

2. M. Cvjetko Bubalo, K. Radošević, V. Srček Gaurina, **J. Halambek**, N. Ćurko, K. Kovačević Ganić, I. Radojčić Redovniković, Green solvents for green technologies, Proceedings of Natural Resources, Green Technology & Sustainable development, (I. Radojčić Redovniković, T. Jakovljević, J. Halambek, M. Vuković, D. Erdec Hendrih, ur.), Faculty of Food Technology and Biotechnology, Zagreb, 2014, 64-69.

3. M. Cvjetko Bubalo, D. Buljan, A. Zandona, I. Radojčić Redovniković, **J. Halambek**, Evaluation of natural ionic liquids and deep eutectic solvents in lipase-catalyzed esterification, Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, (J. Frece, ur.), Baltazar d.o.o., Zagreb, 2014., 1-5.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: TAMARA JURINA, dipl.ing.
Datum rođenja: 18.10.1979.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta-mladog urednika: 1. travnja, 2008.
Prethodna zaposlenja: tajnica izdavačke djelatnosti Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (časopisi Chemical and Biochemical Engineering Quarterly i Kemija u industriji), od 2. 10. 2006. do 31. 3. 2008.

Mentor: dr.sc. Želimir Kurtanjek, red.prof.
Projekt: Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa (058-1252086-0589)
Laboratorij: Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13 ispita, izvrstan

Sudjelovanje u nastavi:
Kolegica je koristila rodiljni i roditeljski dopust u periodu od 16.12.2012.-13.1.2014. te u tom periodu nije sudjelovala u nastavi.

vježbe iz modula "Mjerenje i vođenje procesa"

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana teme disertacije: Modeliranje biološke razgradnje i kinetike nestajanja terbutilazina u tlu: usporedba s atrazinom, 15. svibnja 2012.

Tečajevi i radionice: Wolfram technologies workshop, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zavod za matematiku, Bijenička cesta 30, 10000 Zagreb, 5. 6. 2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: Završen eksperimentalni dio doktorata pod nazivom "Modeliranje biološke razgradnje i kinetike nestajanja terbutilazina u tlu: usporedba s atrazinom" na Institutu Ruđer Bošković (IRB), Zavod za istraživanje mora i okoliša, Laboratorij za analitiku i biogeokemiju organskih spojeva, Bijenička cesta 54, 10000 Zagreb u periodu lipanj 2010.–ožujak 2012.
Mentori: prvi mentor: dr.sc. Nikolina Udiković Kolić, znanstvena suradnica (IRB)
drugi mentor: prof. dr. sc. Želimir Kurtanjek (PBF)

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Ž. Kurtanjek i **T. Jurina**: "Trends in Biotechnology through Publications in Chemical and Biochemical Engineering Quarterly Journal", PUBMET 2014, The Plurality of Approaches to the Scholarly Publishing and Assessment, Zadar, 18.-19.9.2014.

2. 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.-24.10.2014.

b) poster:

1. **Jurina, T.,** Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M., Kurtanjek, Ž.: "Koncentracijski koeficijenti regulacije modela bioremedijacije BTEX-a", X Susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 20.-21.2.2014.

2. **T. Jurina** i Ž. Kurtanjek: "Experiences of reviewing process in biotechnical field: *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly* journal", EASE 2014, The complex world of science editing, Split, 13.-15.6.2014.

3. Čurlin, M., Jurinjak Tušek, A., **Jurina, T.,** Petrinić, I., Kurtanjek, Ž.: "Local sensitivity analysis of integrated membrane bioreactor model", Međunarodni skup XV. Ružičkini dani "DANAS ZNANOST – SUTRA INDUSTRIJA", Vukovar, 11.-12. 9. 2014.

4. Jurinjak Tušek, A., Čurlin, M., **Jurina, T.,** Landeka Dragičević, T., Kurtanjek, Ž.: "Parameter sensitivity analysis of the activated sludge models for wastewater treatment", 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, 21.-24.10.2014.

5. 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.-28.11.2014.

c) bez rada: **/**

Ostala javna predavanja: **/**

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Prema ugovoru o radu **<u>znanstveni novak - mladi urednik</u>** kolegica Tamara Jurina je u potpunosti preuzela uredničke dužnosti:

a) aktivno radi u časopisu (sudjelovanje u radu međunarodne redakcije, korektura radova, metrologija radova, korespondencija s autorima, lektorima i tehničkim uredništvom te ostali administrativni poslovi)
b) u impresumu časopisa navedena je kao urednik-novak (young assistant editor)
c) pohađa izobrazbu u uredničkom poslu (tečajevi i radionice u Centru za stalno stručno usavršavanje knjižničara, Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb)
d) obavila je obveznu uredničku praksu u časopisu "Revija za socijalnu politiku" iz područja društvenih znanosti

Završila je eksperimentalni dio doktorata iz područja primjene biokemijskog inženjerstva u zaštiti okoliša te je trenutno u završnoj fazi pisanja doktorske disertacije.
Kolegica je koristila rodiljni i roditeljski dopust u periodu od 16.12.2012.-13.1.2014.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je Tamara Jurina položila sve ispite na doktorskom studiju s izvrsnim ocjenama, završila eksperimentalni dio i matematičku analizu rezultata, u završetku je pisanja disertacije te se očekuje da će disertaciju obraniti u proljeće 2015. Iz područja disertacije objavila je A1 publikaciju u istaknutom međunarodnom časopisu s visokim faktorom odjeka.

U Zagrebu,

14. siječanj, 2015. **Potpis mentora**

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1)

Jurina, Tamara, Terzić, Senka, Ahel, Marijan, Stipičević, Sanja, Kontrec, Darko, Kurtanjek, Želimir, Udiković-Kolić, Nikolina: "Catabolism of terbuthylazine by mixed bacterial culture originating from s-triazine contaminated soil". *Applied Microbiology and Biotechnology* **98**(16) (2014), 7223-7232.

a2) /

a3)

1. Jurinjak Tušek, Ana, Čurlin, Mirjana, **Jurina, Tamara,** Landeka Dragičević, Tibela, Kurtanjek, Želimir: "Parameter sensitivity analysis of activated sludge models for wastewater treatment". *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists.* Frece, Jadranka (ur.), Zagreb: Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, 23-28.

2. Jurinjak Tušek, Ana, **Jurina, Tamara,** Čurlin, Mirjana, Kurtanjek, Želimir: "Metabolic control analysis (MCA) of the BTEX bioremediation model". *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Frece, Jadranka (ur.), Zagreb: Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014, 17-22.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc. Ana Jurinjak Tušek (poslijedoktorand, viši asistent)
Datum rođenja: 2. lipnja, 1984.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. ožujka, 2008.
Prethodna zaposlenja:/

Mentor: prof.dr.sc. Želimir Kurtanjek
Projekt: Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa (058-1252086-0589)
Laboratorij: Laboratorij za mjerenja, regulaciju i automatizaciju
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 15 od 15, izvrstan

Sudjelovanje u nastavi:
U razdoblju od 8.travnja, 2013 do 7.ožujka, 2014. korišten je rodiljni i roditeljski dopust tako da nije bilo sudjelovanja u nastavi osim vježbi iz kolegija „Elektrotehnika i elektronika“ TTF (svibanj 2014.)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:/

Javna obrana teme disertacije: Razvoj procesa biotransfromacije katehola u mikroreaktoru, 12. travnja, 2012.

Javna obrana disertacije: Razvoj procesa biotransfromacije katehola u mikroreaktoru, 5. travnja, 2013.

Tečajevi i radionice:
23.-24.09.2014. Od projektne ideje do uspješne prijeve na ESF natječaj
5.06.2014. Wolfram Technologies Workshop in Croatia

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:/

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. **Jurinjak Tušek Ana**; Jurina Tamara; Čurlin Mirjana; Kurtanjek Želimir. Metabolic control analysis (MCA) of the BTEX bioremediation model. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014
2. Šalić Anita; **Jurinjak Tušek Ana**; Zelić Bruno. Aqueous two-phase extracion of polyphenols from red and white wine in a microextractor. Natural resources, green technology and sustainable development. Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014

b) poster:

1. **Jurinjak Tušek Ana**; Kurtanjek Želimir; Zelić Bruno. Laccase catalysed catechol biotransformation in a microreactor with continuous aeration. Implementation of microreactor technology in biotechnology. Cavtat, Hrvatska, 05-08.05.2013.
2. Tušek Kristina; Buntak Ivana; Gajdoš Kljusurić Jasenka; **Jurinjak Tušek Ana**; Kurtanjek, Želimir. Ljudsko tijelo kao bioreaktor: model metabolizma alkohola. X. Susret mladih kemijskih inženjera. Zagreb, Hrvatska, 20.-21.02.2014
3. Žilić Hrvoje; **Jurinjak Tušek Ana**; Kurtanjek Želimir. Analiza matematičkog modela biosinteze ergosterola. X. Susret mladih kemijskih inženjera. Zagreb, Hrvatska, 20.-21.02.2014
4. Jurina Tamara; **Jurinjak Tušek Ana**; Čurlin Mirjana; Kurtanjek Želimir. Koncentracijski koeficijenti regulacije modela bioremedijacije BTEX-a. X. Susret mladih kemijskih inženjera. Zagreb, Hrvatska, 20.-21.02.2014
5. Čurlin Mirjana; **Jurinjak Tušek Ana**; Jurina Tamara; Petrinić Irena; Kurtanjek Želimir. Local sensitivity analysis of integrated membrane bioreactor model. 15th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 11.-12.09.2014
6. **Jurinjak Tušek Ana**; Šalić Anita; Kurtanjek Želimir; Zelić Bruno. Effect of surface roughness on flow profile of liquid-liquid system in a microreactor. 15th Ružička days, "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 11.-12.09.2014
7. **Jurinjak Tušek Ana**; Čurlin Mirjana; Jurina Tamara; Landeka Dragičević Tibela; Kurtanjek Želimir. Parameter sensitivity analysis of the activated sludge models for wastewater treatment. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014
8. Čurlin, Mirjana; **Jurinjak Tušek Ana**; Jurina, Tamara; Petrinić, Irena; Hélix-Nielsen, Claus. Integrated reactor and/or membrane system as a green process in food technology and biotechnology. Natural resources, green technology and sustainable development. Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Kolegica Ana Jurinjak Tušek je uspješno obranila doktorsku disertaciju i rezultate istraživanja je prezentirala na međunarodnim skupovima i objavila u istaknutim znanstvenim časopisima.

Ističe se svojim radom u nastavi na predmetima iz mjerenja, automaizacije, reaktorskog inženjerstva i matematičkog modeliranja biotehnoloških procesa.

Također sudjeluje u pripremi nastavnih materijala za e-kolegije iz navedenih predmeta.

Ovo je izvješće pozitivno:

Da, iz razloga što je obranila doktorsku disertaciju, aktivno sudjeluje u svim oblicima nastave, te predlaganju nacionalnih i europskih projekata u svojstvu glavnog istraživača i suradnika.

U Zagrebu, 14.siječnja, 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3; poglavlje u knjizi)

Poglavlje u knjizi:

Šalić Anita; **Jurinjak Tušek Ana**; Zelić Bruno. Microreactors - think big by going small. Biotechnology Series, Vol.12 BIOPROCESS ENGINEERING. (ured. Sinha Shishir). Studium Press LLC, Huston.

A1:

Jurinjak Tušek Ana; Anić Iva; Kurtanjek Želimir; Zelić Bruno (2014) Mass transfer coefficients of slug flow in a microreactor. Korean journal of chemical engineering (rad prihvaćen za objavljivanje)

A3:

1. **Jurinjak Tušek Ana**; Čurlin Mirjana; Jurina Tamara; Landeka Dragičević Tibela; Kurtanjek Želimir. Parameter sensitivity analysis of the activated sludge models for wastewater treatment. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. str. 23-28, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014

2. **Jurinjak Tušek Ana**; Jurina Tamara; Čurlin Mirjana; Kurtanjek Želimir. Metabolic control analysis (MCA) of the BTEX bioremediation model. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. str. 17-22, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014

3. Kurtanjek Želimir; Žilić Hrvoje; **Jurinjak Tušek Ana**. Systems biology and biotechnology. The 2nd International Symposium "Vera Johanides" Biotechnology in Croatia by 2020. str. 63-71. Zagreb, 15-16.4. 2013

4. Luxbacher Thomas; **Jurinjak Tušek Ana**; Čurlin Mirjana; Petrinić Irena; Bukšek Hermina; Pušić Tanja. Assessing the rate of adsorption of a softener on knitted fabrics by streaming potential measurement. 7th International Textile, Clothing & Design Conference, str. 226-231, Dubrovnik, Hrvatska, 5.-8.10.2014.

5. Šalić Anita; **Jurinjak Tušek Ana**; Zelić Bruno. Aqueous two-phase extracion of polyphenols from red and white wine in a microextractor. Natural resources, green technology and sustainable development. Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta:
Sven Karlović

Datum rođenja:
01.07.1976.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta:
01.07.2007.

Prethodna zaposlenja:
Prehrambeno – tehnološki institut

Mentor:
prof.dr.sc. Damir Ježek

Projekt:
Pripremanje sirovina i određivanje teksturalnih svojstava prehrambenih proizvoda

Laboratorij:
Laboratorij za tehnološke operacije

Zavod:
Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
a) naziv, institucija:
poslijediplomski studij prehrambene tehnologije, PBF

b) godina upisa:
2007

c) broj položenih ispita i srednja ocjena:
Prosjek ocjena: 5,0; Doktorirao 10.06.2013.

Sudjelovanje u nastavi:
Inženjerstvo 2 – Vježbe
Inženjerstvo 2 – Seminari
Inženjerstvo 3 – Vježbe
Inženjerstvo 3 – Seminari
Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu – Vježbe
Ultrazvuk u prehrambenom inženjerstvu – Seminari
Vođenje procesa prehrambene industrije – Vježbe

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, HRZZ (voditelj prof.dr.sc. Duška Ćurić)
- Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food, HRZZ (voditelj prof.dr.sc. Verica Dragović – Uzelac)
- Bilateralni projekt „Ultrazvučna ekstrakcija bioaktivnih spojeva“ sa Sveučilištem u Ljubljani
- Potpora istraživanju „HPA ekstrakcija bioaktivnih tvari iz vina i ispitivanje teksturnih i reoloških svojstava prehrambenih sirovina obrađenih visokim tlakom (voditelj prof.dr.sc. Damir Ježek)
- Potpora istraživanju „Primjena ultrazvuka visokih intenziteta u pripremi napitaka na bazi mlijeka obogačenih biljnim ekstraktima“ (voditelj prof.dr.sc. Branko Tripalo)

Javna obrana teme disertacije:
20.09.2010.

Tečajevi i radionice:
EUBIS Training School, Lisabon, Portugal
Citrus Waste Valorisation Workshop, Mersin, Turska

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje: 2

b) poster: 7 postera/sažetaka u zbornicima skupa

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da
Poslijedoktorand Sven Karlović u protekloj godini sudjelovao je u objavi 4 A1 i 2 A3 rada, te 6 sažetaka u zbornicima skupova. Trenutno je suradnik na više znanstvenih i tehnoloških projekata. Uz znanstvenu djelatnost, sudjeluje u izvođenju nastave na 4 kolegija. Recenzirao je tri znanstvena rada za A1 (PLOS One) i A2 (CJFTBN) časopise.
Kao član izvršnog odbora sudjelovao je u organizaciji kongresa „8. međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista“, te je bio u uredničkom odboru knjige „Book of abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists“. Tehnički je urednik časopisa „Croatian journal for food technology, biotechnology and nutrition“. Član je Odbora za informatizaciju PBF-a. U ovoj godini izabran je u zvanje znanstvenog suradnika i na radno mjesto poslijedoktoranda.

U Zagrebu, 09.01.2015.

Potpis mentora

Prof.dr.sc. Damir Ježek

Prilog: Popis radova

A1

Karlović, Sven; Bosiljkov, Tomislav*; Brnčić, Mladen; Semenski, Damir; Dujmić, Filip; Tripalo, Branko; Ježek, Damir. Reducing Fat Globules Particle-Size in Goat Milk: Ultrasound and High Hydrostatic Pressures Approach. // Chemical and Biochemical Engineering Quarterly. Prihvaćen za objavu (2014).

Belščak-Cvitanović, Ana; Komes, Draženka; Dujmović, Marko; Karlović, Sven; Biškić, Matija; Brnčić, Mladen; Ježek, Damir. Physical, bioactive and sensory quality parameters of reduced sugar chocolates formulated with natural sweeteners as sucrose alternatives. // Food Chemistry. 167 (2015) ; 61-70.

Belščak-Cvitanović, Ana; Komes, Draženka; Karlović, Sven; Djaković, Senka; Špoljarić, Igor; Mršić, Gordan; Ježek, Damir. Improving the controlled delivery formulations of caffeine in alginate hydrogel beads combined with pectin, carrageenan, chitosan and psyllium. // Food Chemistry. 167 (2015) ; 378-386.

Barukčić, Irena; Lisak Jakopović, Katarina; Herceg, Zoran; Karlović, Sven; Božanić, Rajka. Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey. // Innovative Food Science and Emerging Technologies. (2014).

A3

Karlović, Sven; Troha, Ferdinand; Ježek, Damir; Bosiljkov, Tomislav; Dujmić, Filip; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko. Ispitivanje teksturnih svojstava i senzorike slavonskog kulena // Proceedings of 4th International Conference "Vallis Aurea" Focus on: Regional and Innovation Development / Katalinić, Branko (ur.). Požega : Veleučilište u Požegi, 2014. 827-831.

Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Semenski, Damir; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko; Ježek, Damir; Dujmić, Filip. Implementation of Ultrasound and High Hydrostatic Pressures as Useful Mechanical Methods in Food Processing. // Proceedings of 31st Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics. 2014. 48-49.

Sažeci u zbornicima skupova

Karlović Sven; Bosiljkov Tomislav; Ježek Damir; Brnčić Mladen; Tripalo Branko; Dujmić Filip. Textural Properties of High Hydrostatic Pressure Processed Vegetable Based Products // Abstract Book - International Food Congress Novel Approaches in Food Industry / Sebnem Tavman (ur.). Izmir, 2014. 32-32

Belščak-Cvitanović, Ana; Nedović, Viktor; Đorđević, Verica; Pravilović, Radoslava; Karlović, Sven; Komes, Draženka; Bugarski, Branko. Comparative evaluation of different natural biopolymers and proteins for encapsulation of green tea (Camellia sinensis L.) bioactive compounds // Book of abstracts of the 1st Congress on Food Structure Design / Vicente, Antonio ; Silva, Christina ; Piazza, Laura (ur.). Braga, Portugal : Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Biológica, 2014. 53.

Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Tripalo, Branko; Ježek, Damir; Dujmić, Filip; Brnčić, Mladen. Application of novel non – thermal technologies on variation of fat globule size and chemical composition of cow milk // Abstract Book, International Food Congress, Novel Approaches in Food Industry, NAFI 2014 / Tavman, Sebnem (ur.). Izmir, 2014. 42-4.

Bosiljkov, Tomislav; Tripalo, Branko; Dujmić, Filip; Karlović, Sven; Brnčić, Mladen; Ježek, Damir. Ethanol separation from buckwheat distillate using batch distillation (rectification) column at the optimum reflux ratio // Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Jadranka Frece (ur.). Zagreb : Croatian Socienty of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 157-157.

Karlović, Sven; Ježek, Damir; Dujmić, Filip; Bosiljkov, Tomislav; Brnčić, Mladen; Tripalo, Branko. Influence of drying parameters and high intensity ultrasound on textural properties of dried apple and pear slices // Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Damir Ježek (ur.). Zagreb : Croatian Socienty of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 158-158.

Zavadlav, Sandra; Janči, Tibor; Marušić, Nives; Medić, Helga; Petrak, Tomislav; Karlović, Sven; Lacković, Igor; Vidaček, Sanja. Assesment of shelflife and quality changes of common squid (Loligo vulgaris) stored on ice by bioelectrical impendance measurements // Book of Abstracts of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Damir Ježek (ur.). Zagreb : Croatian Socienty of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 182-182.

Bosiljkov, Tomislav; Karlović, Sven; Brnčić Mladen; Ježek Damir; Dujmić Filip; Tripalo Branko. Extraction of bioactive compounds from Tangerine peels // Book of Abstracts of Citrus Waste Valorisation Workshop (2015)

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Irena Keser
Datum rođenja: 25.11.1976.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.09.2004.
Prethodna zaposlenja: 15.12.2003.-31.08.2004. stručni suradnik na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu

Mentor: Prof.dr.sc. Irena Colić Barić
Projekt: Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva (058-0222411-2820)
Laboratorij: Laboratorij za znanost o prehrani
Zavod: Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2004.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi: Znanost o prehrani I (vježbe), Znanost o prehrani II (vježbe), Osnove dijetoterapije (seminar i vježbe), Metode za procjenu kakvoće prehrane (vježbe), Pretilost i pothranjenost (vježbe), Prehrana osoba starije dobi (seminar i vježbe)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana teme disertacije: 19.01.2010.

Tečajevi i radionice:
13. siječnja 2014. Informativni dan OBZOR 2020, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.
13. veljače 2014. Radionica o ishodima učenja, predavači profesori Fakulteta organizacije i informatike, Sveučilišta u Zagrebu, PBF.
23. svibnja 2014. Dan doktorata. Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb.
2. lipnja 2014. 40. Škola biološke antropologije „Dr. Hubert Maver“: Interactions between archaic and modern humans, Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb.
1. srpnja 2014. Radionica "Morate znati kamo idete da biste znali jeste li tamo stigli - ishodi učenja u visokom školstvu. Centar za unapređenje nastavničkih kompetencija Sveučilišta u Zagrebu.
23.-24. rujna 2014. Radionica "Od projektne ideje do uspješne prijave na ESF natječaj", 3.2.1. "Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada", Fakultet političkih znanosti, Zagreb.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: /

b) **poster**: 2

1. I. Keser, I. Colić Barić, L. Sokolić, N. Vrkić, N. Vukelić. Serum vitamin D status in elderly women. 7th Central European Congress on Food, Ohrid, Macedonia, 21-24 May 2014, Book of Abstracts, p. 242.
2. I. Rumbak, M. Bituh, I. Keser, I. Rumora Samarin, I. Panjkota Krbavčić, I. Colić Barić. The relationship between milk and milk products consumption and blood lipid profile in women. 7th Central European Congress on Food, Ohrid, Macedonia, 21-24 May 2014, Book of Abstracts, p. 240.

c) **bez rada**: /

Ostala javna predavanja:
19. svibnja 2014. Predavanje prof. dr. sc. Jasminka Ilich-Ernst "Brown fat a possible harbinger for the obesity treatment" - Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb.
14. srpnja 2014. Predavanje "Childhood obesity and nutrition" predavač Barbara Worley Linder s North Carolina State University (NCSU), College of Agriculture and Life Sciences (CALS), SAD. Agronomski fakultet, Zagreb.
15. prosinca 2014. Predavanje "Značajke prehrane kod inkontinencije" na tribini "Inkontinencija–stop!", predavač Irena Keser, Tribina grada Zagreba

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Dr.sc. Irena Keser, viša asistentica, marljivo i kvalitetno je obavljala dodijeljene joj zadaće u nastavi na velikom broju modula (vježbe i seminari). Također je bila vrlo aktivna na sustavu za e-učenje (Merlin). Bila uključena u pružanje stručne pomoći pri eksperimentalnom radu i obradi rezultata pri izradi 4 završna i 1 diplomskog rada pri čemu je pokazala izuzetnu sposobnost za pedagoški rad sa studentima. Također, aktivni je član radne skupune za ishode učenja diplomskog studija Nutricionizam.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, i z svih navedenih razloga u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1
S. Cvijetić, I. Colić Barić, Z. Šatalić, I. Keser, J. Bobić (2014) Influence of nutrition and lifestyle on bone mineral density in children from adoptive and biological families. *Journal of Epidemiology* 24: 209-215.

A2

I. Rumbak, M. Bituh, I. Keser, I. Rumora Samarin, I. Panjkota Krbavčić, I. Colić Barić (2014) The relationship between milk and milk products consumption and blood lipid profile in women. *Journal of Hygienic Engineering and Design* 8: 37-43.

A3
I. Beganović, I. Keser, I. Rumbak, I. Rumora Samarin, A. Ćatović, I. Colić Barić (2014) Cereals and cereal products consumption related to folate intake in older women according to denture wearing. Proceedings of the 7th International Congress Flour-Bread '13, 9th Croatian Congress of Cereal Technologists. M. Jukić i D. Koceva Komlenić (ured.), Osijek: 264-270.

I. Rumbak, V. Žižić, I. Keser, I. Rumora Samarin, I. Višekruna, I. Colić Barić (2014) Relationship of bread intake and blood lipid profile in women. Proceedings of the 7th International Congress Flour-Bread '13, 9th Croatian Congress of Cereal Technologists. M. Jukić i D. Koceva Komlenić (ured.), Osijek: 246-253.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Monika Kovačević
Datum rođenja: 17. veljače 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. srpnja 2007.

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić
Projekt: Metalocenski biokonjugati, heterocikli i makromolekule (058-1191344-3122)
Laboratorij: Laboratorij za organsku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij: Kemija

a) **naziv, institucija**: Prirodoslovno - matematički fakultet
b) **godina upisa**: 2007./ 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 9 položenih ispita s prosječnom ocjenom 5,0

Sudjelovanje u nastavi: Laboratorijske vježbe (Organska kemija, Instrumentalna analiza, Kemija prirodnih spojeva, Peptidni mimetici i pseudopeptidi);

Javna obrana teme disertacije: „Ferocenski biokonjugati s aminokiselinama i ugljikohidratima“, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 21. studenoga 2013.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

poster: A. Čače, **M. Kovačević**, K. Molčanov, K.Radošević, V. Srček Gaurina, S. Roca, L. Barišić, *Konjugati 1'-aminoferocen-1-karboksilne kiseline i prolina: sinteza, konformacijska analiza i biološka evaluacija* X. Susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 2014, 142-142.

M. Kovačević, M. Čakić Semenčić, I. Kodrin, S. Roca, A. Meden, L. Barišić, *Peptidomimetics derived from ferrocene mono- and diamines* 7th International Symposium on Bioorganometallic Chemistry, Beč, Austrija, 2014, P02-P02.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Monika Kovačević do sada je objavila sedam znanstvenih radova citiranih u Current Contentsu [od kojih dva rada faktorima odjeka premašuju median faktora odjeka područja organske kemije (2,34)] te jedan znanstveni rad citiran u sekundarnim publikacijama. Kao stipendist Nacionalne zaklade za znanost (NZZ) i Katholischer Akademischer Ausländer-Dienst (KAAD) boravila je na tromjesečnom znanstvenom usavršavanju iz područja spektroskopske i računalne konformacijske analize ferocenskih konjugata s muraminskom kiselinom na Johannes Gutenberg Universität, Institut für Anorganische Chemie und Analytische Chemie, Mainz, Njemačka. Ispite s doktorskog studija Kemija pri PMF položila

je s prosječnom ocjenom izvrstan te je 19. rujna 2014. uspješno obranila doktorski rad pod naslovom ″Ferocenski biokonjugati s aminokiselinama i ugljikohidratima″. Nastavne obveze izvršavala je odgovorno i predano.
S obzirom na vrijedne postignute rezultate (temeljene na maksimalnom zalaganju kako u eksperimentalnom radu tako i u praćenju recentne literature) i veliki potencijal za daljnji znanstveni razvoj, Naslovu najtoplije preporučam nastavak njezina znanstveno-novačkog statusa.

Ovo je izvješće pozitivno:
a) Da, iz sljedećihrazloga:

- Monika Kovačević je u akad. god. 2013./2014. objavila 1 znanstveni rad citiran u CC publikacijama.
- Uspješno je obranila doktorski rad pod naslovom ″Ferocenski biokonjugati s aminokiselinama i ugljikohidratima″.
- Predano je i odgovorno izvršavala svoje nastavne obveze.

U Zagrebu, 12. siječnja 2015.

Izv. prof. dr. sc. Lidija Barišić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1)

1. **M. Kovačević**, K. Molčanov, K. Radošević, V. Gaurina Srček, S. Roca, A. Čače, L. Barišić*, Conjugates of 1'-Aminoferrocene-1-carboxylic acid and Proline: Synthesis, Conformational Analysis and Biological Evaluation, *Molecules* **19** (2014) 12852-12880.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Klara Kraljić
Datum rođenja: 20. ožujka 1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. srpnja 2007
Prethodna zaposlenja: travanj 2007 - lipanj 2007. Tehnolog u proizvodnji, Pekara Dubravica, Klake 9, 10290 Zaprešić

Mentor: izv. prof. dr.sc. Dubravka Škevin
Projekt: "Stabilnost ulja i bioaktivnih spojeva u ulju tijekom prerade i skladištenja", 058-0580696-0704
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ulja i masti
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) godina upisa: 2007/2008
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: doktorirala u akad. god. 2012/2013

Sudjelovanje u nastavi:

Izvođenje seminara i vježbi u okviru modula:

Osnove prehrambenih tehnologija
Instrumentalna analiza
Kemija i tehnologija ulja i masti
Procesi prerade maslina i kontrola kvalitete proizvoda
Modificirane masti i ulja
Prehrambeni aditivi
Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla

Pomoć pri izradi **3** završna rada i **3** diplomska rada te **1** rada nagrađenog rektorovom nagradom.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije:

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:
b) poster:
c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Kraljić Klara (2014) „Senzorska svojstva bučinog ulja“ , 4. izložba bučinih ulja Sjeverozapadne Hrvatske, Varaždin, 28. ožujka 2014.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, jer je dr.sc. Klara Kraljić u potpunosti odradila sve aktivnosti koje su bile predviđene za akad. god. 2013./2014.

U Zagrebu, 9. siječnja 2015.

Potpis mentora

Izv. prof.dr.sc. Dubravka Škevin

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1

1. Neđeral, Sandra; Petrović, Marinko; Vincek, Dragutin; Pukec Dragutin; Škevin, Dubravka; **Kraljić, Klara**; Obranović, Marko. Variance of quality parameters and fatty acid composition in pumpkin seed oil during three crop seasons. // *Industrial Crops and Products.* **60** (2014) 15-21.

a2

1. Neđeral, Sandra; Pukec, Dragutin; Škevin, Dubravka; **Kraljić, Klara**; Obranović, Marko; Zrinjan, Petra. On-line DACC-HPLC analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons in edible oils. // *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition.* **8** (2013), 3-4; 74-81.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Stela Križanović
Datum rođenja:13.02.1979.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.03.2008.
Prethodna zaposlenja: Podravka d.d.

Mentor: doc.dr.sc. Damir Stanzer
Projekt: 058-0580477-0374 Proizvodnja biološki aktivnih tvari pomoću selekcioniranih kvasaca

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju vrenja i kvasca
Zavod: Prehrambeno –tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Studij biotehnologija-bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

b) godina upisa: 2007/2008 (2009/10 i 2012/2013 mirovanje zbog porodiljnog dopusta)

c) broj položenih ispita i srednja ocjena: u ak. g. 2013/2014 **-** 1 ispit (ocjena 5)

Sudjelovanje u nastavi: ne (porodiljni dopust:16.04.2013. - 22.05.2014.)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana teme disertacije: ne, (obranjena 6.12.2012.)

Tečajevi i radionice: Osnove rada u sustavu Merlin 2.4.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: /

b) poster: I.Ivanuša, S. Kazazić, K. Mikelec, D. Stanzer, **S. Križanović**,V. Stehlik-Tomas, V. Bačun-Družina, A. Butorac, J. Mrvcic: Diversity of the microbial flora present in organic cereals, charasterization of its fermentation and antimicrobial activity, 8th International Congress of Food Technologists, Biotehnologists and Nutritionists, Opatija 21-24 listopada, 2014.

c) bez rada: 7. stručni skup Funkcionalana hrana u Hrvatskoj; Funkcionalna hrana – sinergija znanosti, tehnologije i tržišnih tendencija, 1.07.2014.

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Znanstvena novakinja Stela Križanović nije sudjelovala u nastavi u akademskoj godini 2013/2014 jer je bila na porodiljnom dopustu (od 16.04.2013 do 22.05.2014). Nakon povratka s porodiljnog dopusta (22.05.2014) Stela Križanović nastavila je sa radom na znanstvenim istraživanjima prema planu izrade doktorata. Tijekom ove godine istraživanja su se odvijala u nekoliko smjerova. Najprije je istraživan genom mutiranog soja Nis^R (M12) i divljeg soja kvasca *S. stipitis* kako bi se objasnile razlike u proteinskom profilu. U tu svrhu je napravljeno sekvencioniranje slijeda nukleotida fragmenta DNA koji kodira za Erg6p protein kod mutiranog i divljeg soja kvasca *S. stipitis*. Također je kod mutiranog i divljeg soja kvasca *S. stipitis* napravljena analiza sastava sterola kako bi se utvrdila posljedica blokiranja ekspresije enzima Δ-24-sterol-C metiltransferaze (Erg6p) kod mutiranog soja. Razlike u sastavu sterola mutiranog i divljeg soja povezane su s permeabilnošću i fluidnošću stanične membrane pa je ispitan utjecaj otopljenog kisika na rast mutiranog i divljeg soja kvasca *S. stipitis.*Usporedbom uzgoja mutiranog soja i divljeg soja kvasca *S. stipitis* u labaratorijskom bioreaktoru primjećeno je da divlji soj kvasca *S. stipitis* brže troši izvor ugljika, odnosno ulazi u stacionarnu fazu rasta pri čemu proizvodi *S*-adenozil-L-metionin. Kako bi se smanjio negativan utjecaj otopljenog kisika na rast stanica mutiranog soja ispitan je dodatak glicerola, sorbitola i tweena 80 u podlogu s ciljem stabilizacije strukture stanične membrane mutiranog soja, a time i povećanja brzine rasta.

Ovo je izvješće pozitivno: a) <u>Da</u>, iz razloga... Znanstvena novakinja Stela Križanović je nakon povratka s porodiljnog dopusta (22.05.2014.) redovito ispunjavala sve svoje obaveze u radu na doktoratu.

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 13.01.2015.

Potpis mentora

Doc.dr.sc. Damir Stanzer

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA –
POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr.sc. Mia Kurek
Datum rođenja: 29.05.1984.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.02.2008.
Prethodna zaposlenja:

Mentor: prof. dr. sc. Kata Galić
Projekt: Permeacijska svojstva nekih polimernih materijala za pakiranje hrane, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, br. projekta: 058-1252971-2805
Laboratorij: Laboratorij za pakiranje hrane
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Poslijediplomski doktorski studij Prehrambena tehnologija Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) godina upisa: 2007./2008.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 16 ispita, srednja ocjena odličan (5)

Sudjelovanje u nastavi: Vježbe iz modula Pakiranje hrane (30 norma sati)
Vježbe, seminari i predavanja u IUT Montpellier, Polytech Montpellier, Faculté de Sciences, Sveučilište u Montpellier-u 2, Francuska
Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
- Istraživački projekt 09.01/279 Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, Hrvatska zaklada za znanost, voditelj: prof. dr. sc. Duška Ćurić (u periodu do 01.04.2014.)
- NextGenPack (Next Generation of Food Packaging Materials) u okviru poslijedoktorskog znastvenog usavršavanja u UMR-IATE INRA, Sveučilište u Montpellier-u 2, Francuska

Javna obrana disertacije: 24.10.2012., Dijon (France). Naslov: „Comprehensive study of the effects of formulation and processing parameters on structural and functional properties of active bio-based packaging films“ (*Sveobuhvatno istaživanje utjecaja formulacije i procesnih parametara na strukturna i funkcionalna svojstva aktivnih ambalažnih biomaterijala)*
Dvojni doktorat (Cotutelle de these) SuZ-PBF i UoB Dijon (France). Mentori: Kata Galić / Frédéric Debeaufort

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: poslijedoktorsko usavršavanje u UMR-IATE INRA Sveučilište u Montpellier-u 2, Montpellier, Francuska u periodu od 01.04.2014. – 01.04.2015.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje:
b) poster:
c) bez rada:

1. Stručni skup « The 3 Days of the TRANSMAT team Sustainable Food Packaging Research», 15–17 rujan 2014, Montpellier, Supagro, INRA, UM2, France
2. Konferencija « Recent advances in sustainable bio-based nanocomposites for food packaging » , 27 veljača 2014, Montpellier, Supagro, INRA, UM2, France

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U proteklih godinu dana kolegica Kurek aktivno je sudjelovala u znanstveno-istraživačkom, stručnom i nastavnom radu, što je vidljivo iz priloženog popisa. Kolegica Kurek je od 01. travnja 2014. na poslijedoktorskom usavršavanju u UMR IATE INRA, Sveučilište u Montpellier-u 2, Montpellier, Francuska. Tijekom usavršavanja, kolegica radi na projektu NextGenPack gdje se bavi problematikom vezanom uz razvoj ambalažnih materijala za pakiranje hrane s naglaskom na razvoju matematičkih modela u svrhu predviđanja prijenosa mase (plinova i aroma) iz proizvedenih materijala kao i na trajnosti upakiranog proizvoda. U proteklom periodu sudjelovala je i u izvođenju nastave u Francuskoj (vježbe, seminari i predavanja). U navedenom periodu kolegica je također angažirana kao recenzent znanstvenih radova u međunarodnim časopisima, te je ak.god. 2013./2014. godine recenzirala devet znanstvenih radova namijenjenih objavljivanju u časopisima „Journal of Applied Polymer Science“ „Journal of Food Engineering“, „Postharvest Biology and Technology“, referiranim u svjetskim bazama podataka. Ocjenjujem rad kolegice Kurek izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

U Zagrebu, 08. siječnja 2015.

Mentor:

prof. dr. sc. Kata Galić

PRILOG: Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1 radovi:

1. **Kurek, M.**, Guinault, A., Voilley, A., Galić, K., Debeaufort, F. (2014) Effect of RH on carvacrol release and permeation properties of chitosan based films and coatings. Food Chemistry, 144:9-17.
2. Benbettaïeb, N., **Kurek, M.**, Bornaz, S., Debeaufort, F. (2014) Barrier, structural and mechanical properties of bovine gelatin–chitosan blend films related to biopolymer interactions. Journal of the Science of Food and Agriculture 94(12), 2409-2419.

A2 radovi:

1. **Kurek, M.**, Galuš, S., Debeaufort, F. (2014) Surface, mechanical and barrier properties of bio-based composite films based on chitosan and whey protein. Food Packaging and Shelf life, 1(1):56-67.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA-POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Andreja Leboš Pavunc
Datum rođenja: 14.01.1981.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.07.2007.-30.11.2012. (asistent); 1.12.2012. - viši asistent
Prethodna zaposlenja: /
Mentor: prof. dr. sc. Jagoda Šušković
Projekt: „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“ (voditelj projekta: prof. dr. sc. Jagoda Šušković)
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13/13; 4,92

Sudjelovanje u nastavi:

Zimski semestar 2013./2014.:
1. Biotehnologija 4 (9)
2. Probiotici i starter kulture (8)

Ljetni semestar 2013./2014.:
1. Tehnologija antibiotika (17)
2. Tehnologija enzima (16)
3. Probiotici i starter kulture (8)
4. Mikrobna ekologija (4,5)
5. Crijevna mikroflora, prehrana i zdravlje (6)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Suradnik na bilateralnom znanstvenom projektu "Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products"
2. Suradnik na potpori „Terapijske molekule odabranih probiotičkih bakterija – temelj primjene probiotika kao živih lijekova“
3. Suradnik na potpori „S-proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija – temelj primjene probiotika kao živih lijekova“

Javna obrana teme disertacije: „Fenotipska i genotipska karakterizacija sojeva bakterija mliječne kiseline u svrhu proizvodnje probiotika i funkcionalnih starter kultura“, prihvaćeno 28. travnja 2010.

Tečajevi i radionice:

1. Radionica „Izazovi u mikologiji – rizici vezani uz plijesni u hrani“, Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar, Zagreb, 14. studenog 2014.
2. Dvodnevna radionica na temu otvorenog poziva za dostavu projektnih prijedloga 3.2.1. „Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada“, 25. i 26. rujna 2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. Beganović J., Kos B., Leboš Pavunc A., Uroić K., Šušković J. S-layer proteins of probiotics as living drugs, European Biotechnology Congress 2014, 15-18.05.2014. Lecce Italy

b) poster:

1. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, J. Šušković, Proteolytic activity of the functional starter cultures for cheese production, Power of microbes in industry and environment 2013, Primošten, 9.-12.10.2013. p 65.
2. Uroić K., Beganović J., Hynönen U., Pietilä T.E., Leboš Pavunc A., Kos B., Šušković J., Palva A. S-layer as functional surface protein of probiotic strain *Lactobacillus brevis* D6, 11th International Symposium on Lactic Acid Bacteria – Helath, sustainability, diversity and application“ Egmond aan Zee, Nizozemska, 31.08.-4.09.2014.
3. Leboš Pavunc A., Penava L., Beganović J., Kos B., Ranilović J., Hajduk G., Šušković J. Functional properties of the probiotic strain *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12 in processed cereal/rice based product, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.
4. Uroić K., Beganović J., Kos B., Leboš Pavunc A., Šušković J. Functional characterisation of the S-layer surface protein of *Lactobacillus brevis* D6, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Kolegica dr. sc. Andreja Leboš Pavunc, dipl. ing. je kompetentno obavljala sve svoje obveze, i kao znanstvenica, i kao suradnica u nastavi u akademskoj godini 2013./2014. Aktivno je sudjelovala na međunarodnim i nacionalnim kongresima te stručnim radionicama, a sudjelovala je i u izradi 2 diplomska te 7 završnih radova.

Ovo je izvješće pozitivno:
a) Da, iz razloga što je uredno izvršila sve obveze kao asistent u nastavi, u radu s diplomandima, u znanstvenim istraživanjima te je sudjelovala u pisanju znanstvenih radova.

U Zagrebu, 12. siječnja 2015.

Potpis mentora:

prof. dr. sc. Jagoda Šušković

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1

1. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, P. Džidara, J. Šušković (2013) Proteolytic activity of probitic strain *Lactobacillus helveticus* M92, *Anaerobe* **20** 58-64. **CC 127PA**
2. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, K. Uroić, D. Bučan, J. Šušković (2013) Antibiotic susceptibility and microbial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for cheese production, *Mljekarstvo* **63** (4) 185-194. **SCI 274HD**
3. K. Uroić, M. Nikolić, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Beganović, J. Lukić, B. Jovčić, B. Filipić, M. Miljković, N. Golić, Lj. Topisirović , N. Čadež, P. Raspor, J. Šušković (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian Fresh Soft Cheeses and Serbian White-Pickled Cheeses. *Food Technol. Biotechnol.* 52(2) 232-241.
4. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, K. Uroić, M. Jokić, J. Šušković (2014) Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. *Microbiol. Res.* 169(7-8) 623-632.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvene novakinje/asistentice: Katarina Lisak Jakopović
Datum rođenja: 27.01.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvene novakinje: 01.04.2009.
Prethodna zaposlenja: -

Mentorica: prof.dr.sc. Rajka Božanić
Projekt:

- 01.10.2010. – 30.09.2013. „Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja“ (058-0000000-3488), voditeljica projekta: prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
- 01.04.2009. – 30.09.2010. "Slatki i fermentirani proizvodi na bazi sirutke i sojinog mlijeka" (058-0000000-0443) voditeljica projekta: prof.dr.sc. Rajka Božanić

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno inženjerstvo
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

b) **godina upisa**: 2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16; 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Osnove prehrambenih tehnologija (PT)

Diplomski studij:
Kemija i tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. listopad 2014 – sad: suradnica, Istraživačka potpora „Utjecaj tehnološkog postupka na koncentraciju aflatoksina M1 u mliječnim proizvodima“, voditeljica: prof.dr.sc. Rajka Božanić
2. listopad 2014- veljača 2015. vanjska suradnica; Projekt NAPREDAK- Veleučilište u Karlovcu No.4300-119/2012-SVLR, Operativni program Slovenija - Hrvatska 2007-2013, financiran pri *IPA Operativni program Slovenija – Hrvatska 2007-2013.*
3. 01.01.-30.06.2014. suradnica, Istraživačka potpora „Primjena ultrazvuka u proizvodnji napitaka od sirutke“, voditeljica: prof.dr.sc. Rajka Božanić

4. 01.12.2011. – 30.04.2012. – Stručna suradnica projekta „Ispitivanje trajnosti svježeg sira i vrhnja proizvedenog na OPG-u“, financiranog iz Proračuna Grada Zagreba, a u suradnji sa udrugom „Mali sirari grada Zagreba ZG Sirek“.
5. 1.3.2010. – 1.3.2011. Voditeljica projekta „Frakcioniranje i izolacija sirutkinih proteina pomoću membranske kromatografije“ (br. 03.01/82) financiran pri Hrvatskoj zakladi za znanost u sklopu programa *Stipendije za doktorande*

Javna obrana teme disertacije: 12.04.2012. Obrana disertacije: 01.02.2013.

Tečajevi i radionice:
-
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
-
Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: -

b) poster: 1

Irena Barukčić, **Katarina Lisak Jakopović**, Zoran Herceg, Rajka Božanić: „Utjecaj ultrazvuka na kvalitetu i fermentaciju sirutke“ *41. Hrvatski simpozij mljekarskih stručnjaka s međunarodnim sudjelovanjem*, 9-12.11.2014., Lovran, Hrvatska.

c) bez rada: 1

7. Stručni skup Funkcionalna hrana u Hrvatskoj. 1.7.2014. Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista i Hrvatska gospodarska komora, Zagreb

Ostala javna predavanja:
-

Ostale napomene i mišljenje mentora: Iz prethodno navedenog vidljivo je da je poslijedoktorandica dr.sc. Katarina Lisak Jakopović u proteklom razdoblju uredno izvršavala obveze koje ima kao viša asistentica. Aktivno je sudjelovala u znanstvenim istraživanjima, te u nastavom procesu kroz izvođenje vježbi i seminara. Valja napomenuti da je dr.sc. Katarina Lisak Jakopović bila na porodiljnom dopustu od 24.4.2013. do 13.06.2014. Na osnovu toga, molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo Godišnje izvješće o radu poslijedoktorandice dr.sc. Katarine Lisak Jakopović.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da, iz razloga što je poslijedoktorandica dr.sc. Katarina Lisak Jakopović, viši asistent savjesno ispunila sve postavljene obveze i zadatke te pokazala napredak u svom znanstvenoistraživačkom i nastavnom djelokrugu.

U Zagrebu, 12.siječnja 2015.

Potpis mentorice

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1

1. I. Barukčić, **K. Lisak Jakopović**, Z. Herceg, S. Karlović, R.Božanić (2014) „Influence of high intensity ultrasound on microbial reduction, physico-chemical characteristics and fermentation of sweet whey“ *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, DOI: doi:10.1016/j.ifset.2014.10.013 – prihvaćen za objavu

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Nikola Major
Datum rođenja: 8. prosinac 1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. travanj 2009.
Prethodna zaposlenja: Nema

Mentor: izv. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar
Projekt: Nema
Laboratorij: Laboratorij za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji
Zavod: Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2008./2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16/4,95

Sudjelovanje u nastavi:
1. Analitika prehrambenih proizvoda (V 11x5x1=55)
2. Analitika hrane (V 10x2x1=20)
3. Suvremene metode u kontroli kvalitete prehrambenih proizvoda (V 5x3x1=15)
4. Suvremene metode u analitici hrane (V 5x2x1=10)
5. Upravljanje kvalitetom hrane (S 10x1x1,5=15)
6. Sljedivost u prehrambenom lancu (V 15x2x1=30; S 20x1x1,5= 30)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Nema

Javna obrana teme disertacije: 9. studenog 2012.

Tečajevi i radionice: Nema

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: Nema

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**: 2
c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja: Nema

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno jer je kolega Nikola Major, dipl. ing. tijekom prošle godine sudjelovao u istraživanju i pripremi dva rada koji su bili prezentirani na 8. međunarodnom kongresu prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista. Kolega Nikola Major, dipl.

ing. dovršio je pisanje doktorskog rada te su u tijeku pripreme za obranu doktorskog rada koja će biti 22. siječnja 2015. godine. Iz navedenog vidljivo je da Nikola Major, dipl. ing. uredno izvršava sve obveze znanstvenog novaka, kako na području istraživanja tako i na području sudjelovanja u nastavi.

U Zagrebu, 15.01.2015.

Potpis mentora

izv. prof. dr. sc. Mirjana Hruškar

Novak i asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2012./2013. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta:Nives Marušić Radovčić
Datum rođenja:26.10.1984.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta:1.10.2008.
Prethodna zaposlenja:-

Mentor:Dr. sc. Helga Medić
Projekt:058-0000000-3621,„Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane
Laboratorij:Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe
Zavod:Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Doktorski studij prehrambene tehnologije, PBF
b) **godina upisa**: 2008./2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 17 položenih ispita, srednja ocjena:5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Seminari i vježbe iz kolegija:
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla
Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu
Kemija i tehnologija mesa i ribe
Higijena i sanitacija

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Znanstveni projekt:" Istraživački projekt 09.01/279, Financiran od strane HRZZ-a Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine".
Stručni projekt: Tehničko-tehnološki projekt hipermarketa INTERSPAR.

Javna obrana teme disertacije:
7. srpnja 2011. „Karakterizacija hlapivih spojeva i parametara kvalitete tradicionalnoga istarskoga i dalmatinskoga pršuta"

Tečajevi i radionice:
The GC Seminar, Advanced GC solutions For Environmental Analysis, Advanced GC solutions For Food and Beverage Analysis GC Concepts, Tips, and Troubleshooting, Zagreb, 16.09.2010.

WORKSHOP SOBRE LA CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS, Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (CSIC), Paterna (Valencia), 7.11.2012.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
Od 1.10. 2011. do 15.04.2012.
Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), Valencia, Španjolska

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

b) poster:

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.
2. Medić, H., S. Vidaček, N. Marušić,, A. Jurić, 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.
3. Kralik,, G., Medić, H., Marušić,N., Kralik, Z. (2010) Content of Carnosine in Chicken Breast Muscles. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 kolovoz 2010, Tours, Francuska.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.

13. 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.
14. 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.
15. 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.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:-

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Poslijedoktorandica dr.sc. Nives Marušić Radovčić obranila je 8.05.2013. svoj doktorski rad pod naslovom „Karakterizacija hlapivih spojeva i parametara kvalitete tradicionalnoga istarskoga i dalmatinskoga pršuta“ te je izabrana u nastavno zvanje poslijedoktoranda i znanstveno zvanje znanstvenog suradnika. Iz rezultata doktorskog rada objavila je u ovoj akademskoj godini a1 i a2 rad te je sudjelovala dva međunarodna i jednom nacionalnom znanstvenom skupu. Savjesno i s velikim entuzijazmom obavlja zadatke vezane uz izvođenje nastave (seminari, vježbe) na preddiplomskom studiju Prehrambene tehnologije i Nutricionizma i diplomskim studijima Prehrambeno inženjerstvo i Upravljanje sigurnošću hrane, te u izradi diplomskih i završnih radova. Istovremeno kontinuirano sudjeluje u znanstveno-istraživačkom radu na projektima „Bioimpedancijska spektroskopija u sustavu kontrole kvalitete i sigurnosti hrane“ i “ Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“.
S obzirom na navedene aktivnosti u protekloj godini rada u svojstvu znanstvenog novaka - poslijedoktoranda ocjenjujem rad kolegice Marušić Radovčić izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je poslijedoktorandica dr.sc. Nives Marušić Radovčić u protekloj godini obranila svoj doktorski rad, aktivno sudjelovala u nastavi te stručnom i znanstvenom radu Laboratorija za tehnologiju mesa i ribe.

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 6. veljače 2014.

Potpis mentora

Izv.prof.dr.sc. Helga Medić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a1

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.
2. Vidacek, S., Medić, H., Marusic, N., Tonkovic, 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.
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.
4. Marušić, N., Aristoy, M-C., Toldrá, F. (2013) Nutritional pork meat compounds as affected by ham dry-curing, Meat Science, 93, 53-60.
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.

Znanstveni radovi iz skupine a2

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.
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.
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.
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.
5. Pavlinic Prokurica, I., Bevardi, M., Marusic, N., Vidacek, S., Kolaric Kravar, S., Medic, H. (2010): Nitrites and nitrates as precursors of N- nitrosamines in canned liver patties. The first Croatian meat journal 12 (6) 322-332.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.

Znanstveni radovi iz skupine a3

1. H. Medic, Vidacek, S., Marusic, 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 August 2010, Tours, France.
2. Kralik, G., Medić, H., Marusić, N., Kralik, Z. (2010) Content of Carnosine in Chicken Breast Muscles. XIIIth European Poultry Conference, 23-27 August 2010, Tours, France.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AKAD. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marina Miklenić
Datum rođenja: 15. listopada 1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. travnja 2009.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec
Projekt:
1) Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca (MZOŠ 0580477-2258);
2) Ciljane genetičke modifikacije u kvascima *Saccharomyces cerevisiae* i *Dekkera bruxellensis* (kratkoročna financijska potpora istraživanju 2013. god., Sveučilište u Zagrebu);
3) "Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials" (HRZZ, voditelj prof. dr. sc. B. Šantek).

Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
- **a) naziv, institucija**: doktorski studij biologije, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- **b) godina upisa**: 2009./2010.
- **c) broj položenih ispita i srednja ocjena**: položenih ispita 7/7, srednja ocjena 5.0

Sudjelovanje u nastavi:
Preddiplomski studij Biotehnologije: Modul Genetičko inženjerstvo – vježbe, 96 sati nastave

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije:
24. 01. 2013. - Javna obrana teme disertacije pod naslovom „Rekombinogenost palindroma i kvazipalindroma u genomu kvasca *Saccharomyces cerevisiae*" održana je pred povjerenstvom u sastavu: dr. sc. Ksenija Zahradka (IRB), prof. dr. sc. Vladimir Mrša (PBF) i prof. dr. sc. Višnja Besendorfer (PMF).

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

Žunar, B., **Miklenić, M.,** Štafa, A., Svetec, IK. Genetic transformation and characterization of yeast Dekkera/Brettanomyces bruxellensis. Power of Microbes in Industry and Environment 2013, 09. – 12. 10. 2013., Primošten, Hrvatska.

b) poster:

Miklenić, M., Lisnić, B., Žunar, B., Štafa, A., Svetec, I.K. Colour-based screening for detection of genes affecting palindrome stability *in vivo*. Power of Microbes in Industry and Environment 2013, 09. – 12. 10. 2013., Primošten, Hrvatska.

c) bez rada:-

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U akad. god. 2013./2014. dipl.ing. Marina Miklenić završila je eksperimentalni dio svog doktorskog rada, te napisala disertaciju pod naslovom „Rekombinogenost palindroma i kvazipalindroma u genomu kvasca *Saccharomyces cerevisiae*". Doktorski rad je u postupku ocjene, a obrana se očekuje u veljači ili ožujku 2015. godine. U ovoj i slijedećoj godini očekuje se i objavljivanje vrijednih znanstvenih rezultata koji su dobiveni tijekom izrade doktorata. U protekloj akademskoj godini dipl.ing. Marina Miklenić sudjelovala je na kongresu Power of Microbes in Industry and Environment 2013, kao koautor jednog postera i jednog usmenog izlaganja, te je bila koautor jedne publikacije (referenca u prilogu) objavljene u časopisu DNA Repair (petogodišnji IF=3.979, Q1 u kategoriji „Toxicology" i Q2 u kategoriji „Genetics & Heredity"). Također, pomagala je studentici Ani Lončar u izradi magistarskog rada pod naslovom „Rekombinogenost palindromskih sekvencija u genomu odabranih mutanata kvasca *Saccharomyces cerevisiae*" koji je obranjen 30. rujna 2014.

Ovo je izvješće pozitivno jer dipl.ing. Marina Miklenić kompetentno i savjesno obavlja sve svoje zadatke kako u nastavnom tako i u znanstveno-istraživačkom radu.

U Zagrebu, 14.01.2015. **Dekanica Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta**

Prof.dr.sc. Mirjana Hruškar

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3): ukupno 3 rada iz skupine a1, **od toga 1 objavljen u ak. godini 2013./14:**

1. Štafa A., **Miklenić M.**, Žunar B., Lisnić B., Symington L.S., Svetec I.K. (2014) Sgs1 and Exo1 suppress targeted chromosome duplication during ends-in and ends-out gene targeting. *DNA Repair (Amst).* 22:12-23.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Teuta Murati**
Datum rođenja: 17. 06. 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 10. 2008.
Prethodna zaposlenja: srpanj 2007. – rujan 2008. GlaxoSmithKline istraživački centar Zagreb d.o.o., Zagreb

Mentor: **prof. dr. sc. Branimir Šimić**
Projekt: Endokrino-aktivne supstancije u hrani i oštećenja reproduktivnog sustava (058-0582184-2232)
Laboratorij: Laboratorij za toksikologiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: akad. god. 2008./2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 12 ispita; srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi: moduli: Osnove toksikologije – preddiplomski studij N
Toksikologija hrane – diplomski studiji N, USH, PI
Toksikologija – diplomski studij MB
Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva – diplomski studiji BPI, MB, PI, N, USH
Toksikološki aspekti pripreme hrane - diplomski studij N

Opterećenje u akad. god. 2013./2014. prema povjeri nastave ne računajući broj studentskih grupa – seminara 31 sati, vježbi 51 sati.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
HRZZ znanstveni projekt „*Application of innovative technologies for production of plant extract as an ingredients for functional food*“ voditeljice prof. dr. sc. Verice Dragović-Uzelac

Javna obrana teme disertacije:
13. lipnja 2012. g.
Predložena tema: ***Određivanje citotoksičnih učinaka polikloriranih bifenila.***

Tečajevi i radionice: *ATCC Cell Culture* seminar, Ljubljana, Slovenija, rujan 2011.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
Murati, T., Kmetič, I., Kniewald, J., Šimić, B.: Endocrine disruptors and animal-free

toxicology. *Biotechnology in Croatia by 2020, The 2nd International Symposium „Vera Johanides“*, Zagreb, May 2013.

b) poster:

Kmetič, I., Brozović, A., Murati, T., Kniewald, J., Šimić, B.: Comparative assessment of polychlorinated biphenyls' toxic potential in ovary cells. *The 48th Congress of the European Societies of Toxicology – EUROTOX 2012*, Stockholm, Sweden, June 2012.

Murati, T., Durgo, K., Kmetič, I., Šimić, B.: Vitamin E protects ovary cells against polychlorinated biphenyl induced toxicity. *The 50th Congress of the European Societies of Toxicology* – EUROTOX 2014, Edinburgh, United Kingdom, September 2014.

c) bez rada:

Onečišćivači u okolišu, opasne i štetne tvari u hrani, Zagreb, prosinac 2010.

Ostala javna predavanja:

Predavanje „*In vitro toksikologija – možemo li bez pokusnih životinja?*“ održano u sklopu projekta popularizacije znanosti „Dan za znanost“ Gimnazije „Fran Galović“ Koprivnica, svibanj 2014.

Pomoć pri izradi završnih radova:

Miletić, Marina: *Primjena kulture životinjskih stanica u ispitivanjima toksičnosti ksenobiotika* / završni rad - preddiplomski studij. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2010. Voditelj: Kmetič, Ivana.

Babin, Nina: *Poliklorirani bifenili i oksidacijski stres* / završni rad - preddiplomski studij. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2012. Voditelj: Kmetič, Ivana.

Milanović, Marina: *Organoklorirani insekticidi* / završni rad - preddiplomski studij. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2012. Voditelj: Šimić, Branimir.

Štefanko, Ana: *Alergeni iz hrane životinjskog podrijetla i njihova stabilnost tijekom procesiranja* / završni rad - preddiplomski studij. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2014. Voditelj: Kmetič, Ivana.

Kolarić, Josipa: *Utjecaj procesiranja na alergene biljnog podrijetla* / završni rad - preddiplomski studij. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2014. Voditelj: Kmetič, Ivana.

Budimir, Jelena: *Potencijal antioksidativnih tvari u sprječavanju toksičnih učinaka polikloriranih bifenila* / završni rad - preddiplomski studij. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb 2014. Voditelj: Kmetič, Ivana.

Blažević, Valentina: *Interakcije kontaminanata u hrani i prirodnih sastojaka hrane na molekulsko staničnoj razini* / završni rad - preddiplomski studij. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb 2014. Voditelj: Šimić, Branimir.

Pomoć pri izradi diplomskih radova:
Miletić, Adrijana: *Citotoksički učinak PCB 77 i protektivni učinak vitamina E na proliferaciju CHO (Chinese Hamster Ovary)-K1 stanica* / diplomski rad. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2012. Voditelj: Kmetič, Ivana.

Novoselić, Tamara: *Određivanje citotoksičnog učinka PCB-a 153 i protektivnog učinka vitamina E metodom Kenacid Blue/* diplomski rad. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2013. Voditelj: Šimić, Branimir.

Miletić, Marina: *Učinci polikloriranih bifenila i vitamina E na CHO (Chinese Hamster Ovary) – K1 staničnu liniju* / diplomski rad. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 2013. Voditelj: Šimić, Branimir.

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Dipl. ing. Teuta Murati je u protekloj akademskoj godini intenzivno sudjelovala u tekućim istraživanjima na znanstvenom projektu, u sklopu kojih su i aktivnosti vezane uz izradu doktorske disertacije. Neke od rezultata istraživanja prezentirala je na međunarodnom znanstvenom skupu EUROTOX 2014 održanom u Edinburghu. Savjesno se posvećivala radu uz mnogo samoinicijative, kako u planiranju, tako i u izvođenju eksperimenata. Također je aktivno sudjelovala u pripremi znanstvenih radova objavljenih ili ponuđenih za tisak. S usmenim izlaganjem bila je učesnik projekta popularizacije znanosti. Istovremeno je sudjelovala u nastavnom procesu na preddiplomskom i diplomskim studijima na PBF-u. Stečena znanja i vještine u istraživačkom radu iskazala je pružajući veliku pomoć studentima pri izradi njihovih završnih i diplomskih radova u Laboratoriju za toksikologiju. Pri tome su do izražaja dolazile njene edukacijske sposobnosti, kao i spremnost za samostalno vođenje eksperimentalnih postupaka, logičko prosuđivanje i interpretaciju rezultata istraživanja.

Ovo je izvješće pozitivno: **a) <u>Da, iz razloga</u>...**
navedenih pod *Ostale napomene i mišljenje mentora.*

b) ~~Ne, iz razloga~~...

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis mentora

Prof. dr. sc. Branimir Šimić

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Citiranost u WOS: 21
Citiranost u SCOPUS: 24

a1:

Šimić, B., Kmetič, I., Murati, T., Kniewald, J. (2012) Effects of lindane on reproductive parameters in male rats. *Vet. Arhiv* **82**, 211-220.
(SCI Expanded WOS:000301893700009; CC CCC:000300448500013; SCOPUS)

Vrančić, M., Banjanac, M., Nujić, K., Bosnar, M., Murati, T., Munić, V., Stupin Polančec, D., Belamarić, D., Parnham M. J., Eraković Haber, V. (veljača, 2012) Azithromycin distinctively modulates classical activation of human monocytes in vitro. *Br. J. Pharmacol.* **165**, 1348-1360.
DOI: 10.1111/j.1476-5381.2011.01576.x
(SCI Expanded WOS:000300448500013; SCOPUS;)

Kmetič, I., Radošević, K., Murati, T., Šimić, B., Kniewald, Z., Kniewald, J. (2009) Lindane-induced cytotoxicity and the role of vitamin E in Chinese hamster ovary (CHO-K1) cells. *Toxicol. Mech. Method.* **19**, 518-523.
DOI: 10.3109/15376510903280107
(SCI Expanded WOS:000271559800006; SCOPUS)

a2:

Kmetič, I., Murati, T., Kvakan, K., Ivanjko, M., Šimić, B. (2012) Poliklorirani bifenili – toksičnost i rizici. *Croat. J. Food Sci. Technol.* **4**, 71-80.
(CAB Abstracts; FSTA: AN 2012-11-Cf2690)

ostali radovi:

Kmetič, I., Muštra, J., Murati, T., Šimić, B., Kniewald, J. (2008) Primjena kulture stanica ovarija hrčka kao alternativnog test sustava u ispitivanju toksičkog učinka PCB-77. *Hrvat. vet. vjesn.* **31**, 51-57.

Murati, T., Šimić, B., Kniewald, J., Kmetič, I. (2014) Endocrine disruptors and animal-free toxicology. *Annual 2013 of the Croatian Academy of Engineering*, 103**-**116.

Novak i asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Sanja Musladin
Datum rođenja: 28.09.1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.04.2008. /
poslijedoktorand: 1.09.2014.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor: Prof. dr. sc. Slobodan Barbarić
Projekt: 058-0580477-0247; Ekspresija gena u kvascu: kontrola transkripcije remodeliranjem kromatina
Laboratorij: Laboratorij za biokemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Doktorski studij kemije, Prirodoslovno-matematički fakultet
b) **godina upisa**: 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 8; 4.9

Sudjelovanje u nastavi: Vježbe iz modula Biokemija I i Molekularna biologija - godišnje opterećenje 125 norma sati; konzultacije i ispravljanje pismenih ispita iz modula Biokemija I i Biokemija II te konzultacije iz modula Molekularna biologija

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: /

Javna obrana teme disertacije: 22.07.2013.

Tečajevi i radionice:
Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
(protekla školska godina)

b) **poster**:
S. Musladin, D. Hlevnjak, N. Krietenstein, P. Korber, S. Barbarić, **Chromatin remodeling process at the yeast PHO5 promoter is essentially dependent on the activity of RSC remodeling complex**. *Book of Abstracts of the Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology "The Interplay of Biomolecules"*, Zadar, Hrvatska **2014.**

S. Musladin, D. Hlevnjak, N. Krietenstein, P. Korber, S. Barbarić, **The RSC remodeling complex as essential component of the remodeler network for chromatin remodeling at the yeast PHO5 promoter**. *Abstracts of papers*

presented at the 2014 meeting on Epigenetics & Chromatin, Cold Spring Harbor, SAD, **2014.**

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Sanja Musladin je uspješno završila rad na disertaciji te je 15.07.2014. obranila disertaciju. Osim toga, značajno je angažirana sudjelovanjem u nastavi na tri kolegija (studentskim vježbama, kolokvijima, konzultacijama te pismenim ispitima i testovima) gdje pokazuje odgovornost i primjerenu stručnost.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da.
Sanja Musladin je obranila disertaciju, a rezultati njenog rada (prvi autor) objavljeni su u prestižnom časopisu Nucleic Acid Res. (IF 8,81) a još jedan rad je u pripremi.

U Zagrebu, 16.01.2015.

Potpis mentora:

Dr. sc. Slobodan Barbarić, red. prof.

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

S. Musladin, N. Krietenstein, P. Korber and S. Barbaric, The RSC chromatin remodeling complex has a crucial role in the complete remodeler set for yeast PHO5 promoter opening. Nucleic Acids Res. 42 (**2014**) 4270–82.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Mario Novak
Datum rođenja: 03.02.1981
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 30.09.2009
Prethodna zaposlenja: nema

Mentor: dr. sc. Predrag Horvat
Projekt: Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala MZOŠ (058-0581990-2004)
Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2009
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 9 od 11; sred. ocjena 5

Sudjelovanje u nastavi:
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Bijela biotehnologija - Seminar
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, PDS Biotehnologija, Biokemijsko inženjerstvo -vježbe
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, PDS Biotehnologija, Biotehnologija 3 -vježbe
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Biotehnološka proizvodnja octa vježbe
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, DS Bioprocesno inženjerstvo, Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika –vježbe i seminar
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, PDS Biotehnologija i DS Bioprocesno inženjerstvo, Tehnologija piva -vježbe

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:-

Javna obrana teme disertacije:
Tema: Matematičko modeliranje i istraživanje prijenosa mase u razvoju održivih tehnoloških procesa proizvodnje organskih otapala i biogoriva, 12.11.2012

Tečajevi i radionice:
Međunarodna znanstvena radionica, **Numerical simulation technologies as a driving force for innovation in engineering, medicine and applied sciences,** Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, Croatia, 07.06.2011

Mathlab Applications - seminar, Faculty of Eletrical Engineering and Computing, University of Zagreb. 21.06. 2012

Bioprocess Engineering Course, (European Federation of Biotechnology) 2- 8 September 2012, Supetar, Island Brač, Croatia

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
Znanstveno usavršavanje izvan Hrvatske, Austrija, TU Graz, Institut für Prozess- und Partikeltechnik Srpanj/Kolovoz 2010.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje:

Mario Novak, Franjo Pecik, Nada Glumac, Josip Zorčec, Predrag Horvat.
Optimizacija ´biotehnološkog procesa pročišćavanja otpadnih voda matematičkim modeliranjem // *Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji*. 2009.
(predavanje,objavljeni znanstveni rad u Zborniku skupa).

M. Novak, P. Horvat, B. Šantek.
Mathematical modelling and mass transfer research in development of sustainable bioprocesses for production of biofuels // - Sustainable Developmnet Symposium, 2013-3rd 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 zn. rada u zborniku skupa)

b) posteri:-

1. Mario Novak, Predrag Horvat, Božidar Šantek.
Development of hybrid integrated bioprocess for ethanol production // 2nd Annual European Postgraduate Sustainable Development Symposium - Book of Abstracts , 2012. / Narodoslawsky, Michael ; Schnitzer, Hans (ur.).
Graz : Verlag der Technischen Universität Graz, 2012. 25-25 (poster, međunarodna recenzija, sažetak zn. rada u zborniku skupa).

2. 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 - Book of Abstracts / Narodoslawsky, Michael ; Schnitzer, Hans (ur.).
Graz : IPPE, Graz University of Technology, 2012. (poster, međunarodna recenzija, sažetak zn. rada u zborniku skupa)

3. Mario Novak, Božidar Šantek,
Pivo jedan od prvih funkcionalnih proizvoda, Znanstveno stručni skup: Hrana kao temelj zdravlja i dugovječnosti, 18.06.2012 HAZU

4. M. Novak, D. Oros, B. Šantek, P. Horvat, Development and mathematical modelling of hybrid integrated bioprocess for ethanol production, Bioprocess Engineering Course, (European Federation of Biotechnology) 2- 8 September 2012, Supetar, Island Brač, Croatia (poster, međunarodna recenzija, sažetak zn. rada u zborniku kursa)

5. 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 (poster)

6. 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)

7. 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.).
Skopje : Consulting and training center KEY, 2014. 52-52 (poster).

8. 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.).
Vienna : Bastiaanse Communication, Bilthoven, Netherlands, 2014. 85-85 (predavanje, i poster).

c) bez rada:-

Ostala javna predavanja: ne

Ostale napomene i mišljenje mentora:
U prethodnom jednogodišnjem razdoblju Mario Novak, dipl. ing. je uredno izvršavao obveze koje ima kao znanstveni novak. Aktivno je sudjelovao u istraživanjima na znanstvenom projektu "Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala", te u nastavom procesu kroz izvođenje vježbi i seminara na preddiplomskom studiju Biotehnologije (Biokemijsko inženjerstvo, Biotehnologija 3) i diplomskom studiju Bioprocesno inženjerstvo (Bijela biotehnologija, Biotehnološka proizvodnja octa, Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika, Tehnologija piva) Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Kandidat treba položiti još dva ispita doktorskog studija. U tijeku je završna obrada eksperimentalnih rezultata i pisanje doktorske disertacije na engleskom jeziku.Na osnovi toga, molim Fakutetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvenog novaka, Maria Novaka, dipl.ing.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga. Da, iz razloga što je Mario Novak, dipl. ing. uredno izvršavao svoje radne obaveze na projektu "Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala" kao i obveze vezane uz izvođenje nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu, ____14.01.2015_____

Potpis mentora

Prof. dr. Predrag Horvat

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1

Mario Novak; Predrag Horvat (2012). **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.

Mario Novak , Martin Koller, Gerhart Braunegg, Predrag Horvat (2015). **Mathematical modelling as a tool for optimized PHA production.** *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. Vol 29 (2), (pregledni rad prihvaćen za objavljivanje)

a2

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*. **6** (2014) ; 166-170 (članak, znanstveni)

Novak, viši asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Mladen Pavlečić
Datum rođenja: 20. 05. 1983**.**
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 07. 2007.
Prethodna zaposlenja:

Mentor: Prof. dr. sc. Božidar Šantek
Projekt: Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala (058-0581990-2004), MZOS RH i „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocelullosic raw materials“ (SPECH-LRM) (9158; Croatian Science Foundation)

Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikroobiologiju i tehnologiju slada i piva

Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, PBF
b) **godina upisa**: 2007.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13, srednja ocjena: 4,92

Sudjelovanje u nastavi:
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Biokemijsko inženjerstvo, vježbe
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Biokemijsko inženjerstvo i bioprocesna tehnika, vježbe
Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Proizvodnja bioplina iz obnovljivih sirovina, vježbe

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije:
05. 07. 2012.

Tečajevi i radionice:
25-26. 09.2014.
„Od projektne ideje do uspješne prijave na ESF natječaj“

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:
c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U prethodnom jednogodišnjem razdoblju dr. sc. Mladen Pavlečić, dipl. ing. je uredno izvršavao obveze koje ima kao znanstveni novak. Aktivno je sudjelovao u istraživanjima na znanstvenom projektu "Hibridni integrirani bioprocesi i održivost proizvodnje organskih otapala", te se uključio u istraživanje na novom projektu „Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocelullosic raw materials“ (SPECH-LRM; br. 9158; HRZZ), te u nastavom procesu kroz izvođenje vježbi na jednom modulu preddiplomskog studija Biotehnologije i na dva modula diplomskog studija Bioprocesnog inženjerstva Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Na osnovi toga, molim Fakutetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvenog novaka, dr. sc. Mladena Pavlečića, dipl. ing.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je dr. sc. Mladen Pavlečić, dipl. ing. uredno izvršavao svoje radne obaveze vezane uz istraživanje na znanstvenom projektu kao i u izvođenju nastave na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu, 14. 01. 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3) tijekom 2013/2014

Radovi iz skupine a1:

Radovi iz skupine a2

Radovi iz skupine a3

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Kristina Radošević
Datum rođenja: 11. 12. 1976.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 07.01.2003. / 26.02.2003.
Prethodna zaposlenja: **-**

Mentor: Prof. emer. Zlatko Kniewald
Projekt: Nekliničke metode ispitivanja tvari iz okoliša na stanicama sisavaca i riba (MZOS 058-0582184-2414); Voditeljica projekta od 2009. g.: dr. sc. Višnja Gaurina Srček, izv. prof.
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: doktorski studij Biotehnologije-bioprocesno inženjerstvo, PBF
b) **godina upisa**: 2003.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16/16; prosječna ocjena = izvrstan (5,0)

Sudjelovanje u nastavi:

PREDDIPLOMSKI MODULI: Biotehnologija 4; Tehnologija vitamina i hormona.

DIPLOMSKI MODULI: Tehnologija životinjskih i biljnih stanica; Osnove tkivnog inženjerstva; Interakcije molekula i receptora; Metodika znanstvenog rada i zaštita intelektualnog vlasništva.

POSLIJEDIPLOMSKI DOKTORSKI STUDIJ: Prijenos signala receptorima u stanici; Biotehnološka primjena životinjskih stanica.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
Potpora Sveučilišta u Zagrebu *Nova otapala – primjena i evaluacija učinka na okoliš*

Javna obrana teme disertacije: 20. 04. 2005.

Tečajevi i radionice: **-**

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: **-**

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
Radojčić Redovniković, I., Cvjetko Bubalo, M., Ganić Kovačević, K., Ćurko, N., Đapić, M., **Radošević, K.**, Gaurina Srček, V. Evaluation of deep eutectic solvent in extraction of plant phenolic. Proceedings of 5th World Congress on Biotechnology, Journal of Biotechnology&Biomaterilas. OMICS group, Valencia, 2014.

b) **poster**:
Čače, A., Kovačević, M., Molčanov, K., **Radošević, K.,** Srček Gaurina, V., Roca, S., Barišić, L. Konjugati 1'-aminoferocen-1-karboksilne kiseline i prolina: sinteza,

konformacijska analiza i biološka evaluacija. X. Susret mladih kemijskih inženjera; Findrik Blažević, Z., Sudar, M., Šalić, A., Vrsalović Presečki, A., Vrsaljko, D (ur.) Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije; Zagreb, 2014; 142-142.

c) **bez rada:** -

d) **Ostala javna predavanja**: **-**

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Od 25.07.2014. dr.sc. Kristina Radošević, viša asistentica na porodiljnom je dopustu, koji je još u tijeku. Rezultate znanstveno-istraživačkog rada objavila je u tri a1 rada u časopisima *Ecotoxicology and Environmental Safety* (IF=2.482), *Molecules* (IF= 2.095) i *Cytotechnology* (IF=1.449), te dva a2 rada objavljena u časopisima *Kemija u industriji:časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* i *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*.

Tijekom ak. god. 2013./2014. dr. sc. Kristina Radošević, viša asistentica bila je neposredna voditeljica dvaju diplomskih radova na diplomskom studiju i tri završna rada na preddiplomskom studiju izrađenih pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Višnje Gaurine Srček i izv. prof. dr. sc. Ivane Radojčić Redovniković.

Ovo je izvješće pozitivno:

a) Da.

Stoga, na osnovu gore navedenog predlažem Fakultetskom vijeću da prihvati Godišnje izvješće za ak.god. 2013./2014. o radu znanstvene novakinje dr. sc. Kristine Radošević, više asistentice.

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis mentora:

Prof. emer. Zlatko Kniewald

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

1) Cvjetko Bubalo, M., Hanousek, K., **Radošević, K.**, Gaurina Srček, V., Jakovljević, T., Radojčić Redovniković, I. (2014) Imidiazolium based ionic liquids:Effects of different anions and alkyl chains lengths on the barley seedlings. *Ecotoxicology and environmental safety* 101; 116-123.

2) Kovačević, M., Molčanov, K., **Radošević, K.**, Gaurina Srček, V., Roca, S., Čače, A., Barišić, L. (2014) Conjugates of 1'-Aminoferrocene-1-carboxylic Acid and Proline: Synthesis, Conformational Analysis and Biological Evaluation. *Molecules* 19; 12852-12880.

3) **Radošević, K.**, Dukić, B., Andlar, M., Slivac, I., Gaurina Srček, V. (2014) Adaptation and cultivation of permanent fish cell line CCO in serum-free medium and influence of protein hydrolysates on growth performance. *Cytotechnology* DOI 10.1007/s10616-014-9760-x

a2:

4) Cvjetko Bubalo, M., **Radošević, K.,** Radojčić Redovniković, I., Halambek, J., Vorkapić-Furač, J., Gaurina Srček, V. (2014) Ionske kapljevine – razvoj i izazovi industrijske primjene. *Kemija u industriji:časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* 63; 163-171.

5) Slivac, I., **Radošević, K.**, Dukić, B., Gaurina Srček, V. (2014) Uzgoj stanica ovarija kanalskog soma (CCO) na neporoznim mikronosačima u uvjetima smanjenog udjela seruma. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition* 9, 1-2; 43-47.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Maja Repajić
Datum rođenja: 15.03.1979.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.03.2008.
Prethodna zaposlenja: 01.10.2007. – 01.03.2008. Formasana d.o.o. – Medicinski predstavnik

Mentor: prof.dr.sc. Branka Levaj

Projekt: 058-0580696-2728 «Promjene visokovrijednih sastojaka tijekom prerade odabranih vrsta voća»; voditelj projekta prof.dr.sc. Branka Levaj

Laboratorij: Laboratorij za procese konzerviranja i preradu voća i povrća

Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Poslijediplomski doktorski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) godina upisa: 2008.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 10, srednja ocjena 5,0

Sudjelovanje u nastavi:

„Kemija i tehnologija voća i povrća“ (vježbe-130 sati)
„Osvježavajuća bezalkoholna pića“ (vježbe-40 sati)
„Minimalno procesiranje voća i povrća“ (vježbe-20 sati)
„Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla“ (vježbe-4 sati)
„Začinsko i aromatsko bilje“ (vježbe-40 sati)
„Biološki aktivne komponente u hrani i mehanizmi djelovanja“ (vježbe-12 sati)
„Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane“ (vježbe-8 sati)

Godišnje opterećenje u nastavi: 254 sati

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

- od 01.12.2012. do 28. 04. 2014. suradnik na BICRO projektu (PoC4 Program provjere inovativnog koncepta): Automat za izuzimanje minimalno procesiranog voća i povrća i čuvanje u modificiranoj atmosferi (voditelj projekta dr.sc. Branka Levaj, red.prof.)

- od 01.12.2012. suradnik na projektu „Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine“ (voditelj projekta dr. sc. Duška Ćurić, red. prof.)koji je financiran od strane Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

- od 01.09.2014. suradnik na znanstveno-istraživačkom projektu „Application of innovative technologies for production of plant extracts as ingredients for functional food“ (voditeljprojekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran od strane Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ)

- od 17.10.2014. suradnik na projektu „Primjena inovativnih tehnologija u izolaciji bioakivnih spojeva iz organskog otpada u proizvodnji vina“ (voditelj projekta red.prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac), koji je financiran iz Strukturnih fondova EU, u sklopu programa 2007.-2013./Poziv „Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije", RC.2.2.08.

Javna obrana teme disertacije:17.01.2014.

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

- Sudjelovanje na „9. znanstveno-stručnom savjetovanju hrvatskih voćara s međunarodnim sudjelovanjem“, Split, Hrvatska, 06-08.03.2014. sa radom:

  Levaj, B., Dragović-Uzelac, V., Ćošić, Z., Bursać Kovačević, D., **Repajić, M.**, Elez Garofulić, I., Pedisić, S., Zorić, Z., Lončarić, S. Višnja Maraska – vrhunska sirovina za vrhunske proizvode //9. znanstveno-stručno savjetovanje hrvatskih voćara: zbornik sažetaka/ Šimunović, V., Strikić, F. (ur.). 2014. (predavanje, sažetak, stručni).

- Sudjelovanje na međunarodnoj znanstvenostručnoj konferenciji 'Prirodni resursi, zelena tehnologija i održivi razvoj' Zagreb, Hrvatska, 26.-28.11.2014) sa usmenim priopćenjem:

  Verica Dragović-Uzelac, Danijela Bursać Kovačević, Branka Levaj, Sandra Pedisić, Zoran Zorić, Ivona Elez Garofulić, **Maja Repajić**. Wild fruits as an ingredients for functional food.

b) poster:

- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu '7th Central European Congress on Food –CEFood' (Ohrid, Makedonija, 21.-24.05.2014).

  Repajić, M., Lacković, I., Levaj, B. Effect of cultivar and geographical region on quality parameters of fresh juices from sour cherry and Marasca sour cherry// Book of Abstract, 7th Central European Congress on Food/Food Chain Integration / Kakurinov, Vladimir (ur.). Skopje : Consulting and Training Center KEY, 2014. 127-127 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

  Dragović-Uzelac, Verica; Bursać Kovačević Danijela; Pedisić Sandra; Levaj, Branka; Elez Garofulić, Ivona; Zorić, Zoran; **Repajić, Maja**. Polyphenolic composition and antioxidant capacity of Croatian wild fruits // Book of Abstract, 7th Central European Congress on Food/Food ChainIntegration /

Kakurinov,Vladimir(ur.). Skopje: ConsultingandTraining Center KEY, 2014. 94-94 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu 'ISEKI_Food conference 2014' (Atena, Grčka, 21-23.05.2014.)

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

- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu '8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists' (Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.)

  Repajić, M., Krištić, T., Levaj, B.Quality Parameters in Orange Juices // Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb: CroatianSocietyof Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 184-184 (poster,međunarodna recenzija, sažetak,znanstveni).

  Repajić, M., Petrović, M., Režek Jambrak, A., Levaj, B.Influence ofDifferentExtraction Conditions on Sour Cherry Aroma Profile // Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb : Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, 2014. 188-188 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

  Branka, Levaj; Verica, Dragović-Uzelac; Danijela, Bursać Kovačević; **Maja, Repajić**; Zrinka Ćošić. Comparison of Individual Polyphenolic Composition and Antioxidant Capacity in Different Sour Cherry Juices

  Branka, Levaj; Korina, Herceg; Sanela, Kićanović; Danijela, Bursać Kovačević; **Maja, Repajić**; Draženka, Komes. Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables

c) bez rada:

- Sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom kongresu 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.):

  Branka, Levaj; Predrag, Putnik; Danijela, Bursać Kovačević; Korina, Herceg; Božidar, Matijević; Robert, Piskač; **Maja, Repajić**; Verica, Dragović-Uzelac; Sanja, Lončarić; Zoran, Zorić; Sandra, Pedisić; Ivona, Elez Garofulić. Minimally processed fruits and vegetables: Current state of “fresh cut” in Croatia

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Kolegica Maja Repajić, dipl. ing., tijekom akad. god. 2013/14. godine je osim poslova vezano za poslijediplomski studij bila nešto više angažirana u radu Laboratorija obzirom da je jedna znanstvena novakinja iz Laboratorija na porodiljinom dopustu. S tim u vezi ove godine se povećao broj modula na kojima je sudjelovala u provedbi nastave, a također je sudjelovala u izradi većeg broja diplomskih radova (8). Nastavila je sa znanstvenoistraživačkim radom na znanstvenom Projektu u okviru kojeg provodi istraživanja vezano za doktorski rad te je ove godine održana obrana teme njezine disertacije. Uz to obavljala je i svoje druge obveze vezano za doktorski studij. Kao i kao i prethodne godine, tako i ove godine vrlo je intenzivno radila na HZZ - projektu na kojem je suradnik od 2012. godine. Uz to je sudjelovala u pripremi projektnih prijedloga za projekte čije financiranje je u 2014. godini i odobreno. Unatoč vrlo obimnom poslu, kolegica je sve na vrijeme i odgovorno obavljala pri čemu se očitovala njezina preciznost, spretnost, sposobnost, i predanost kako u nastavnom tako i znanstvenoistraživačkom radu. Njezin se ukupni doprinos tijekom 2014. godine u izvršavanju obveza vezano za nastavu, projekte i sve druge aktivnosti Laboratorija može ocijeniti najvišom ocjenom.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz svih navedenih razloga u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora.

U Zagrebu, 15.01.2015.

Potpis mentora

prof.dr.sc. Branka Levaj

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A3 radovi:

1. Branka Levaj, Verica Dragović-Uzelac, Danijela Bursać Kovačević, **Maja Repajić**, Zrinka Ćošić (2014) Comparison of Individual Polyphenolic Composition and Antioxidant Capacity in Different Sour Cherry Juices. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 81-87.

2. Branka Levaj, Korina Herceg, Sanela Kićanović, Danijela Bursać Kovačević, **Maja Repajić**, Draženka Komes (2014) Determination of pectolytic enzymes activity in various fruits and vegetables. (ur. J.Frece) Proceedings of 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists (Croatian Society of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists), 87-93.

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Ivana Rumora Samarin
Datum rođenja: 23.12.1986.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 10. siječanj 2011.
Prethodna zaposlenja: /

Mentor: prof.dr.sc. Irena Colić Barić
Projekt: Znanstveni projekt 058-0222411-2820 Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva
Laboratorij: Laboratorij za znanost o prehrani
Zavod: Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Poslijediplomski studij Nutricionizam, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

b) godina upisa: 2010./2011.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 16 položenih ispita, srednja ocjena: odličan (5,0)

Sudjelovanje u nastavi:

Vježbe iz modula: Znanost o prehrani 1, Prehrana žene kroz životnu dob

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:/

Održani kolokviji asistenata PBF-a (tema i datum):/

Prisustvovanje na kolokvijima asistenata PBF-a:/

Javna obrana teme disertacije: Javna obrana teme disertacije održana 30. prosinca 2011.

Tečajevi i radionice:

19. studeni 2013. "Horizon 2020 - main research funding opportunities for 2014-2020" u organizaciji "Lucian Blaga" University of Sibiu & Ministry of Education, Sibiu, Rumunjska.

13. siječnja 2014. Tematski Informativni dan za program Obzor 2020. u organizaciji Agencije za mobilnost i programe EU i Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

23.-24. rujna 2014. Radionica „Od projektne ideje do uspješne prijave na ESF natječaj“ na temu otvorenog poziva za dostavu projektnih prijedloga (bespovratna sredstva) objavljenog pod brojem 3.2.1. „Istraživačke stipendije za profesionalni razvoj mladih istraživača i poslijedoktoranada”. Zagreb

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1) **Rumora Samarin, I.,** Giljević, Z., Colić Barić, I. Relationship between homocysteine, folate, B12 and bone mineral density in vegetarians and omnivorus Croatian women. *1st International Conference for Doctoral Students, IPIC 2013,* , Sibiu Rumunjska 22. - 23.11.2013.

b) poster:

1) **Rumora Samarin, I.,** Colić Barić, I. Cereals and their products as source of folate in reproductive women consuming vegetarian and omnivorus diets. 7th International Congress Flour-Bread '13; 9th Croatian Congress of Cereal Technologists , Opatija, Hrvatska, 16. - 18.10.2013.

2) Beganović, I., Keser, I., **Rumora Samarin, I**., Ćatović, A., Colić Barić, I. Cereals and cereal prducts consumption related to folate intake in older women according to denture wearing. 7th International Congress Flour-Bread '13; 9th Croatian Congress of Cereal Technologists , Opatija, Hrvatska, 16. - 18.10.2013.

3) Rumbak, I., Žižić, V., Keser, I., **Rumora Samarin, I.**, Višekruna, I., Colić Barić, I. Realtionship of bread intake and blood lipid profile in women. 7th International Congress Flour-Bread '13; 9th Croatian Congress of Cereal Technologists , Opatija, Hrvatska, 16. - 18.10.2013.

4) Rumbak, I., Bituh, M., Keser, I., **Rumora Samarin, I**., Panjkota Krbavčić, I., Colić Barić, I. The relationship between milk and milk products consumption and blood lipid profile in women. 7th CentralEuropean Congress on Food – CEFood, Republika Makedonija, Ohrid, 21-24.05. 2014.

5) **Rumora Samarin, I.,** Giljević, Z., Colić Barić, I. Assessment of dietary calcium intake and its sources in diet - comparison between subjects consuming vegetarian and omnivorus diets. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 21-24.10.2014.

c) bez rada:

Simpozij o osteoporozi, Medicinski fakultet u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, 25.10.2013.

Ostala javna predavanja:

19. svibnja 2014. – Predavanje prof. dr. sc. Jasminka Ilich-Ernst s Florida State University, SAD: „Brown fat a possible harbinger for the obesity treatment“ - Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb.

23. svibnja 2014. Dan doktorata. Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb.

14. srpanj. 2014 - Predavanje Barbara Worley Linder pod naslovom s North Carolina State University (NCSU), College of Agriculture and Life Sciences (CALS), SAD: "Childhood obesity and nutrition"

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ivana Rumora Samarin, asistent imala je znantno manje opterećenje u nastavi u odnosu na prošlu akademsku godinu, kako bi se mogla posvetiti pisanju svog doktorskog rada. U veljači 2015. godine očekuje se pokretanje postupka za ocjenu i obranu doktorskog rada. Kao i dosadašnjih godina marljivo i kvalitetno je obavljala zadaće (vježbe) u nastavi. Vrlo intenzivno je radila na pregledu znanstvene literature uključene u prijavu kratkoročne financijske potpore za 2014.godinu, Sveučilišta u Zagrebu, te kominikaciji i prikupljanju relevantnih podataka koji su se odnosili na vanjske suradnike i opremu.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz svih razloga navedenih razloga u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a2

Rumbak, I., Bituh, M., Keser, I., **Rumora Samarin, I.**, Panjkota Krbavčić, I., Colić Barić, I. (2014) The relationship between milk and milk products consuption and blood lipid profile i women. Journal of Hygienic Engineering and Design. **8**, 37-43.

a3

Rumora Samarin, I., Ranilović, J., Colić Barić, I. (2014) Cereals and their products as source of folate in reproductive women consuming vegetarian and omnivorus diets. U. 7th international congress FLOUR - BREAD 2013 ; 9th Croatian congress of cereal technologists - BRAŠNO KRUH 2013 (Jukić, M. ; Koceva Komlenić, D., ured.) Grafika d.o.o. Osijek, 271-278.

Beganović, I., Keser, I., Rumbak, I., **Rumora Samarin, I.**, Ćatović, A., Colić Barić, I. (2014) Cereals and cereal products consumption related to folate intake in older women according to denture wearing U. 7th international congress FLOUR - BREAD 2013 ; 9th Croatian congress of cereal technologists - BRAŠNO KRUH 2013 (Jukić, M. ; Koceva Komlenić, D., ured.) Grafika d.o.o. Osijek, 264-270.

Rumbak, I.; Žižić, V.; Keser, I.; **Rumora Samarin, I.**; Višekruna, I.; Colić Barić, I.. (2014) Relationship of bread intake and blood lipid profile in women U: U. 7th international congress FLOUR - BREAD 2013 ; 9th Croatian congress of cereal technologists - BRAŠNO KRUH 2013 (Jukić, M. ; Koceva Komlenić, D., ured.) Grafika d.o.o. Osijek, 246-253.

Novak i asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: IGOR STUPAREVIC
Datum rođenja: 15.01.1978.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 06.12.2004./visi asistent 01.12.2010
Prethodna zaposlenja:

Mentor: Prof.dr.sc. Vladimir Mrsa
Projekt: 058-0580477-2240 **(**Molekularni mehanizmi ugradnje proteina u staničnu stijenku kvasca)
Laboratorij: Laboratorij za biokemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prirodoslovno-matematički fakultet / Kemija
b) **godina upisa**: 2005
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**:

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij (PBF)

Biokemija I
Pročišćavanje i karakterizacija proteina

Diplomski studij (PBF)

Biokemijska analitika

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije:

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: poslijedoktorsko usavršavanje

- ✓ CNRS, Centre national de la recherche scientifique, Francuska, Orleans 01.11.2010. - 01.05.2012.
- ✓ INSERM, Institut national de la santé et de la recherche médicale, Francuska, Rennes 01.03.2012 – 17.12.2014.

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
poster:

1. Stuparevic I. Dynamic transcript architecture during mitotic growth and meiotic development// 2nd IRSET Young Research Day, 4. February 2014, Rennes, France

2. Stuparevic I. Dynamic transcript architecture during mitotic growth and meiotic development// Yeast in the West, 6-7. November 2014, Paimpont, France

b) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora: Dr. Sc. Igor Stuparević nalazio se u okviru svojeg postdoktorskog usavršavanja na INSERM, Institut national de la santé et de la recherche médicale, Rennes, Francuska do kraj prošle godine.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga...
Dr. Sc. Igor Stuparević nalazio se do kraja 2014. godine na postdoktorskom usavršavanju na INSERM, Institut national de la santé et de la recherche médicale, Francuska, Rennes gdje je stjecao vrijedna iskustva u tehnikama molekularne biologije kvasca. Uz to objavio je još jedan rad (u prilogu).

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 15. 1. 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Lardenois A, Stuparevic I, Liu Y, Law MJ, Becker E, Smagulova F, Waern K, Guilleux MH, Horecka J, Chu A, Kervarrec C, Strich R, Snyder M, Davis RW, Steinmetz LM, Primig M. The conserved histone deacetylase Rpd3 and its DNA binding subunit Ume6 control dynamic transcript architecture during mitotic growth and meiotic development// Nucleic Acids Res. 2015 Jan 9;43(1):115-28.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime asistenta: dr. sc. Antonija Trontel, dipl. ing.
Datum rođenja: 28. rujna 1982. godine
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01. srpnja 2007. godine
Prethodna zaposlenja: - -
Mentor 1: prof. dr. sc. Srđan Novak
Mentor 2: izv. prof. dr. sc. Anita Slavica
Projekti: 1) „Primjena integriranih bioprocesa u proizvodnji mliječne kiseline“ (MZOŠ, voditelj prof. dr. sc. S. Novak),
2) “Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials (HRZZ, voditelj prof. dr. sc. B. Šantek)

Laboratorij: Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju slada i piva
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
Doktorirala:
21.05.2013. disertacija: „Razvoj novoga bioprocesa proizvodnje mliječne kiseline“, mentor 1: prof. dr. sc. Srđan Novak, mentor 2: izv. prof. dr. sc. Anita Slavica
a) naziv, institucija: doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki faklutet Sveučilišta u Zagrebu
b) godina upisa: 2006/2007
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 14/14 položenih ispita, srednja ocjena 4,93

Sudjelovanje u nastavi:
Sudjeluje u izvođenju laboratorijskih vježbi iz modula:

1) Fiziologija industrijskih mikroorganizama (diplomski studij Molekularna biotehnologija)
2) Biokemijsko inženjerstvo (preddiplomski studij Biotehnologija)
3) Biotehnološka proizvodnja octa (diplomski studij Bioprocesno inženjerstvo)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme doktorske disertacije:

14. ožujka 2011. javna obrana teme disertacije „Razvoj novoga bioprocesa proizvodnje mliječne kiseline“

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama- usavršavanja u inozemstvu: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1) Slavica, Anita; **Trontel, Antonija**; Šantek, Božidar; Novak, Srđan. Sustainable Production of D-/L-Lactic Acid by Amylolytic Lactic Acid Bacterium // Power of Microbes in Industry and Environment 2013 / Teparić, Renata ; Frece, Jadranka ; Mrša, Vladimir (ur.). Zagreb : Croatian Microbiological Society, 2013. 41-41 (predavanje,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni) **(30 min).**

b) poster

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora: Tijekom akademske godine 2013./2014. dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica, uredno je obavila svoje obaveze u nastavi (vježbe) i to na: jednom modulu preddiplomskog studijskog programa Biotehnologija, jednom modulu diplomskog studijskog programa Molekularna biotehnologija kao i na izbornom modulu Biotehnološka proizvodnja octa, koji se izvode na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Znanstvena novakinja i viša asistentica Antonija Trontel sudjelovala je usmenim priopćenjem na jednom međunarodnom znanstvenom skupu kao i u pripremi jednog znanstvenog rada iz kategorije a1, koji je poslan na recenziju. Od 09. rujna 2014. godine kolegica Trontel je na rodiljnom dopustu.

Na temelju ovog obrazloženja, molimo Fakutetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje dr. sc. Antonije Trontel, dipl. ing.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što je akademske godine 2013./2014. dr. sc. Antonija Trontel, viša asistentica, uredno obavila svoje obaveze u nastavi na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, sudjelovala na jednom međunarodnom znanstvenom skupu kao i u pripremi jednog znanstvenog rada iz kategorije a1.

U Zagrebu, 14. siječnja 2015. godine

Potpis mentora

izv. prof. dr. sc. Anita Slavica prof. dr. sc. Srđan Novak

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

1 rad iz skupine a1, indeksiran u CC, poslan na recenziju u ak. godini 2013/14:

1) Anita Slavica, **Antonija Trontel**, Nuša Jelovac, Željka Kosovec, Božidar Šantek, Srđan Novak, Production of lactate and acetate by Lactobacillus coryniformis subsp. torquens DSM 20004T in comparison with *Lactobacillus amylovorus* DSM 20531^{T}; Journal of Biotechnology.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Ksenija Uroić
Datum rođenja: 07.01.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.10.2009.-31.12.2014. asistent; od 01.01.2015. postdoktorand
Prethodna zaposlenja: /
Mentor: Prof. dr. sc. Blaženka Kos
Projekt: „Probiotici, prebiotici i funkcionalne starter kulture“ (voditelj projekta: Prof. dr. sc. Jagoda Šušković)
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i Bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2010.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 13/13; 5,0

Sudjelovanje u nastavi: / (porodiljni dopust)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Suradnik na bilateralnom znanstvenom projektu "Lactic acid bacteria as live biotherapeutic products"
2. Suradnik na potpori „S-proteini i bakteriocini probiotičkih bakterija – temelj primjene probiotika kao živih lijekova“

Javna obrana teme disertacije: Tema doktorske disertacije pod naslovom „Uloga S-proteina u probiotičkim bakterijama mliječne kiseline“ obranjena 15. svibnja 2012.; prihvaćena temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj 16. srpnja 2012.

Tečajevi i radionice:

1. Radionica “Leadership” u sklopu projekta MODOC, u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu, 12. i 13. prosinac 2014.
2. Radionica “Self-management” u sklopu projekta MODOC, u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu, 15. i 16. prosinca 2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

1. Beganović J., Kos B., Leboš Pavunc A., **Uroić K.**, Šušković J. S-layer proteins of probiotics as living drugs, European Biotechnology Congress 2014, 15-18.05.2014. Lecce Italy

b) poster:

1. Leboš Pavunc, A., Kos, B., Beganović, J., **Uroić, K.,** Šušković, J. Proteolytic activity of the functional starter cultures for cheese production, Power of microbes in industry and environment 2013, Primošten, 9.-12.10.2013. p 65.
2. **Uroić K.**, Beganović J., Hynönen U., Pietilä T.E., Leboš Pavunc A., Kos B., Šušković J., Palva A. S-layer as functional surface protein of probiotic strain *Lactobacillus brevis* D6, 11th International Symposium on Lactic Acid Bacteria – Helath, sustainability, diversity and application" Egmond aan Zee, Nizozemska, 31.08.-4.09.2014.
3. **Uroić K**., Beganović J., Kos B., Leboš Pavunc A., Šušković J. Functional characterisation of the S-layer surface protein of *Lactobacillus brevis* D6, VIII. Međunarodni kongres prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Opatija, Hrvatska, 21.-24.10.2014.

c) bez rada: /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Kolegica Ksenija Uroić je tijekom akademske godine 2013./2014. savjesno izvršavala sve svoje znanstveno-istraživačke aktivnosti te nastavne obveze. Svoj doktorski rad pod naslovom „Uloga S-proteina u probiotičkim bakterijama mliječne kiseline" obranila je 03. prosinca 2014. Od 01. siječnja 2015. godine nastavit će svoj rad u svojstvu znanstvenog novaka-postdoktoranda.

Ovo je izvješće pozitivno:
a) Da, iz razloga što je uredno izvršila sve obveze kao asistent u nastavi, u radu s diplomandima, u znanstvenim istraživanjima te je sudjelovala u pisanju znanstvenih radova.

U Zagrebu, 12. siječnja 2015.

Potpis mentora:

Prof. dr. sc. Blaženka Kos

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3) u 2013. i 2014. godini

a1

1. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, **K. Uroić**, P. Džidara, J. Šušković (2013) Proteolytic activity of probitic strain *Lactobacillus helveticus* M92, *Anaerobe* **20** 58-64.

2. A. Leboš Pavunc, B. Kos, J. Beganović, **K. Uroić**, D. Bučan, J. Šušković (2013) Antibiotic susceptibility and microbial activity of autochthonous starter cultures as safety parameters for cheese production, *Mljekarstvo* **63** (4) 185-194.

3. **K. Uroić**, M. Nikolić, B. Kos, A. Leboš Pavunc, J. Beganović, J. Lukić, B. Jovčić, B. Filipić, M. Miljković, N. Golić, Lj. Topisirović , N. Čadež, P. Raspor, J. Šušković (2014) Probiotic properties of lactic acid bacteria isolated from Croatian Fresh Soft Cheeses and Serbian White-Pickled Cheeses. *Food Technol. Biotechnol.* 52(2) 232-241.

4. J. Beganović, B. Kos, A. Leboš Pavunc, **K. Uroić**, M. Jokić, J. Šušković (2014) Traditionally produced sauerkraut as source of autochthonous functional starter cultures. *Microbiol. Res.* 169(7-8) 623-632.

5. U. Hynönen, R. Kant, T. Lähteinen, T. E. Pietilä, J. Beganović, H. Smidt, **K. Uroić**, S. Åvall-Jääskeläinen, A. Palva (2014) Functional characterization of probiotic surface layer protein-carrying *Lactobacillus amylovorus* strains. *BMC Microbiol.*

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU ZNANSTVENOG NOVAKA / ASISTENATA NA PBF-u ZA 2014.

Znanstveni novak/asistent: Tomislav Vladušić, dipl. inž.
Datum rođenja: 29. rujna 1978.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. siječnja 2007.
Prethodna zaposlenja:
učitelj kemije, Osnovna škola Popovača, studeni - prosinac 2006.
voditelj programa, program za pomoć starijima, Općina Jasenovac, prosinac 2005. – kolovoz 2006.
Mentor: Prof. dr. sc. Reno Hrašćan
Projekt: 058-0582261-2246, Utjecaj mutagena i antimutagena na molekularne procese u stanici
Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: PDS Biologija , Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2007.

završen, stekao titulu doktora znanosti obranom dotorske disertacije pod naslovom „Strukturne promjene određenih gena u humanim tumorima zametnih stanica testisa“ 12. travnja 2013.

Sudjelovanje u nastavi:
Modul Biologija I (zimski semestar)

Studij Biotehnologija	laboratorijske vježbe (39 sati)
Studij Prehrambena tehnologija	laboratorijske vježbe (39 sati)
Studij Nutricionizam	laboratorijske vježbe (30 sati)

Modul Biologija II (ljetni semestar)

Studij Biotehnologija	laboratorijske vježbe (44 sata) seminari (11 sati)
Studij Prehrambena tehnologija	laboratorijske vježbe (44 sata) seminari (11 sati)
Studij Nutricionizam	laboratorijske vježbe (16 sati) seminari (11 sati)

Modul Fiziologija čovjeka (izborni kolegiji)

Svi studiji	laboratorijske vježbe (2 sata)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: The role of Wnt signaling in epithelial to mesenchymal transition, Prof. dr. sc. Nives Pećina-Šlaus, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Održani kolokviji znanstvenih novaka/asistenata PBF-a (tema i datum): Genske promjene u tumorima zametnih stanica testisa, 2. listopada 2008.
Prisustvovanje na kolokvijima znanstvenih novaka/asistenata PBF-a: redovito

Tečajevi i radionice: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Znanstveni novak Tomislav Vladušić redovito izvršava sve svoje obaveze.

U Zagrebu, 7. siječnja 2015.

Potpis mentora

Prof. dr. sc. Reno Hrašćan

PRILOG:
objavljeni radovi (a1; a2; a3)
Tomislav Vladušić, Reno Hrašćan, Božo Krušlin, Nives Pećina-Šlaus, Kristina Perica, Anamarija Bićanić, Ivana Vrhovac, Marija Gamulin, Jasna Franekić, **Histological Groups of Human Postpubertal Testicular Germ Cell Tumours Harbour Different Genetic Alterations**, *Anticancer research* 34 (2014), 8; 4005-4012.

radovi u postupku objavljivanja:
Bielen Ana, Hudina Sandra, Likić Saša, Vladušić Tomislav, Kuharić Nikolina, Štulec Helena, Stančik Ivan Andreas, Bošnjak Ivana, **Multixenobiotic Resistance Mechanism activity in freshwater invasive species, signal crayfish *Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852)**, *Periodicum Biologorum* (2014/2015)

posterska priopćenja:
Bielen Ana, Hudina Sandra, Likić Saša, Vladušić Tomislav, Kuharić Nikolina, Štulec Helena, Stančik Ivan Andreas, Bošnjak Ivana, **Characterization of the multixenobiotic resistance mechanism (MXR) efflux activity in different tissues of crayfish *Pacifastacus leniusuculus***, CrayCro-regional European crayfish meeting, Rovinj, Hrvatska, 26.-29.9.2013.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Aleksandra Vojvodić**

Datum rođenja: 16. studenoga 1984.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 15. srpnja 2011.

Prethodna zaposlenja: -

Mentor: Prof. dr. sc. Draženka Komes

Projekt: Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnoga podrijetla (058-0000000-3470)

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda

Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

b) godina upisa: 2011./2012.

c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 1 ispit, srednja ocjena: izvrstan (5)

Sudjelovanje u nastavi:

Zbog stručnog usavršavanja na Kemijskom institutu u Ljubljani, Slovenija, u periodu od 3. ožujka do 2. lipnja 2014., znanstvena novakinja Aleksandra Vojvodić, dipl. ing. nije bila u mogućnosti sudjelovati u izvođenju nastavnih modula Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda u ljetnom semestru za ak.god. 2013./2014.

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) Europski FP7 projekt "*Processing Raw Materials into Excellent and Sustainable End products while Remaining Fresh*" (2010.-2014.)
2) Projekt Hrvatske zaklade za znanost „*Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials*" (2014.-2018.)

Javna obrana teme disertacije:

Tema doktorskog rada pod naslovom „Oligosaharidi iz sekundarnih biljnih sirovina - izdvajanje, karakterizacija i primjena u razvoju funkcionalnih konditorskih proizvoda"

obranjena je 18. listopada 2013. Ista je pozitivno ocijenjena od strane imenovanog stručnog povjerenstva te je prihvaćena na Fakultetskom vijeću PBF-a i Senatu Sveučilišta u Zagrebu.

Tečajevi i radionice:

1) 1.,4., 5. prosinca 2014., Zagreb
   „How to publish your article in a research journal“, pod vodstvom dr.sc. Armandoa Chapin Rodrigueza, u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu
2) 3., 5., 7. studenoga 2014., Zagreb
   „How to give effective oral presentation of your research“, pod vodstvom dr. sc. Armandoa Chapin Rodrigueza, u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu
3) 8.-10. rujna 2014., Milano (Italija)
   Training School 2014: „Gastro Intestinal Engineering: The Role of Material Properties and Microtructure of Foods in Nutrient Release in the Gastro-intestinal Tract“, u organizaciji COST FA1001 akcije

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

1) 3. ožujka – 2. lipnja 2014., Ljubljana, Slovenija
   Laboratorij za prehrambenu kemiju, Kemijski institut u Ljubljani – znanstveno usavršavanje pod vodstvom dr. sc. Irene Vovk, više znanstvene suradnice

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: -

b) poster:

1) Belščak-Cvitanović, A., Komes, D., **Vojvodić, A.**, Bušić, A., Đorđević, V., Bugarski, B. (2014) Improvement of functional quality of chocolates by enrichment with microencapsulated bioactive compounds from traditional medicinal plants. *Book of abstracts: 7th Central European Congress on Food*, Ohrid, Makedonija.
2) Bušić, A., Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.**, Ljubić, A., Komes D. (2014) Bioactive profile and sensory properties of goat milk enriched with mint (*Mentha piperita* L.) and rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) extracts. *Book of abstracts: 7th Central European Congress on Food*, Ohrid, Makedonija.
3) Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Chassaing, A., Bušić, A., **Vojvodić, A.** (2014) Comparative study of carbohydrates and polyphenols in carob (*Ceratonia siliqua* L.) and cocoa husk (*Theobroma cocoa* L.) affected by

different extraction techniques and solvents. *Book of abstracts: 7th Central European Congress on Food*, Ohrid, Makedonija.

4) Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.**, Bušić, A., Nedović, V., Dorđević, V., Bugarski, B. (2013) Bioactive, physical and sensory properties of chocolates enriched with microencapsulated yarrow (*Achillea millefolium* L.) bioactive compounds. *5th International Symposium on Delivery of Functionality in Complex Food Systems*. Haifa, Izrael.
5) Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.**, Bušić, A. (2013) Sensory acceptability and contribution of differently prepared teas, cocoa drinks, coffee and coffee substitute brews to the polyphenolic antioxidants intake of croatian student population. *CocoTea2013*. Napulj, Italija.
6) Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Brnčić, M., Karlović, S., Bušić, A., **Vojvodić, A.**, Bosiljkov, T., Ježek, D. (2013) The association of cocoa parts content of chocolate with their textural, bioactive and sensory properties. *CocoTea2013*. Napulj, Italija.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Znanstvena novakinja Aleksandra Vojvodić, dipl. ing. u proteklom se razdoblju pokazala kao vrijedna suradnica koja je sve svoje obaveze obavljala savjesno i u skladu s postavljenim ciljevima. U sklopu aktivnosti na projektima Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda istaknula se svojim znanstvenim promišljanjem te kreativnim rješavanjem postavljene problematike, nastavljajući iskazivati svoj istraživački potencijal. U sklopu istraživačkih mobilnosti Sveučilišta u Zagrebu znanstvena novakinja Aleksandra Vojvodić boravila je u Laboratoriju za prehrambenu kemiju Kemijskog instituta u Ljubljani u periodu od 3 mjeseca. Pod vodstvom dr. sc. Irene Vovk, više znanstvene suradnice, njezina aktivnost u navedenoj instituciji bila je usmjerena na razvoj metode za karakterizaciju monosaharidnog sastava polisaharida iz različitih biljnih materijala pomoću tankoslojne kromatografije visoke učinkovitosti, a također je istražila i mogućnosti FTIR te NMR tehnika u tu svrhu. Navedene aktivnosti provedene su u skladu s prijavljenom temom doktorskog rada novakinje Vojvodić te su poslužile kao izvrsna podloga njezinom daljnjem radu u matičnoj instituciji. U skladu s time, nakon uspješno obranjene teme doktorskog rada pod naslovom „Oligosaharidi iz sekundarnih biljnih sirovina- izdvajanje, karakterizacija i primjena u razvoju

funkcionalnih konditorskih proizvoda“, u listopadu 2013., provedba eksperimentalnog dijela napreduje očekivanom dinamikom, pri čemu je do sada napravljena detaljna karakterizacija sirovina uz razvoj odgovarajućih analitičkih metoda, a objavljivanje dobivenih rezultata, kao autorskog rada kolegice Vojvodić, u završnoj je fazi.

Obzirom da se njezin boravak na Kemijskom institutu, u periodu od ožujka do početka lipnja 2014., poklapao s trajanjem ljetnog semestra na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, znanstvena novakinja Aleksandra Vojvodić nije bila u mogućnosti sudjelovati u nastavnim aktivnostima Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda za akademsku godinu 2013./2014. na preddiplomskim i diplomskim studijima, međutim, aktivno je sudjelovala u radu sa studentima prilikom izrade diplomskih i završnih radova u protekloj godini. Posebno bih istaknula njezin doprinos u realizaciji rada sa studentima koji je nagrađen Rektorovom nagradom u lipnju 2014. godine.

U svrhu proširivanja znanja i stjecanja novih iskustava sudjelovala je i na međunarodnoj radionici *„Gastro Intestinal Engineering: The Role of Material Properties and Microtructure of Foods in Nutrient Release in the Gastro-intestinal Tract“*, koja se održavala u Milanu (Italija) u sklopu COST Action FA1001, te na nacionalnim radionicama vezanim uz znanstveno-istraživačku komunikaciju te publiciranje u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu. Istraživačka aktivnost znanstvene novakinje Aleksandre Vojvodić tijekom ak.god. 2013./2014. godine, bila je vezana uz angažman na aktualnim projektima Laboratorija (1 europski (FP7) i 2 nacionalna projekta), što je rezultiralo koautorstvom na 1 poglavlju u knjizi, 2 rada iz skupine a1, 6 znanstvenih radova objavljenih u zbornicima radova s kongresa te 6 posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama.

Na osnovu navedenoga, molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu znanstvene novakinje Aleksandre Vojvodić, dipl. ing.

Ovo je izvješće pozitivno: **a) Da**

Pozitivno izvješće temenji se na savjesnom i marljivom radu znanstvene novakinje Aleksandre Vojvodić, dipl. ing., vidljivom kroz očekivani napredak izrade doktorskog rada, rezultate ostvarene tijekom tromjesečnog znanstvenog usavršavanja, uredno izvršavanje projektmih obveza u sklopu Laboratorija za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda te iznimno dobrim rezultatima istraživačkog rada, što potvrđuje koautorstvo na 1 poglavlju u knjizi, 2 rada iz skupine a1, 6 znanstvenih radova objavljenih u zbornicima radova s kongresa te 6

posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama.

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Potpis mentora

_____

Prof. dr. sc. Draženka Komes

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Poglavlja u knjizi

1) Komes, D., **Vojvodić, A.** (2014) Effects of Varieties and Growing Conditions on Antioxidant Capacity of Coffee. U: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy, Victor R. (ur.)), Academic Press, str. 77-85.

a1

1) Bušić, A., **Vojvodić, A.**; Komes D. Akkermans, C., Belščak–Cvitanović, A., Stolk, M.; Hofland, G. (2014) Comparative evaluation of CO2 drying as an alternative drying technique of basil (Ocimum basilicum L.) – the effect on bioactive and sensory properties. *Food Research International* 64, 34-42.

2) Komes, D., Belscak-Cvitanovic, A., Ljubicic, I., Durgo, K.; Cindric Juranovic, I., Busic, A., **Vojvodic, A.** (2014) Formulating blackberry leaf mixtures for preparation of infusions with plant derived sources of sweeteners. *Food Chemistry* 151, 385-393.

a3

1) Belščak-Cvitanović, A., Barić, T., Kušt, J., Komes, D., Djakovic, S., **Vojvodić, A.**, Bušić, A. (2014) Assessment of encapsulation efficiency of caffeine in alginate hydrogel beads blended with natural biopolymers. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Opatja, Hrvatska, str. 279-284.

2) Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A., Ljubić, A., **Vojvodić, A.**, Komes, D. (2014) Evaluation of the nutraceutical potential of medicinal plants from the *Lamiaceae* family: HPLC profiling, antioxidant capacity and sensory acceptability. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Opatija, Hrvatska, str. 42-47.

3) Bušić, A., **Vojvodić, A.**, Komes D., Akkermans, C., Belščak-Cvitanović, A., Stolk, M., Hofland, G. (2014) Characterization of Red Raspberry (*Rubus idaeus* L.) Quality Attributes Affected by Freeze Drying and CO2 Drying. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Opatija,

Hrvatska, str. 59-64.

4) Chassaing, A., Komes, D., Bušić, A., Belščak-Cvitanović, A., **Vojvodić, A.** (2014) Preservation of polyphenolic antioxidants from Goji berries (*Lycium barbarum* L.) affected by different drying techniques. *Proceedings of the 1st International Conference on Food Properties*. Kuala Lumpur, Malezija str. 600-606.

5) Mihelj, T., Belščak-Cvitanović, A., Komes, D., **Vojvodić, A.**, Cvrtila, I. (2014) Effect of multiple extractions and water-ethanol ratio on the bioactive composition and antioxidant capacity of Yinzhen tea. *Proceedings of the 1st International Conference on Food Properties*. Kuala Lumpur, Malezija, str. 510-516.

6) **Vojvodić, A.**, Komes, D., Jurić, S., Nutrizio, M., Belščak-Cvitanović, A., Bušić, A. (2014) The Potential of agro-industrial waste as a source of dietary functional components. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Opatija, Hrvatska, str. 36-41.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Bojana Voučko
Datum rođenja: 06.06.1985.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 14.12.2010.
Prethodna zaposlenja: -

Mentor: prof.dr.sc. Duška Ćurić
Projekt: Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine (Projekt Hrvatske zaklade za znanost, 1.12.2012.-30.11.2015.)
Laboratorij: Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Nutricionizam

a) naziv, institucija: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
b) godina upisa: 2009/2010
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 15 (5,0)

Sudjelovanje u nastavi:

- Osnove prehrambenih tehnologija (PT i N smjer)
- Kemija i tehnologija žitarica
- Ekstruzija u prehrambenoj industriji
- Principi ekološke proizvodnje hrane
- Prehrambene tehnologije

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Transfer tehnologije i komercijalizacije inovacija u sektoru hrane Šibensko-Kninske županije (IPA projekt, od 2013. do 2015. godine).

Javna obrana teme disertacije:-

Tečajevi i radionice:

- RADIONICA: 16.06.2014. Scientific writting in English, prof.dr.sc. Zdenko Rengel, Agronomski fakultet u Zagrebu
- RADIONICA: 3.07.2014. How to succesfully write and defend your PhD Thesis, Marija Katić, PhD. Sveučilište u Zagrebu
- TEČAJ: 29.09.2014. - 3.10.2014. Prvi koraci U SAS-u (S100), Vesna Hljuz Dobrić, Sveučilišni računski centar

- STRUČNI SEMINAR: 9.12.2014. Obilježavanje i deklariranje prehrambenih proizvoda; Inicijative za smanjenje unosa kuhinjske soli u prehrani, Richemont klub

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:-

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima: 2

a) usmeno priopćenje: 1

b) poster: 3

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja:

- Usmeno predavanje u sklopu zdravstvenog odgoja u školi: „Pravilna prehrana", Geodetska tehnička škola, Avenija Većeslava Holjevca 15.
- Prehrambene i zdravstvene tvrdnje, Veleučilište „Marko Marulić" u Kninu, Petra Krešimira IV, 30, 22 300 Knin

Ostale napomene i mišljenje mentora: Bojana Voučko savjesno i marljivo obavlja sve obaveze u nastavi i istraživačkom radu. U proteklom razdoblju je sudjelovala u provođenju znanstveno-istraživačkog projekta „Vacuum cooling in prolonged shelf life food production" Hrvatske zaklade za znanost, i IPA projekta „Transfer of technology and commercialization of innovations to food business sector of Šibenik-Knin Country" u suradnji s veleučilištem „Marko Marulić" u Kninu. Ozbiljno shvaća svoja zaduženja i samokritično pristupa izvršavanju istih te stoga molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo izvješće.

Ovo je izvješće pozitivno: DA

Znanstvena novakinja Bojana Smerdel je izuzetno vrijedna, odlikuje je sposobnost znanstvenog promišljanja i timskog rada, te je posebno zainteresirana za rad sa studentima.

U Zagrebu, 19.12.2014.

Potpis mentora

Prof.dr.sc. Duška Ćurić

PRILOG:

a3)

- Smerdel, B., Vrana Špoljarić, I., Čukelj, N., Bosiljkov, T., Brnčić, M., Novotni, D., Ćurić, D. (2014). Effect of high intensity ultrasound on properties of starch pastes. Proceedings of 7th International congress Flour-Bred '13 and 9th Croatian congress of cereal technologists, Jukić, Marko (ur.). Osijek: Grafika d.o.o. 2014. 327-335 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
- Vrana Špoljarić, I., Smerdel, B., Čukelj, N., Dujmić, F., Brnčić, M., Novotni, D., Ćurić, D. (2014). Ultrasound assisted extraction of soluble dietary fiber from cereal bran. Proceedings of 7th international congress Flour-Bred '13 and 9th Croatian congress of cereal technologists, Jukić, Marko (ur.). Osijek: Grafika d.o.o. 2014. 203-210 (međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Tomislava Vukušić
Datum rođenja: 17/05/1987
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta:15/07/2011
Prethodna zaposlenja: Ne

Mentor: prof. dr.sc. Zoran Herceg
Projekt: Nove tehnike procesiranja u proizvodnji funkcionalne hrane (V. Lelas)
Laboratorij: Laboratorij za procesno-prehrambeno inženjerstvo
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) godina upisa: 2012.
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: (5) položenih ispita, srednja ocjena (5)

Sudjelovanje u nastavi: Bez sudjelovanja, zbog stručnog usavršavanja u inozemstvu

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: HRZZ projekt**„**Aplication of electrical discharge plasma for presentation of liquid foods“

Javna obrana teme disertacije: 19.04.2013.

Tečajevi i radionice:

-Fulbright Enrichment Seminar u Boston, MA (From Lab to Market, Public Health; svibanj 2014)

-2nd Bacfoodnet training school: advanced techniques to study food-biofilms, Braga,Portugal, rujan 2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: U sklopu Fulbright stipendije provela 9 mjeseci na Clarkson University, Potsdam, NY, USA (usavršavanje u eksperimentalnim postupcima vezanim uz izradu doktorskog rada)

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:
b) poster:
c) bez rada:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Tomislava Vukušić je vrijedna mlada znanstvenica koja je aktivno uključena u znanstveno istraživački rad Laboratorija za procesno-prehrambeno inženjerstvo. U proljeće 2012 godine upisala je doktorski studij, a tijekom boravka na Clarkson Univesrity u SAD-u, napravila je veći dio istraživanja u sklopu njenog doktorskog rada. Sudjelovala je u izradi tri znanstvena rada, te jednom konferencijskom radu, objavljenim krajem 2014.

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

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 09. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:

1.) Potvrda o završetku stipendije „Fulbright“
2.) Sudjelovanje na školi biofilma: 2nd Bacfoodnet training school: advanced techniques to study food-biofilms, rujan 2014, Braga, Portugal

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Ana Belščak-Cvitanović**

Datum rođenja: 14. svibnja 1984.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 10. veljače 2014. (viši asistent-poslijedoktorand)

Prethodna zaposlenja: 01. ožujka 2008. - znanstveni novak
30. lipnja 2011. - asistent

Mentor: Prof. dr. sc. Draženka Komes

Projekt: Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla (058-0000000-3470)

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda

Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2007./2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita, srednja ocjena: 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda/ *43*
Kemija i tehnologija uživala/ *11,5*
Sladila/ *12*

Diplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda / *43*
Kemija i tehnologija uživala/ *11,5*

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) Projekt Hrvatske zaklade za znanost "*Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials*" (2014.-2018.)
2) Europski FP7 projekt "*Processing Raw Materials into Excellent and Sustainable End products while Remaining Fresh*" (2010.-2014.)
3) Europski COST projekt "*The application of innovative fundamental food-structure-property relationships to the design of foods for health, wellness and pleasure*" (2010.- 2014.)

Javna obrana teme disertacije: 18. ožujka 2013.

Tečajevi i radionice:

25. studenog 2014. – Radionica i trening predstavnika industrije („Industry training/workshop") pod nazivom "*Improving communication between Food Technologists and Consumer Scientists during the food innovation process*" organizirana u sklopu europskog EU projekta „Connect4Action"

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

01. svibnja - 31. srpnja 2014. – Znanstveno usavršavanje na Poljoprivrednom fakultetu Sveučilišta u Beogradu; kratkotrajna znanstvena misija (*Short Term Scientific Mission*) pod nazivom „*Setup and comparative analysis of improved hydrogel-protein encapsulation systems aimed for the delivery of plant-derived nutraceuticals in the production of functional food products"*

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. **Belščak-Cvitanović, A.**, Komes, D., Vojvodić, A., Bušić, A., Đorđević, V., Bugarski, B. (2014) Improvement of functional quality of chocolates by enrichment

with microencapsulated bioactive compounds from traditional medicinal plants. *7th Central European Congress on Food*. Ohrid, Makedonija.

2. **Belščak-Cvitanović, A.**, Nedović, V., Lević, S., Kalušević, A., Đorđević, V., Komes, D., Bugarski, B. (2014) Spray drying microencapsulation of green tea (*Camellia sinensis* L.) phytochemicals: potential of colour retention and improvement of sensory properties. *„28th EFFoST International Conference: Innovations in attractive and sustainable food for health*“. Uppsala, Švedska.

b) poster:

1. Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Vojvodić, A., Bušić, A., Nedović, V., Dorđević, V., Bugarski, B. (2013) Bioactive, physical and sensory properties of chocolates enriched with microencapsulated yarrow (*Achillea millefolium* L.) bioactive compounds. *5th International Symposium on Delivery of Functionality in Complex Food Systems*. Haifa, Izrael.

2. Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Vojvodić, A., Bušić, A. (2013) Sensory acceptability and contribution of differently prepared teas, cocoa drinks, coffee and coffee substitute brews to the polyphenolic antioxidants intake of croatian student population. *CocoTea2013*. Napulj, Italija.

3. Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Brnčić, M., Karlović, S., Bušić, A., Vojvodić, A., Bosiljkov, T., Ježek, D. (2013) The association of cocoa parts content of chocolate with their textural, bioactive and sensory properties. *CocoTea2013*. Napulj, Italija.

4. **Belščak-Cvitanović, A.**, Nedović, V., Đorđević, V., Pravilović, R., Karlović, S., Komes, D., Bugarski, B. (2014) Comparative evaluation of different natural biopolymers and proteins for encapsulation of green tea (*Camellia sinensis* L.) bioactive compounds. *Book of Abstracts of the 1st Congress on Food Structure Design*. Porto, Portugal, str. 53.

5. Bušić, A., **Belščak-Cvitanović, A.**, Vojvodić, A., Ljubić, A., Komes D. (2014) Bioactive profile and sensory properties of goat milk enriched with mint (*Mentha piperita* L.) and rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) extracts. *Book of abstracts of the 7th Central European Congress on Food*. Ohrid, Makedonija, str. 226.

6. Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Chassaing, A., Bušić, A., Vojvodić, A. (2014) Comparative study of carbohydrates and polyphenols in carob (*Ceratonia siliqua* L.) and cocoa husk (*Theobroma cocoa* L.) affected by different extraction techniques and solvents. *Book of abstracts of the 7th Central European Congress on Food*. Ohrid, Makedonija, str. 24.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Viša asistentica - poslijedoktorandica dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović, dipl. ing. u proteklom jednogodišnjem razdoblju uredno je izvršavala svoje obaveze. Sudjelovala je u nastavnoj djelatnosti izvođenjem seminara i vježbi na četiri modula na preddiplomskim i diplomskim studijima (*Kemija i tehnologija uživala, Sladila, Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla*), te je pomagala studentima u izradi diplomskih i završnih radova, izrađenih u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda. Tijekom navedenih nastavnih aktivnosti asistentica se istaknula svojom marljivošću i izvrsnom suradnjom sa studentima na vježbama i konzultacijama, kao i tijekom izrade eksperimentalnog dijela diplomskih i završnih radova. Uz provođenje nastavnih obaveza, dr. sc. Ana Belščak-Cvitanović je kao suradnica aktivno sudjelovala i u realizaciji mnogobrojnih znanstvenih aktivnosti vezanih uz ranije navedena 4 projekta. U sklopu COST projekta akcije FA 1001 tri mjeseca (svibanj-srpanj 2014. godine) znanstveno se usavršavala na Poljoprivrednom i Tehnološko-metalurškom fakultetu Sveučilišta u Beogradu, u Srbiji, gdje je provela eksperimentalna istraživanja pod nazivom „*Setup and comparative analysis of improved hydrogel-protein encapsulation systems aimed for the delivery of plant-derived nutraceuticals in the production of functional food products*“.

Kao mentorica kolegice Belščak-Cvitanović, tijekom posljednjih godinu dana uočila sam njezine brojne kvalitete, posebice ambicioznost, marljivost, pouzdanost i odgovornost, sklonost timskom radu, kao i spremnost na prihvaćanje novih izazova i rješavanje problema.
Istraživanja asistentice dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović, dipl. ing. provedena tijekom 2013./2014. godine, a vezana uz ranije navedene projekte rezultirala su autorstvom i koautorstvom jednog poglavlja u knjizi, 4 rada iz skupine a1, 2 usmena priopćenja, 6 a3 znanstvenih radova u zbornicima radova te 6 posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama. Također, za svoje rezultate tijekom prethodne akademske godine nagrađena je Godišnjom nagradom za znanstvene novake u Biotehničkom području za 2013.godinu.
Na osnovu toga, molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu asistentice dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović, dipl. ing.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da.

Pozitivno izvješće temelji se na marljivo i uredno izvršavanim nastavnim obavezama asistentice tijekom protekle akademske godine (2013./2014.), provedenom znanstvenom usavršavanju u trajanju od 3 mjeseca, aktivnom sudjelovanju u realizaciji nekoliko znanstvenih projekata te iznimno dobrim rezultatima njezinog istraživačkog rada, što potvrđuje koautorstvo jednog poglavlja u knjizi, 4 a1 rada, 2 održane oralne prezentacije, 6 a3 radova i 6 sažetaka s međunarodnih znanstvenih konferencija.

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Potpis mentora:

Prof. dr. sc. Draženka Komes

PRILOG:

Poglavlje u knjizi:

Komes D., **Belscak-Cvitanović, A.** (2014) Effects of preparation techniques on the antioxidant capacity of coffee brews. U: *Processing and impact on antioxidants in beverages*. (V. R. Preedy, ured.), Academic Press, Elsevier, Oxford, str. 87-97.

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

1. Komes, D., **Belščak-Cvitanović, A.**, Ljubičić, I., Durgo, K., Juranović Cindrić, I., Bušić, A., Vojvodić, A. (2014) Formulating blackberry leaf mixtures for preparation of infusions with plant derived sources of sweeteners. *Food Chemistry*, 151, 385-393.

2. **Belscak-Cvitanovic, A.**, Durgo, K., Busic, A., Franekić, J., Komes, D. (2014) Phytochemical Attributes of Four Conventionally Extracted Medicinal Plants and Cytotoxic Evaluation of Their Extracts on Human Laryngeal Carcinoma (HEp2) Cells. *Journal of Medicinal Food*, 17(2), 206-217.

3. Bušić, A., Vojvodić, A., Komes D., Akkermans, C., **Belščak–Cvitanović, A.**, Stolk, M., Hofland, G. (2014) Comparative evaluation of CO_2 drying as an alternative drying technique of basil (*Ocimum basilicum* L.) – the effect on bioactive and sensory properties. *Food Research International*, 64, 34-42.

4. Mihelj, T., **Belščak-Cvitanović, A.**, Komes, D., Horžić, D., Tomašić, V. (2014) Bioactive compounds and antioxidant capacity of yellow Yinzhen tea affected by different extraction conditions. *Journal of Food and Nutrition Research*, 53(3), 278-290.

a3:

1. **Belščak-Cvitanović, A.**, Barić, T., Kušt, J., Komes, D., Djakovic, S., Vojvodić, A., Bušić, A. (2014) Assessment of encapsulation efficiency of caffeine in alginate hydrogel beads blended with natural biopolymers. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Opatija, Hrvatska, str. 279-284.

2. **Belščak-Cvitanović, A.,** Bušić, A., Ljubić, A., Vojvodić, A., Komes, D. (2014) Evaluation of the nutraceutical potential of medicinal plants from the Lamiaceae family: HPLC profiling, antioxidant capacity and sensory acceptability. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists.* Opatija, Hrvatska, str. 42-47.

3. Bušić, A., Vojvodić, A., Komes D., Akkermans, C., **Belščak-Cvitanović, A.**, Stolk, M., Hofland, G. (2014) Characterization of red raspberry (*Rubus idaeus* L.) quality attributes affected by freeze drying and CO_2 drying. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists.* Opatija, Hrvatska, str. 59-64.

4. Vojvodić, A., Komes, D., Jurić, S., Nutrizio, M., **Belščak-Cvitanović, A.**, Bušić, A. (2014) The potential of agro-industrial waste as a source of dietary functional components. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists.* Opatija, Hrvatska, str. 36-41.

5. Chassaing, A., Komes, D., Bušić, A., **Belščak-Cvitanović, A.**, Aleksandra, V. (2014) Preservation of polyphenolic antioxidants from Goji berries (*Lycium barbarum* L.) affected by different drying techniques. *Proceedings of the 1st International Conference on Food Properties.* Kuala Lumpur, Malezija, str. 600-606.

6. Mihelj, T., **Belščak-Cvitanović, A.**, Komes, D., Vojvodić, A., Cvrtila, I. (2014) Effect of multiple extractions and water-ethanol ratio on the bioactive composition and antioxidant capacity of Yinzhen tea. *Proceedings of the 1st International Conference on Food Properties*. Kuala Lumpur, Malezija, str. 510-516.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime asistenta:	Ana Bielen dr. sc.
Datum rođenja:	31. 07. 1979.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta:	1.10.2003. – 30.11.2011. - asistent 1.12.2011. – danas - viši asistent u suradničkom zvanju
Prethodna zaposlenja:	-

Mentor:	izv. prof. dr. sc. Lidija Šver
Projekt:	„Utjecaj mutagena i antimutagena na molekularne procese u stanici“, voditelj izv.prof.dr.sc. Reno Hrašćan, MZOŠ projekt br. 058-0582261-2246
-	„Temeljna molekularno-biološka istraživanja streptomiceta“, voditeljica dr.sc. Dušica Vujaklija, MZOŠ projekt br. 098-0982913-2877
Laboratorij:	Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod:	Zavod za biokemijsko inženjerstvo

<u>Poslijediplomski studij:</u>

Doktorirala:

11. srpnja 2011.	disertacija: „Molekularna i funkcionalna karakterizacija GDS(L) lipaza iz bakterija *Streptomyces rimosus* i *Streptomyces coelicolor*“, mentor dr. sc. Dušica Vujaklija, viša znanstv. sur., IRB
a) naziv, institucija:	doktorski studij biologije, smjer ekologija, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) godina upisa:	2003/2004
c) broj položenih ispita i srednja ocjena:	12/12 položenih ispita, srednja ocjena 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Modul Biologija I (zimski semestar)

Studij Biotehnologija	laboratorijske vježbe (39 sati)
Studij Prehrambena tehnologija	laboratorijske vježbe (39 sati)
Studij Nutricionizam	laboratorijske vježbe (30 sati)

Modul Biologija II (ljetni semestar)

Studij Biotehnologija	laboratorijske vježbe (44 sata) seminari (11 sati)
Studij Prehrambena tehnologija	laboratorijske vježbe (44 sata) seminari (11 sati)

Studij Nutricionizam	laboratorijske vježbe (16 sati) seminari (11 sati)

Modul Fiziologija čovjeka (izborni kolegiji)

Svi studiji	laboratorijske vježbe (7 sati)

Modul Imunologija (zimski semestar)

Diplomski studij molekularne biotehnologije	laboratorijske vježbe (2 sata)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Projekt Zaklade Adris "Metagenomska analiza mikrobnih zajednica morskih sedimenata", voditeljica dr.sc. Dušica Vujaklija

Javna obrana teme doktorske disertacije: -

Tečajevi i radionice: "The InnoMol Proteomics Workshop", Zagreb, Hrvatska, 2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama - usavršavanja u inozemstvu: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje: -

b) poster

1) Jaklič, M, Bošnjak, I, **Bielen, A**, Mrzelj, L, Simčič, T, Hudina, S, Cvitanić, M, Lajtner, J, Sepčić, K. Tolerance to environmental stress - an important component of invasion success. 8th International Conference on Biological Invasions - Book of Abstracts. Turska, 2014.
2) **Bielen, A**, Bruvo-Mađarić, B, Vujaklija, I, Paradžik, T, Biđin, S, Pezer Sakač, Ž, Goldstein, P, Vujaklija, D. Deep scanning for GDSL motifs across ecologically diverse Actinobacteria. XVII. International Symposium on the Biology of Actinomycetes (ISBA'17), Turkey, 2014.
3) Filić, Ž, Paradžik, T, Ivić, N, **Bielen, A**, Manjasetty, BA, Herron, P, Jakimowicz, D , Luić, M, Vujaklija, D. Functional characterisation of paralogous SSBs in *Streptomyces coelicolor*. Congress of the Croatian Society of Biochemistry and Molecular Biology - HDBMB2014 „The Interplay of Biomolecules“, Zadar, Hrvatska, 2014.
4) **Bielen, A**, Bojović, V, Šegvić-Bubić, T, Bošnjak, I. Occurrence of protein disulfide bonds in different domains of life: a comparison of proteins from the Protein Data Bank. FEBS EMBO 2014 Conference and FEBS Young Scientists' Forum, Paris, France, 2014.

5) Bošnjak, I, Babić, D, Šegvić-Bubić, T, Babić, S, **Bielen, A**. Genes involved in horizontal gene transfer across different environments. FEBS EMBO 2014 Conference, Paris, France, 2014.

Ostala javna predavanja: -.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

S obzirom na gore navedeno, izvješće dr.sc. Ane Bielen ocjenjujem pozitivnim.

Ovo je izvješće pozitivno: Da, iz razloga što izvršava sve svoje obaveze.

U Zagrebu, 15.1.2015.

Potpis mentora

izv. prof. dr. sc Lidija Šver

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

8 radova iz skupine **a1**, od toga **6** objavljenih u ak. godini 2013/14:

1) **Bielen, A**, Teparić, R, Vujaklija, D, Mrša, V (2014) Microbial anchoring systems for cell-surface display of lipolytic enzymes. *Food Technology and Biotechnology* 52(1): 16-34.
2) **Bielen, A**, Vladušić, T, Kuharić, N, Hudina, S, Šver, L, Likić, S, Bošnjak, I (2014) Characterization of Multixenobiotic Resistance (MXR) Mechanism Efflux Activity in European Freshwater Invader - Signal Crayfish *Pacifastacus leniusculus* (Dana). *Periodicum biologorum* 116(3): 1-7.
3) Bošnjak, I, **Bielen, A**, Babić, S, Šver, L, Topić Popović, N, Strunjak-Perović, I, Čož-Rakovac, R, Sauerborn Klobučar, R (2014) First evidence of the P-glycoprotein gene expression and multixenobiotic resistance modulation in earthworm. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology* 65: 67-75.
4) Bošnjak, I, Bojović, V, Šegvić-Bubić, T, **Bielen, A** (2014) Occurrence of protein disulfide bonds in different domains of life: a comparison of proteins from the Protein Data Bank. *Protein Engineering Design and Selection* 27(3): 65–72.

5) Cvitanović-Šojat, Lj, Malenica, M, Kukuruzović, M, Žigman, T, Kužnik, K, **Bielen, A** (2014) Niemann-Pick disease type C: mutations of NPC1 gene and the disease course. *Paediatria Croatica* 58(4):255-261.
6) Gužvica, G, Bošnjak, I, **Bielen, A**, Babić, D, Radanović-Gužvica, B, Šver, L (2014) Comparative Analysis of Three Different Methods for Monitoring the Use of Green Bridges by Wildlife. *PLoS ONE* 9(8): e106194.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Martina Bituh
Datum rođenja: 12. siječnja 1980.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. prosinca 2005.
Prethodna zaposlenja:/

Mentor: prof.dr.sc. Irena Colić Barić i izv.prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić
Projekt: Prehrana, homocistein i kvaliteta koštanog tkiva
Laboratorij: Laboratorij za kemiju i biokemiju hrane
Zavod: Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Nutricionizam, PBF
b) **godina upisa**: 2005./2006.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 (4,93)

Sudjelovanje u nastavi: Znanost o prehrani I, Dodaci prehrani, Kemija i biokemija hrane, Metode za procjenu kakvoće prehrane, Nova dostignuća u znanosti o prehrani, Fitokemikalije u zaštiti zdravlja, Osnove dijetoterapije, HPLC niskomolekularnih spojeva

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:/

Javna obrana teme disertacije: 14.ožujka 2011.

Tečajevi i radionice:
Radionica mreže Demola, Sveučilište u Zagrebu i Bicro, 26. studenog 2013.
Informativni dan OBZOR 2020, PBF, Zagreb, 13. siječnja 2014.
Radionica o ishodima učenja, predavači profesori Fakulteta organizacije i informatike, Sveučilišta u Zagrebu, PBF, 13. veljače 2014.

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:/

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: /
b) **poster**: 1

Rumbak, Ivana; Bituh, Martina; Keser, Irena; Rumora Samarin, Ivana; Panjkota Krbavčić, Ines; Colić Barić, Irena. (2014) The relationship between milk and milk products consumption and blood lipid profile in women. 7th Central European Congress on Food – CEFood. Book of Abstracts p.240. Skopje, Makedonija.

c) bez rada: 3

Konferencija o poremećajima u hranjenju, (Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb, 16. travnja 2014.)

Škola biološke antropologije „Dr. Hubert Maver“:Interactions between archaic and modern humans, (Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb. 2. lipnja 2014.)

7. stručni skup Funkcionalna hrana u Hrvatskoj, (Hrvatska gospodarska komora, Zagreb, 1. srpnja 2014.)

Ostala javna predavanja:

14. srpnja 2014. Predavanje “Childhood obesity and nutrition“ predavač Barbara Worley Linder s North Carolina State University (NCSU), College of Agriculture and Life Sciences (CALS), SAD, Agronomski fakultet, Zagreb.

19. svibnja 2014. – Predavanje prof. dr. sc. Jasminka Ilich-Ernst „Brown fat a possible harbinger for the obesity treatment“ - Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Dr.sc. Martina Bituh, viša asistentica, marljivo i kvalitetno je obavljala dodijeljene joj zadaće u nastavi na velikom broju modula (vježbe i seminari). Također je bila vrlo aktivna na sustavu za e-učenje (Merlin). Bila uključena u pružanje stručne pomoći pri eksperimentalnom radu i obradi rezultata pri izradi 2 završna i 4 diplomska rada pri čemu je pokazala izuzetnu sposobnost za pedagoški rad sa studentima. Članica je Organizacijskog odbora PBF-a za Smotru Sveučilišta u Zagrebu pri čemu je aktivno sudjelovala u organizaciji i predstavljanju sastavnice na 19. Smotri Sveučilišta u Zagrebu 2014. godine. Vrlo intenzivno je radila na pripremi znanstvenih radova za publiciranje u relevantnoj znanstvenoj literaturi, od kojih je jedan prihvaćen za objavu u 2015. godini.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, i z svih navedenih razloga u prethodno napisanim napomenama i mišljenju mentora

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi

a2)
Rumbak, Ivana; Bituh, Martina; Keser, Irena; Rumora Samarin, Ivana; Panjkota Krbavčić, Ines; Colić Barić, Irena (2014) **The relationship between milk and milk products consumption and blood lipid profile in women**. // *Journal of Hygienic Engineering and Design*. **8**; 37-43.

a3)
Fontana, Vedrana; Bituh, Martina; Panjkota Krbavčić, Ines; Ranilović, Jasmina; Colić Barić, Irena (2014) What kind of cereals students from University of Zagreb eat for breakfast? Proceedings of the 7th International Congress and 9th Croatian Congress of Cereal Technologists "Flour-Bread'13. Jukić, Marko ; Koceva Komlenić, Daliborka (ur.): Grafika d.o.o. Osijek, 197-202.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: **Arijana Bušić**

Datum rođenja: 20. kolovoza 1987.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 09. siječnja 2013. - asistent

Prethodna zaposlenja: 06. siječnja 2012. - 11. prosinca 2012. -asistent (zamjena tijekom porodiljnog dopusta) u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta

Mentor: Prof. dr. sc. Draženka Komes

Projekt: Stabilnost alkaloida i polifenola u proizvodima biljnog podrijetla (058-0000000-3470)

Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda

Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) naziv, institucija: Prehrambena tehnologija, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

b) godina upisa: 2012./2013.

c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 1 ispit, srednja ocjena: 5,00

Sudjelovanje u nastavi:

Preddiplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda/ 42
Kemija i tehnologija uživala/ 11
Sladila/ 10,5

Diplomski studij: Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda / 42
Kemija i tehnologija uživala/ 11
Sladila/ 10,5

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1) Projekt Hrvatske zaklade za znanost "*Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials*" (2014. - 2018.)
2) Europski FP7 projekt "*Processing Raw Materials into Excellent and Sustainable End Products while Remaining Fresh*" (2010. - 2014.)

Javna obrana teme disertacije: -

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

10. srpnja - 09. listopada 2014.	Znanstveno usavršavanje na Teagasc Food Research Centre Moorepark (Fermoy, Irska); kao dio COST projekta, akcije FA100 - kratkotrajna znanstvena misija (*Short Term Scientific Mission*) naziva "*Development and characterization of nanoemulsions containing plant derived bioactive compounds aimed for their delivery in novel functional food products*", pod vodstvom dr. sc. Song Miao, višeg znanstvenog suradnika
17. - 28. veljače 2014.	Znanstveno usavršavanje na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu, u Srbiji; naziva"*Ekstrakcija eteričnog ulja korijandera (Coriandrum sativum* L.*) primjenom superkritičnog CO_2 i karakterizacija njegovog profila arome*", pod vodstvom prof. dr. sc. Zorana Zekovića

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje:**
Bušić, A., Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., Ljubić, A., Komes D. (2014) Bioactive profile and sensory properties of goat milk enriched with mint (*Mentha piperita* L.) and rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) extracts. *7th Central European Congress on Food.*Ohrid, Makedonija.

b) **poster:**

1. **Bušić, A.**, Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., Ljubić, A., Komes D. (2014) Bioactive profile and sensory properties of goat milk enriched with mint (*Mentha piperita* L.) and rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) extracts. *7th Central European Congress on Food.* Ohrid, Makedonija.
2. Belščak-Cvitanović, A., Komes, D., Vojvodić, A., **Bušić, A.**, Đorđević, V., Bugarski, B. (2014) Improvement of functional quality of chocolates by enrichment with microencapsulated bioactive compounds from traditional medicinal plants. *7th Central European Congress on Food.* Ohrid, Makedonija.
3. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Chassaing, A., **Bušić, A.**, Vojvodić, A. (2014) Comparative study of carbohydrates and polyphenols in carob (*Ceratonia siliqua* L.) and cocoa husk (*Theobroma cocoa* L.) affected by different extraction techniques and solvents. *7th Central European Congress on Food.* Ohrid, Makedonija.
4. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., **Bušić, A.**, Nedović, V., Dorđević, V., Bugarski, B. (2013) Bioactive, physical and sensory properties of chocolates enriched with microencapsulated yarrow (*Achillea millefolium* L.) bioactive compounds. *5th International Symposium on Delivery of Functionality in Complex Food Systems*. Haifa, Izrael.
5. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Vojvodić, A., **Bušić, A.** (2013) Sensory acceptability and contribution of differently prepared teas, cocoa drinks, coffee and coffee substitute brews to the polyphenolic antioxidants intake of Croatian student population. *CocoTea2013*. Napulj, Italija.
6. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Brnčić, M., Karlović, S., **Bušić, A.**, Vojvodić, A., Bosiljkov, T., Ježek, D. (2013) The association of cocoa parts content of chocolate with their textural, bioactive and sensory properties. *CocoTea2013*. Napulj, Italija.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:

U proteklom jednogodišnjem razdoblju akademske godine 2013./2014., asistentica Arijana Bušić, mag. ing. techn. aliment., sve svoje nastavne i znanstveno-istraživačke obaveze izvršavala je jako savjesno i marljivo. Nastavne aktivnosti asistentice Arijane Bušić obuhvaćale su sudjelovanje u izvođenju seminara i vježbi na četiri modula na

preddiplomskom i diplomskom studiju (*Kemija i tehnologija ugljikohidrata i konditorskih proizvoda, Kemija i tehnologija uživala, Sladila, Prehrambene tehnologije namirnica biljnog podrijetla*) te pomoć studentima u uspješnoj provedbi njihovih diplomskih i završnih radova, izrađenih u Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda. Asistentica Arijana Bušić je suradnica na dva prethodno spomenuta nacionalna projekta te je bila suradnica na jednom europskom projektu koji je završio u travnju 2014. godine, a tijekom čije se realizacije pokazala kao nadasve odgovorna, uporna osoba s kreativnim rješenjem problema, timskog duha, ali i spremna na individualni rad kada je potrebno. Kao mentorica asistentice Bušić, kroz njezin cjelokupan dosadašnji rad uočila sam njezine brojne kvalitete, od kojih sam neke prethodno spomenula, a istaknula bih još i ambicioznost, posvećenost i predanost radu, izuzetnu marljivost te komunikativnost.

Asistentica Arijana Bušić, kao korisnik stipendije, u sklopu europskog COST projekta FA1001 naziva "*The application of innovative fundamental food-structure-property relationships to the design of foods for health, wellness and pleasure*", tri mjeseca znanstveno se usavršavala na priznatom institutu Teagasc Food Research Centre Moorepark (Fermoy, Irska), gdje je pod vodstvom dr.sc. Song Miao provela istraživanje naziva "*Development and characterization of nanoemulsions containing plant derived bioactive compounds aimed for their delivery in novel functional food products*". Također, temeljem pozitivno ocjenjene prijave na "*Natječaj za akademsku mobilnost u 2014. godini*", asistentica Arijana Bušić znanstveno se usavršavala i na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu, u trajanju od dva tjedna.

Istraživanja asistentice Arijane Bušić, mag. ing. techn. aliment. provedena tijekom 2013./2014. godine, a vezana uz ranije navedene projekte i aktivnosti rezultirala su autorstvom i koautorstvom na: 3 rada iz skupine a1 (1 autorstvo i 2 koautorstva), 5 a3 znanstvenih radova objavljenih u zbornicima radova s međunarodnom recenzijom (1 autorstvo i 4 koautorstva), 6 posterskih priopćenja prezentiranih na međunarodnim konferencijama (1 autorstvo i 5 koautorstva), uključujući i jedno usmeno priopćenje.

Posebnu pažnju zaslužuje objava poglavlja "*Antioxidants in Coffee*", u knjizi naziva "*Processing and Impact on Antioxidants in Beverages*", kojeg je Arijana Bušić koautor.

Na osnovu toga, molim Fakultetsko vijeće da prihvati ovo godišnje izvješće o radu asistentice Arijane Bušić, mag. ing. techn. aliment.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da.

Pozitivno ocjenjeno izvješće tijekom protekle akademske godine (2013./2014.) temelji se na, svim marljivo i savjesno izvršavanim nastavnim obavezama asistentice Arijane Bušić,

provedenim znanstvenim usavršavanjima na međunarodnim institucijama u trajanju od tri mjeseca i dva tjedna, aktivnom sudjelovanju na spomenutim znanstvenim nacionalnim i europskim projektima te jako dobrim rezultatima znanstveno-istraživačkog rada, što potvrđuju koautorstvo jednog poglavlja u knjizi, autorstvo i koautorstvo na 3 a1 rada, 5 a3 radova i 6 sažetaka s međunarodnih znanstvenih konferencija s jednim usmenim priopćenjem.

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Potpis mentora:

Prof. dr. sc. Draženka Komes

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Poglavlja u knjizi:

1. Komes, D., **Bušić A.** (2014) Antioxidants in Coffee. In: Processing and Impact on Antioxidants in Beverages (Preedy V.R., ur.). Academic Press, Elsevier, Oxford, str. 25-32.

a1:

1. **Bušić, A.**, Vojvodić, A., Komes, D., Akkermans, C., Belščak-Cvitanović, A., Stolk, M., Hofland, G. (2014). Comparative evaluation of CO_2 drying as an alternative drying technique of basil (*Ocimum basilicum* L.) - the effect on bioactive and sensory properties. *Food Research International* 64, 34-42.
2. Komes, D., Belščak-Cvitanović, A., Ljubičić, I., Durgo, K., Juranović Cindrić, I., **Bušić, A.**, Vojvodić, A. (2014) Formulating blackberry leaf mixtures for preparation of infusions with plant derived sources of sweeteners. *Food Chemistry* 151, 385-393.
3. Belscak-Cvitanovic, A., Durgo, K., **Busic, A.**, Franekic, J., Komes, D. (2014) Phytochemical attributes of four conventionally extracted medicinal plants and cytotoxic evaluation of their extracts on human laryngeal carcinoma (HEp2) cells. *Journal of Medicinal Food* 17(2), 206-217.

a2: **-**

a3:

1. **Bušić, A.**, Vojvodić, A., Komes, D., Akkermans, C., Belščak-Cvitanović, A., Stolk, M., Hofland, G. (2014) Characterization of red raspberry (*Rubus idaeus* L.) quality attributes affected by freeze drying and CO_2 drying. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Opatija, Hrvatska, 59-64.
2. Belščak-Cvitanović, A., Barić, T., Kušt, J., Komes, D., Djakovic, S., Vojvodić, A., **Bušić, A.** (2014) Assessment of encapsulation efficiency of caffeine in alginate hydrogel beads blended with natural biopolymers. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists*. Opatija, Hrvatska, 279-28.
3. Belščak-Cvitanović, A., **Bušić, A.**, Ljubić, A., Vojvodić, A., Komes, D. (2014) Evaluation of the nutraceutical potential of medicinal plants from the *Lamiaceae* family: HPLC profiling, antioxidant capacity and sensory acceptability. *Proceedings*

of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists. Opatija, Hrvatska, 42-47.

4. Vojvodić, A., Komes, D., Jurić, S., Nutrizio, M., Belščak-Cvitanović, A., **Bušić, A.** (2014) The potential of agro-industrial waste as a source of dietary functional components. *Proceedings of the 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists.* Opatija, Hrvatska, 36-41.
5. Chassaing, A., Komes, D., **Bušić, A.**, Belščak-Cvitanović, A., Aleksandra, V. (2014) Preservation of polyphenolic antioxidants from Goji berries (*Lycium barbarum* L.) affected by different drying techniques. *Proceedings of the 1st International Conference on Food Properties*. Kuala Lumpur, Malezija, 600-606.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Sandra Čičić
Datum rođenja: 25. siječnja 1988.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. studenog 2011.
Prethodna zaposlenja:

Mentor: izv. prof. dr. sc. Damir Iveković
Projekt:
Laboratorij: Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski studij kemije, Prirodoslovno-matematički fakultet
b) **godina upisa**: 2011.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 1 položena ispit; ocjena: 5,00

Sudjelovanje u nastavi:
Uvod u kemiju i kemijsku analizu
seminari: 81 norma-sat
laboratorijske vježbe: 240 norma-sati
Instrumentalna analiza
laboratorijske vježbe: 84 norma-sata
ukupno: **405 norma-sati**

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije:

Tečajevi i radionice: **2**

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 0
b) **poster**: **1**
c) **bez rada**: 0

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Asistentica Sandra Čičić, mag. chem. u ak. god. 2013./2014. uredno je ispunjavala svoje obaveze na poslijediplomskom studiju, pri čemu je položila sve upisane kolegije, s prosječnom ocjenom 5,00. Izrada eksperimentalnog dijela doktorskog rada napreduje uredno i prema planu istraživanja te se početkom 2015. godine očekuje obrana teme doktorskog rada. S posterskim priopćenjem vezanim uz područje doktorskog rada asistentica Sandra Čičić sudjelovala je na međunarodnom znanstvenom skupu ESEAC 2014 u Švedskoj (11.–15. lipnja 2014.). Sudjelovala je i na 4. radionici "Polimeri iz perspektive kemičara i inženjera"

(Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 22. travnja 2014.) te na radionici "Biolin Q-sense E1 training workshop" (Institut za fiziku, zagreb, 29. i 30. siječnja 2014.).

Asistentica Sandra Čičić s velikim je angažmanom sudjelovala u nastavi modula *Uvod u kemiju i kemijsku analizu* i *Instrumentalna analiza* na preddiplomskim studijima PBF-a u ukupnom opterećenju od 405 norma-sati, pri čemu je svoje obaveze izvršavala s velikim entuzijazmom, savjesno i na vrijeme.

Ovo je izvješće pozitivno:

Da, s obzirom da je kolegica Sandra Čičić, mag. chem. u protekloj akademskoj godini uredno i savjesno ispunjavala svoje nastavne i znanstvene obaveze te obaveze vezane uz poslijediplomski studij.

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Mentor:

Izv. prof. dr. sc. Damir Iveković

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime višeg asistenta-poslijedoktoranda: **Maja Dent**
Datum rođenja: 17.03.1978.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 10. veljače 2014.

Prethodna zaposlenja:
17. veljače 2003., **stručni suradnik,** Laboratorij za analitičku kemiju, Zavod za kemiju i biokemiju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu.
01. lipnja 2005., **asistent**, Laboratorij za analitičku kemiju, Zavod za kemiju i biokemiju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu.

Mentor1: prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac
Mentor2: Izv. prof. dr. sc. Mladen Brnčić
Projekt: Biološki aktivni spojevi u nekim vrstama samoniklog i kultiviranog bilja (MZT RH 058-0000000-3488, 2008.-2013.).

Laboratorij: Laboratorij za analitičku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:
a) **naziv, institucija**: poslijediplomski studij prehrambene tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2004.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 14/5,0

Sudjelovanje u nastavi:
Uvod u kemiju i kemijsku analizu, 2. dio - analitička kemija (laboratorijske vježbe i seminari na preddiplomskom studiju biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:/

Javna obrana teme disertacije: 06. 12. 2012.
Obrana doktorske disertacije: 29. 11. 2013.

Tečajevi i radionice: 1

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:/

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje: 0
b) poster: 4
c) bez rada:1

Ostala javna predavanja:/

Ostale napomene i mišljenje pročelnice Laboratorija za analitičku kemiju:

Tijekom 2013./2014. akademske godine viša asistentica-poslijedoktorandica dr. sc. Maja Dent, intenzivno se bavila proučavanjem najnovije literature vezano uz istraživanja ekstrakcije potpomognute ultrazvukom na izolaciju fenolnih spojeva nastavno na istraživanja opisana u okviru doktorske disertacije, provođenjem statističke obrade rezultata istraživanja te konzultacijama sa mentorima tijekom pisanja znanstvenog rada. Dio rezultata prezentirala je na međunarodnom znanstvenom skupu. Također, u protekloj godini sudjelovala je u obradi rezultata provedenog istraživanja utjecaja ekstrakcije potpomognute mikrovalovima na izolaciju fenolnih spojeva kadulje u okviru doktorskog rada Marije Penić, dipl. ing., te je uključena u pisanje znanstvenog rada iz spomenute problematike.

U okviru svog istraživačkog rada analize bioaktivnih spojeva uključila se u istraživanje izolacije bioaktivnih komponenata iz industrijskog otpada pri procesu konzerviranja rajčice u okviru znanstvenog projekta „Razvoj kemometričkih i senzorskih metoda određivanja različitih analita“ kojeg je voditelj dr. sc. Antonela Ninčević Grassino. Dobiveni rezultati prezentirani su na 3 međunarodna znanstvena skupa pri čemu treba izdvojiti međunarodni kongres Total Food 2014 – Science and Technology for the economic sustainable exploitation of agri-food chain wastes and co-products, gdje autori dobivaju prvu nagradu za najbolji poster. Također, u pripremi su 3 rada za publiciranje u časopisima indeksiranim u CC bazi.

Osim istraživačkog rada dr. sc. Maja Dent sudjelovala je i u izvođenju nastave iz modula „Uvod u kemiju i kemijsku analizu, 2. dio - analitička kemija“ u okviru kojeg je samostalno izvodila laboratorijske vježbe i seminare na preddiplomskom studiju biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma (ukupno 304 norma sati).

Ovo je izvješce pozitivno: Da, s obzirom da je dr. sc. Maja Dent uredno i savjesno izvršavala svoje nastavne i znanstvene obaveze u protekloj akademskoj godini.

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis pročelnice Laboratorija za analitičku kemiju

_____

Izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša

PRILOG:

(1) Sudjelovanje na nacionalnim i međunarodnim skupovima

1. **M. Dent**, V. Dragović-Uzelac: Effect of an acid treatment on polyphenols and antioxidant activity of sage extracts (*Salvia officinalis* L.), The 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 21.-24. listopada 2014.

2. **M. Dent**, A. Ninčević Grassino, Z. Grabarić, Determination of Total Phenols and Flavonoids in Tomato Peel By-Products: The 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 21.-24. listopada 2014.

3. A. Ninčević Grassino, S. Djaković, **M. Dent**, S. Rimac Brnčić, Z. Grabarić, M. Brnčić: Isolation and Chemical Analysis of Pectin from Tomato Waste, The 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 21.-24. listopada 2014.

4. A. Ninčević Grassino, S. Rimac Brnčić, **M. Dent**, M. Brnčić, Z. Grabarić: Characterization of Pectin Powder Obtained by Different Extraction Methods from Tomato Peel, Total Food 2014, Norwich, United Kingdom, 11.-13. studeni 2014.

(2) Sudjelovanje na stručnom skupu

- 7. stručni skup „Funkcionalna hrana u Hrvatskoj“ (srpanj 2014.)

(3) Tečajevi i radionice

- Mass Spectrometry Seminar- ultimate tool for food safety and environmental applications (listopad 2013.)

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA-POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime višeg asistenta-poslijedoktoranda: Irena Đapić
Datum rođenja: 25.07.1984.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta-poslijedoktoranda: 01.12.2014.
Prethodna zaposlenja : asistent na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, 01.03.2009.-30.11.2014.

Mentor 1: Izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša
Mentor 2: Dr. sc. Renata Kobetić, znanstveni suradnik

Projekt: Bilateralni projekt: „*Determination of filaggrin break-down products in the skin*“ sa Academic Medical Center, University of Amsterdam

Laboratorij: Laboratorij za analitičku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:
a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski studij kemije, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 7 / 4,70

Sudjelovanje u nastavi:
Uvod u kemiju i kemijsku analizu, 2. dio - analitička kemija (laboratorijske vježbe i seminari na preddiplomskom studiju biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:
1. Razvoj brzih i jednostavnih metoda za procjenu preradbenih osobina mlijeka i utvrđivanje autentičnosti sira (voditelj potpore: prof. dr. sc. Neven Antunac, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu).
2. Razvoj visokoselektivnih i osjetljivih analitičkih metoda za određivanje slobodnih masnih kiselina dugačkih i vrlo dugačkih lanaca u kompleksnim uzorcima (voditelj potpore: izv. prof. dr. sc. Damir Iveković, PBF, Sveučilište u Zagrebu)

Javna obrana teme disertacije: 15.11.2012.
Obrana doktorske disertacije: 18.11.2014.

Tečajevi i radionice: 5

Znanstveni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) **usmeno priopćenje: 2**
b) **poster: 2**
c) **bez rada:** /

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Irena Đapić je u proteklom vremenskom razdoblju aktivno sudjelovala u istraživanjima u okviru bilateralnog projekta „Determination of filaggrin break-down products in the skin“, a uz koji je djelomično bila vezana i tema njene doktorske disertacije. Doktorsku disertaciju pod nazivom „Razvoj i validacija biokemijskih indikatora funkcije kožne barijere“ obranila je 18. studenoga 2014. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Rezultate istraživanja u okviru doktorske disertacije prezentirala je na više nacionalnih i međunarodnih skupova s dva postera i dvije oralne prezentacije. U proteklom vremenskom razdoblju publicirala je jedan znanstveni rad, a u pripremi su još 3 rada za publiciranje u časopisima indeksiranim u CC bazi koji su rezultat istraživanja provedenih u okviru doktorske disertacije. Irena Đapić je prošle akademske godine sudjelovala na više stručnih seminara i radionica koje su tematski bile vezane uz njezino područje istraživanja.

Treba istaknuti da je u 2014. godini bila dobitnica nagrade „Ronnie Marks“ koju svake dvije godine dodjeljuje International Society for stratum corneum research za znanstveni rad pod nazivom „Determination and quantification of free fatty acids in human Stratum Corneum by LC-MS“.

Osim istraživačkog rada dr. sc. Irena Đapić sudjelovala je i u izvođenju nastave iz modula „Uvod u kemiju i kemijsku analizu, 2. dio - analitička kemija“ u okviru kojeg je samostalno izvodila laboratorijske vježbe i seminare na preddiplomskom studiju biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma (ukupno 212 norma sati).

Ovo je izvješće pozitivno: Da, s obzirom da je dr. sc. Irena Đapić uredno i savjesno izvršavala svoje nastavne i znanstvene obaveze u protekloj akademskoj godini.

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis mentora

_____

Izv. prof. dr. sc. Ivone Jakaša

PRILOG:

(1) Objavljeni znanstveni radovi u časopisima citiranim u Current Contents

Angelova-Fischer I, **Dapic I**, Hoek A-K, Jakasa I, Fischer TW, Zillikens D, Kezic S. Skin barrier integrity and natural moisturizing factor levels after cumulative dermal exposure to alkaline agents in atopic dermatitis. Acta Derm Venereol 94(2014):640-644. (IF: 4,244)

(2) Nagrade

Ronnie Marks nagrada je za znanstveni rad pod nazivom: „Determination and Quantification of Free Fatty acids in Human Stratum Corneum by LC-MS“, International Society for stratum corneum research (Cardiff, Wales, rujan, 2014)

(3) Sudjelovanje na znanstvenim skupovima

- Usmeno priopćenje:

Dapic, I, Brkljacic, L; Kezic, S; Kobetic, R; Jakasa, I.
Determination and Quantification of Free Fatty acids in Human *Stratum Corneum* by LC-MS, Stratum corneum VIII, Cardiff, Wales (rujan 2014)

Dapic, I; Jakasa, I; Angelova-Fischer, I; Landeck, L; Toncic, R; Gruber, R; Kezic, S. HPLC method for the determination of NMFs and applications, Kopenhagen, Danska (studeni 2013)

- Poster:

Jakasa, I; **Dapic, I**; Kobetic, R; Kezic S.
Determination of free fatty acids of different chain lengths in the stratum corneum as a biomarker of skin barrier; Etiology and Prevention of occupational contact dermatitis: New challenges; Barcelona, Spain (lipanj 2014)

Dapic, I; Brkljacic, L; Jakasa, I; Kezic, S; Kobetic, R.
LC-ESI-MS characterization of free fatty acids in human *stratum corneum;* X Meeting of Young Chemical Engineers; Zagreb, Croatia (veljača 2014)

(4) Tečajevi i radionice

- Mass Spectrometry Seminar-ultimate tool for food safety and environmental applications (listopad 2013)
- Automated sample preparation and GC solutions for your laboratory (studeni 2013)
- New separation technologies from Waters (ožujak 2014)
- XV. International Chromatography School (lipanj 2014)
- Analytical assistance (ANAS) – Chromatography day (listopad 2014)

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Dijana Grgas
Datum rođenja: 21.10.1983.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.12.2009.
Prethodna zaposlenja:

Mentor: izv. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević
Projekt: Uloga biopolimera kao čimbenika postojanosti granule mješovite mikrobne kulture (do 31.12.2013.)
Laboratorij: Laboratorij za biološku obradu otpadnih voda
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo

a) naziv, institucija: Prehrambeno biotehnološki fakultet
b) godina upisa: 2010
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: svi (13); izvrstan

Sudjelovanje u nastavi: Aktivno sudjeluje u izvođenju laboratorijskih i terenskih vježbi sa studentima preddiplomskog i diplomskog studija, na modulima „Biotehnologija u zaštiti okoliša“ i „Biološka razgradnja organskih spojeva“

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Javna obrana teme disertacije:

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: Grgas, D., Pudić, I., Stipetić, T., Brozinčević, A., Ibrahimpašić, J., Toromanović, M., Landeka Dragičević, T. Denitrification with Different Carbon Sources: The Effect of Different C/N Ratios on Denitrification Rate // *8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Book of Abstracts* / Frece, Jadranka (ur.). Zagreb: PBF, 2014. 35-35.

b) poster: Barešić, M., Grgas, D., Ibrahimpašić, J., Toromanović, M., Landeka Dragičević, T. (2014) Treatment of sewage sludge and biowaste through composting. The 5th International Symposium on Sustainable Development (ISSD 2014) „Biotechnology for Suistanable Development“ Sarajevo, Bosina and Herzegovina, May 15-18, 2014. ISBN 978-9958-834-36-3 COBISS.BH-ID 21304838

Landeka Dragičević, T., Grgas, D., Smojver, B. (2014) Simultaneous nitrogen and phosphosrus removal at anoxic conditions. IWA World Water Congress & Exhibition 2014. September 21-26, 2014

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga aktivnog sudjelovanja u znanstveno-istraživačkom radu, radu na doktoratu, u nastavi.

b) Ne, iz razloga...

U Zagrebu, 12.01. 2015.

Potpis mentora:

izv. prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević

PRILOG:

Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Radošević, K., Cvjetko Bubalo, M., Gaurina Srček, V., Grgas, D., Landeka Dragičević, T., Radojčić Redovniković, I. Evaluation of toxicity and biodegradability of choline chloride based deep eutectic solvents. // *Ecotoxicology and environmental safety*. **112** (2015); 46-53.

Novak i asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Tibor Janči
Datum rođenja: 04. 05. 1981.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. 02. 2011.
Prethodna zaposlenja: Tehnolog za razvoj novih proizvoda, Ledo d.d.

Mentor: doc. dr. sc. Sanja Vidaček
Projekt: Istraživački projekt 09.01/279, financiran od strane HRZZ-a " Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine".
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe
Zavod: Zavod za prehrambeno – tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Doktorski studij prehrambene tehnologije, PBF
b) **godina upisa**: 2011. / 2012.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 4 položena ispita, srednja ocjena: 5,0

Sudjelovanje u nastavi:

Seminari i vježbe iz kolegija:
Sirovine prehrambene industrije
Prehrambene tehnologije namirnica životinjskog podrijetla
Higijena i sanitacija u prehrambenom lancu
Kemija i tehnologija mesa i ribe
Higijena i sanitacija
Znanost i tehnologija peradi i jaja

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Stručni projekt: Tehničko-tehnološki projekt hipermarketa INTERSPAR
Studija: „Unaprjeđenje kakvoće i sigurnosti mesa svinja – Kakvoća zamrznutog mesa svinja". Nositelj studije: Hrvatska agencija za hranu.
Idejni projekt: Plavo zeleni centar, financiran od strane Zadarske županije
Izrada i implementacija HACCP sustava: Binimoto d.o.o.

Javna obrana teme disertacije:

18. listopada 2013. „Mogućnost primjene Raman spektroskopije pri kontroli kvalitete ribe"

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. 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.
2. **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.

b) poster:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Asistent Tibor Janči, izuzetno savjesno i uspješno obavlja zadatke vezane uz izvođenje nastave, znanstveno-istraživački rad te stručnu djelatnost. U okviru nastavne djelatnosti, tijekom akademske godine 2013./2014., organizirao je i vodio vježbe i seminare na preddiplomskom i diplomskom studiju Prehrambene tehnologije, Nutricionizma i diplomskom studiju Upravljanje sigurnošću hrane. Istovremeno je kontinuirano sudjelovao na znanstvenom projektu "Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine" te studiji Hrvatske agencije za hranu „Unaprjeđenje kakvoće i sigurnosti mesa svinja – Kakvoća zamrznutog mesa svinja". Također, aktivno je sudjelovao u izradi jednog znanstvenog rada iz skupine a1, tri znanstvena rada iz skupine a2, održao usmenu prezentaciju na međunarodnom znanstvenom skupu u lipnju 2014. te provodio istraživanje vezano uz doktorsku disertaciju.

Uz navedene obaveze također vrlo uspješno obavlja i poslove vezane uz stručnu djelatnost (izrada tehničko tehnoloških dokumentacija i idejnih projekata).
S obzirom na navedene aktivnosti protekloj godini u svojstvu asistenta ocjenjujem rad kolege Tibora Jančija izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga jer je asistent uspješno izvršio planirane zadatke i obaveze u protekloj godini. Ocjenjujem rad kolege Tibora Jančija izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

U Zagrebu, 09. siječnja 2015.

Potpis mentora

doc.dr.sc. Sanja Vidaček

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Znanstveni radovi iz skupine a1

1. 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.

Znanstveni radovi iz skupine a2

1. 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.
2. 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.
3. 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.

Znanstveni radovi iz skupine a3

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime višeg asistenta: **Antonela Ninčević Grassino**
Datum rodenja: 24. 11. 1970.
Datum zaposlenja u svojstvu višeg asistenta: 01. ožujka 2008.

Prethodna zaposlenja:
03. srpnja 2002., **asistent,** Laboratorij za analitičku kemiju, Zavod za kemiju i biokemiju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
01. lipnja 1997., **mlađi asistent**, Laboratorij za analitičku kemiju, Zavod za kemiju i biokemiju, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Mentor: prof. dr. sc. Zorana Grabarić
Projekt: Razvoj kemometričkih i senzorskih metoda određivanja različitih analita (MZT RH 058-0580000-3071, 2007.-2014.).
Laboratorij: Laboratorij za analitičku kemiju
Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:
a) **naziv, institucija**: Magistarski studij (područje: Prirodne znanosti, polje: Kemija, grana: Analitička kemija), Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
b) **godina upisa**: 1997.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 10/4,4

Poslijediplomski studij:
a) **naziv, institucija**: Doktorski studij Kemijsko inženjerstvo i primjenjena kemija (područje: Prirodne znanosti, polje: Kemija), Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
b) **godina upisa**: 2005.

Sudjelovanje u nastavi:
Uvod u kemiju i kemijsku analizu, 2. dio - analitička kemija (laboratorijske vježbe na preddiplomskom studiju biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i strucnim projektima:
Razvoj brzih i jednostavnih metoda za procjenu preradbenih osobina mlijeka i utvrđivanje autentičnosti sira (voditelj potpore: prof. dr. sc. Neven Antunac, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu).

Obrana doktorske disertacije: : 09. srpnja 2007.

Tecajevi i radionice: /

Znanstveni/strucni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na strucnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje: 0
b) poster: 3
c) bez rada: 0

Ostala javna predavanja: /

Ostale napomene i mišljenje pročelnice Laboratorija za analitičku kemiju:

Viša asistentica i znanstvena suradnica, dr. sc. Antonela Ninčević Grassino tijekom 2013./2014. godine bavila se istraživanjima izoliranja bioaktivnih komponenata iz industrijskog otpada nastalog pri procesu konzerviranja rajčice. Istraživanja su provedena u okviru znanstvenog projekta „Razvoj kemometričkih i senzorskih metoda određivanja različitih analita“ čiji je ujedno voditelj od 2013. godine. Istraživanja ukazuju na mogućnosti izolacije visokovrijednih biokomponenata iz biootpada i njihove primjene kao prirodnih inhibitora otapanja kositra te iskorištavanja i zbrinjavanja industrijskog otpada u svrhu smanjenja opterećenja okoliša. Rezultati istraživanja prezentirani su na 3 znanstvena skupa pri čemu treba izdvojiti međunarodni kongres Total Food 2014 – Science and Technology for the economic sustainable exploitation of agri-food chain wastes and co-products, gdje autori dobivaju prvu nagradu za najbolji poster. Također, u pripremi su 3 rada za publiciranje u časopisima indeksiranim u CC bazi.

Osim istraživačkog rada dr. sc. Antonela Ninčević Grassino sudjelovala je i u izvođenju nastave iz modula „Uvod u kemiju i kemijsku analizu, 2. dio - analitička kemija“ u okviru kojeg je samostalno izvodila laboratorijske vježbe na preddiplomskom studiju biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma (ukupno 344 norma sati).

Ovo je izvješce pozitivno: Da, s obzirom da je dr. sc. Antonela Ninčević Grassino u protekloj akademskoj godini nastavila ispunjavati svoje znanstvene i nastavne obaveze.

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis pročelnice Laboratorija za analitičku kemiju

Izv. prof. dr. sc. Jakaša Ivone

PRILOG:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima

1. **A. Ninčević Grassino**, S. Djaković, M. Dent, S. Rimac Brnčić, Z. Grabarić, M. Brnčić: Isolation and Chemical Analysis of Pectin from Tomato Waste, The 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 21.-24. listopada 2014.

2. M. Dent**, A. Ninčević Grassino**, Z. Grabarić, Determination of Total Phenols and Flavonoids in Tomato Peel By-Products: The 8th Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Opatija, Hrvatska, 21.-24. listopada 2014.

3. **A. Ninčević Grassino**, S. Rimac Brnčić, M. Dent, M. Brnčić, Z. Grabarić: Characterization of Pectin Powder Obtained by Different Extraction Methods from Tomato Peel, Total Food 2014, Norwich, United Kingdom, 11.-13. studeni 2014.

Novak i asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marko Obranović
Datum rođenja: 5.10.1979.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.12.2009.
Prethodna zaposlenja: Huck Finn d.o.o., putnička agencija, Zagreb

Mentor: Izv.prof. dr.sc. Dubravka Škevin
Projekt: -
Laboratorij: Laboratorij za tehnologiju ulja i masti
Zavod: Zavod za Prehrambeno- tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno – biotehnološki fakultet, Zagreb
b) **godina upisa**: 2009/'10.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 3/5

Sudjelovanje u nastavi: Prehrambeni aditivi, Kemija i tehnologija ulja i masti, Procesi prerade maslina i kontrola kvalitete proizvoda, Modificirane masti i ulja

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: - 17.1.2014. „Karakterizacija lanenog ulja inozemnih sorata uljnog lana uzgojenih na području Republike Hrvatske“

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: -„Raznovrsna ulja i masti kao jedan od temelja pravilne prehrane“, tečaj I. kategorije - Prevencija kardiovaskularnih bolesti, Klinika za bolesti srca i krvnih žila Kliničkog bolničkog centra Split, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 21. i 22. veljače 2014.
b) **poster**: -
c) **bez rada**: -

Ostala javna predavanja: -
Ostale napomene i mišljenje mentora: -

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, jer je Marko Obranović, dipl. ing. u potpunosti odradio sve aktivnosti koje su bile predviđene za akad. god. 2013./2014.

U Zagrebu, 9. siječnja 2015.

Potpis mentora

Izv. prof.dr.sc. Dubravka Škevin

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1

Neđeral, S., Petrović, M., Vincek, D., Pukec, D., Škevin, D., Kraljić, K., Obranović, M. (2014) Variance of quality parameters and fatty acid composition in pumpkin seed oil during three crop seasons. *Industrial Crops and Products*, **60,** 15-21.

A2

Neđeral, Sandra; Pukec, Dragutin; Škevin, Dubravka; Kraljić, Klara; Obranović, Marko; Zrinjan, Petra. On-line DACC-HPLC analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons in edible oils. *Croatian Journal of Food Technology, Biotechnology and Nutrition*. 8 (2013), **3-4**, 74-81.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Marina Palčić

Datum rođenja: 11. ožujka 1982.

Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. ožujka 2009.

Prethodna zaposlenja: Ledo d.d. 06. 03. – 30. 10. 2008.
Elob d.o.o. 03. 11. 2008. – 19. 02. 2009.

Mentor: prof. dr. sc. Zorana Grabarić (tijekom izrade doktorskog rada)

Projekt: Razvoj kemometričkih i senzorskih metoda određivanja različitih analita

Laboratorij: Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu

Zavod: Zavod za kemiju i biokemiju

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Inženjerska kemija, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
b) **godina upisa**: 2009.

broj položenih ispita i srednja ocjena: 4; 5,0

Sudjelovanje u nastavi:

Uvod u kemiju i kemijsku analizu
seminari: 108 norma-sati
lab. vježbe: 216 norma-sati

Instrumenatalna analiza
lab. vježbe: 84 norma-sata

ukupno: **408 norma-sati**

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: Tema "Razvoj senzorskih i kemometričkih metoda za selektivno određivanje različitih analita u hrani" odobrena je na sjednici Fakultetskog vijeća Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu održanoj 27. svibnja 2013. godine i potvrđena na sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu održanoj 17. rujna 2013. godine.

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 0
b) **poster**: 0
c) **bez rada**: 0

Ostala javna predavanja: 0

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Asistentica Marina Palčić, dipl. inž. u ak. god. 2013./2014. dovršila je izradu doktorskog rada pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Stjepana Milardovića (FKIT) i prof. dr. sc. Zorane Grabarić (PBF, u mirovini) te je rad predala na ocjenu stručnom povjerenstvu u prosincu 2014. godine. Iz područja doktorskog rada u koautorstvu je objavila dva znanstvena rada u časopisima referiranim u bazi *Current Contents*.

Asistentica Marina Palčić s velikim je angažmanom sudjelovala u nastavi modula *Uvod u kemiju i kemijsku analizu* i *Instrumentalna analiza* na preddiplomskim studijima PBF-a u ukupnom opterećenju od 408 norma-sati, pri čemu je svoje obaveze izvršavala s velikim entuzijazmom, savjesno i na vrijeme.

S obzirom da je dosadašnji znanstveno-istraživački rad u okviru izrade doktorske disertacije asistentice Marine Palčić bio većim dijelom vezan uz tekuću znanstvenu problematiku Zavoda za opću i anorgansku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, na kojem je asistentica Palčić i izradila pretežiti dio doktorskog rada, u sljedećem razdoblju (nakon obrane disertacije) očekuje se njeno uključivanje i pun angažman u znanstveno-istraživačkom radu Laboratorija za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta.

Ovo je izvješće pozitivno:

Da, jer je asistentica Marina Palčić, dipl. ing. u akademskoj godini uredno izvršavala svoje nastavne obaveze i obaveze vezane uz poslijediplomski studij te je u roku dovršila izradu doktorske disertacije.

U Zagrebu, 13. siječnja 2015.

Pročelnik Laboratorija:

Izv. prof. dr. sc. Damir Iveković

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1:

1. Kereković, I., Milardović, S., Palčić, M, Grabarić, Z., Characterization of cysteamine self assembled on gold functionalized with nitrilotriacetic acid and evaluation of copper(II) binding capacity with adsorption transfer stripping voltammetry, *J. Electroanal. Chem.* 724 (2014) 103-110

2. Palčić, M., Milardović, S., Kereković, I., Grabarić, Z., Application of nitrilotriacetic acid modified gold electrode for determination of lead in natural waters with differential pulse adsorptive cathodic stripping voltammetry, *Int. J. Electrochem. Sci.* 9 (2014) 3701-3714

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: dr. sc. Marjan Praljak
Datum rođenja: 29.5.1978.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.3.2011.
Prethodna zaposlenja: Asistent, PMF-Matematički odjel (2002-2010.); Teaching assistant, California Institute of Technology, SAD (2006-2009)

Mentor: akademik Josip Pečarić
Projekt: -
Laboratorij: Kabinet za matematiku
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij: poslijediplomski studije matematike
a) **naziv, institucija**: PMF – Matematički odjel
b) **godina upisa**: 2002.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 3 položena ispita; srednja ocjena 5.0

Sudjelovanje u nastavi: Biostatistika (PT), Matematika 2

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: -

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**: 1
J. Jakšetić, J. Pečarić, M. Praljak: *Generalized Jensen-Steffensen and related inequalities*, Mathematical Inequalities and Applications 2014, Trogir, Croatia, June 2014.

b) **poster**: -
c) **bez rada**: -

Ostala javna predavanja: 2
M. Praljak: *Nejednakosti Levinsonovog tipa I & II*, znanstveni seminar Nejednakosti i primjene, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Sveučilište u Zagrebu, travanj 2014.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Viši asistent dr. sc. Marjan Praljak u prethodnoj akademskoj godini nastavio je s proučavanjem nejednakosti Levinsonovog tipa korištenjem 3-konveksnih funkcija u točki.

Rezultate ovih istraživanja prezentirao je na dva predavanja u sklopu znastvenog seminara Nejednakosti i primjene u travnju 2014., te na međunarodnoj konferenciji Mathematical Inequalities and Applications održanoj u lipnju 2014. u Trogiru. Dr. sc. Marjan Praljak također se bavio poopćavanjem Steffensenove nejednakosti pomoću interpolacijskih polinoma, te proučavanjem n-konveksnih funkcija u točki. Navedena znanstvena istraživanja rezultirala su s 3 objavljena članka i 3 članka prihvaćena za objavljivanje u znanstvenih časopisima s međunarodnom recenzijom, te još nekoliko članaka poslanih na objavljivanje.

Sve svoje nastavne obveze u 2013. godini dr. sc. Marjan Praljak ispunjavao je savjesno i odgovorno.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da. S obzirom na sve gore navedeno, ocjenjujem rad višeg asistenta dr. sc. Marjana Praljka vrlo pozitivnim.

U Zagrebu, 15. siječnja 2015.

Potpis pročelnika Kabineta	**Potpis mentor**
Dr. sc. Ivan Perić, red. prof.	Akademik Josip Pečarić

PRILOG:

Znanstveni radovi u SCIE ili CC časopisima:

1. S. Khalid, J. Pečarić, M. Praljak, *On an inequality of I. Perić*, Math. Commun. 19 (2014), 221-242
2. 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
3. N. Elezović, J. Pečarić, M. Praljak, *Potential inequality revisited II: Equality case and Hardy-type inequalities,* Math. Ineq. Appl. 16 (2013), 41-54
4. N. Elezović, J. Pečarić, M. Praljak, *Potential inequality revisited I: General case,* Math. Ineq. Appl. 15 (2012), 787-810

Znanstveni radovi u časopisima indeksiranim u Mathematical Reviews:

1. 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)
2. 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

3. 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

4. N. Elezović, J. Pečarić and M. Praljak, *On a Friedrichs-type inequality*, Annals of the University of Craiova 39 (2012), 55-64

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Dragutin Pukec
Datum rođenja: 20.04.1950.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01.01.2010.
Prethodna zaposlenja: Primus d.o.o. Križevci

Mentor: doc.dr.sc. Sandra Balbino
Projekt: Potpora MZOŠ: Oksidacijska stabilnost prehrambenih proizvoda bogatih omega 3 i omega 6 masnim kiselinama (Voditelj: izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin).
Određivanje senzorskih svojstava, boje i profila hlapivih spojeva u uljima, ribi i mesnim proizvodima (Voditelj: izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin).
Laboratorij: Kabinet za tehnološko projektiranje
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: Magistarski studij; Izvan doktorski studij
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: Završen Magistarski studij na PBF-u u Zagrebu, srednja ocjena 4,6; Obrana doktorskog rada 23.07.2012. god. na PBF-u

Sudjelovanje u nastavi: Tehnološko projektiranje
Dostignuća u proizvodnji, preradi i primjeni lecitina

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

1. Izrada Elaborata tehničko-tehnološkog rješenja za fazu rekonstrukcije i dogradnje proizvodnog pogona prerade mesa na lokaciji Karlovac, Selce 33 (Investitor: PPK karlovačka mesna industrija d.d. Karlovac, Selce 33).

2. Izrada Glavnog tehničko-tehnološkog elaborata za projekt šumskih plodova (Investitor: Istarska županija Pazin, Dršćevka 3).

3. Izrada Elaborata tehničko-tehnološkog rješenja pogona za preradu maslina i voća, na lokaciji Žman, Dugi otok (Investitor: OPG Nives Morović Split, Mažuranićevo šetalište 1/2).

4. Izrada Tehnološkog projekta pogona za proizvodnju delikatesnih proizvoda na bazi pačje jetre na lokaciji Gospodarska zona Jalševac, Jastrebarsko (Investitor: AQUA CAMPUS d.o.o. Zagreb, Bijenička cesta 8)

Javna obrana teme disertacije: Ne

Tečajevi i radionice: Ne

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: Ne

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje: -

b) poster: 1

Neđeral S., Pukec D., Regović P., Solarić A., Kraljić K., Škevin D., Obranović M., (2014) Determination of pumpkin seed oils oxidative stability using SPME/GC-MS method. 8th International Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists October 21 to 24, 2014, Opatija, Croatia.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja: Ne

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Iz svega ovdje navedenog vidljivo je da dr.sc. Dragutin Pukec uredno izvršava sve obveze višeg asistenta, kako na području istraživanja, projektiranja, tako i na području nastave te predlažem Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta da prihvati ovo Izvješće za nastavak njegovog daljnjeg rada.

Ovo je izvješće pozitivno: a) DA, iz navedenih razloga.

U Zagrebu, 12.01.2015.

Potpis mentora:

doc. dr. sc. Sandra Balbino

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

Radovi a1:

1. Neđeral, S.; Petrović, M.; Vincek, D.; Pukec, D.; Škevin, D.; Kraljić, K.; Obranović, M., Variance of quality parameters and fatty acid composition in pumpkin seed oil during three crop seasons. Ind. Crop. Prod. 2014, 60, 15-21.

2. Pukec D., Neđeral S., Medić H., Ježek D., Tripalo B., Karlović S. (2014) Promjena teksture i boje goveđeg mišića (M. longissimus dorsi) u postupku smrzavanja. Journal of Science and Technology. U postupku objavljivanja

GODIŠNJE IZVJEŠCE O RADU U AK. GOD. 2013./2014.
ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime višeg asistenta: Mario Ščetar
Datum rođenja: 06.07.1976.
Datum zaposlenja u svojstvu asistenta: 01.04.2009.
Prethodna zaposlenja: Podravka d.d. (24.05. 2004.- 31.03.2009.)

Mentor: prof. dr. sc. Kata Galić
Projekt: Permeacijska svojstva nekih polimernih materijala za pakiranje hrane, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Laboratorij: Laboratorij za Pakiranje hrane
Zavod: Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Poslijediplomski doktorski studij Prehrambena tehnologija Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2008/2009.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 16 ispita, odličan (5)

Sudjelovanje u nastavi: Vježbe iz modula Pakiranje hrane (30 norma sati)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: Primjena vakuumskog hlađenja u proizvodnji hrane produljene trajnosti i svježine, Istraživački projekt 09.01/279, Hrvatska zaklada za znanost, voditelj: prof. dr. sc. Duška Ćurić.

Javna obrana disertacije: 16.05.2014. naslova: „Utjecaj ultrazvuka visoke snage na fizikalno-kemijske karakteristike barijernih filmova za pakiranje hrane“

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:
b) **poster**:
c) **bez rada**:

Ostala javna predavanja:

Ostale napomene i mišljenje mentora: U proteklih godinu dana kolega Mario Ščetar aktivno sudjeluje u znanstveno-istraživačkom i stručnom radu te u nastavnom procesu. Kolega Ščetar je u 2014. godini obranio i svoj doktorski rad, a s obzirom na znanstvenu aktivnost, u studenom 2014.godine izabran je u suradničko zvanje znanstveni suradnik. Ocjenjujem rad kolege Ščetara izrazito pozitivnim i molim Fakultetsko vijeće PBF-a da prihvati ovo pozitivno mišljenje.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz gore navedenih razloga

Zagrebu, 08.01.2015.

Mentor:

prof. dr. sc. Kata Galić

PRILOG:
Popis objavljenih radova (a1; a2; a3)

a1- radovi

1. Ptiček Siročić, Anita; Rešček, Ana; Ščetar, Mario; Kratofil Krehula, Ljerka; Hrnjak-Murgić, Zlata. Development of low density polyethylene nanocomposites films for packaging. Polymer bulletin. 71 (2014) , 3; 705-717.
2. Klepac, Damir; Ščetar, Mario; Baranović, Goran; Galić, Kata; Valić, Srećko. Influence of high doses γ-irradiation on oxygen permeability of linear low-density polyethylene and cast polypropylene films. Radiation Physics and Chemistry. 97 (2014) ; 304-312.

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

(akademska godina 2013/14)

Viši asistent:	Anamarija Štafa
Datum rođenja:	15. 08. 1979.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka:	1. 12. 2003. – 26. 01. 2010. - asistent, znanstveni novak, 27. 01 2010. – danas - viši asistent
Prethodna zaposlenja:	

Mentor:	dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec, izv. prof.
Projekt:	1) „Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca" (MZOŠ, voditelj izv. prof. dr. sc. I.-K. Svetec), 2) „Ciljane genetičke modifikacije u kvascima *Saccharomyces cerevisiae* i *Dekkera bruxellensis*" (potpora Sveučilišta u Zagrebu, voditelj izv. prof. dr. sc. I. - K. Svetec), 3) "Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials (HRZZ, voditelj prof. dr. sc. B. Šantek)
Laboratorij:	Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod:	Zavod za biokemijsko inženjerstvo

<u>Poslijediplomski studij:</u>

Doktorirala:

03.11.2009.	disertacija: „Genetičke promjene tijekom zamjene gena u kvascu *Saccharomyces cerevisiae*", mentor prof.dr.sc. Zoran Zgaga
Naziv, institucija:	doktorski studij biologije, smjer molekularna i stanična biologija, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Godina upisa:	2003/2004

Broj položenih ispita i srednja ocjena: 11/11 položenih ispita, srednja ocjena 5,00

Javna obrana teme doktorske disertacije:

04.02.2008.	javna obrana teme disertacije predložene Biološkom vijeću Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu „Genetičke promjene tijekom zamjene gena u kvascu *Saccharomyces cerevisiae*"
14.10.2008.	tema disertacije prihvaćena je na sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu

Sudjelovanje u nastavi:
Vodi laboratorijske vježbe iz modula:

1) Molekularna genetika (preddiplomski studij Biotehnologije)
2) Genetika eukariota (diplomski studij Molekularne biotehnologije)
3) Suvremene metode u analitici hrane /Suvremene metode u kontroli kvalitete hrane za studente (diplomski studiji Upravljanje sigurnošću hrane i Prehrambeno inženjerstvo)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:

Održani kolokviji znanstvenih novaka/asistenata PBF-a (tema i datum):

30.04. 2004. „Kvasac - modelni organizam za istraživanje genske terapije"

Prisustvovanje na kolokvijima znanstvenih novaka/asistenata PBF-a:

Tečajevi i radionice:

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama- usavršavanja u inozemstvu:

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:
a) usmeno priopćenje:

1) **Štafa, A.,** Svetec, I.-K., Symington L. S. „The Mph1 helicase promotes template switching during break-induced replication". // Central European DNA repair meeting. Beč, Austrija 3. 11. 2013. **(30 min).**
2) Žunar, B., Miklenić, M., **Štafa, A.,** Svetec, I.-K. „Genetic transformation and characterization of yeast *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis"* // Power of Microbes in Industry and Environment 2013, Primošten, Hrvatska 9. - 12. 10. 2013. **(10 minuta).**

b) poster

1) Miklenić, M., Lisnić, B., Žunar, B., **Štafa, A.,** Svetec, I.-K. „Colour-based screening for detection of genes affecting palindrome stability *in vivo"* // Power of Microbes in Industry and Environment 2013, Primošten, Hrvatska 9. - 12. 10. 2013.

Ostala javna predavanja: -

1) **Štafa A. „**Uloga helikaze Mph1 tijekom replikacije izazvane dvolančanim lomom", kolokviji Hrvatskog genetičkog društva,. Institut "Ruđer Bošković", Zagreb, Hrvatska, 12. 06. 2014.

Ostale napomene i mišljenje mentora:

Dr. sc. Anamarija Štafa uključena je u sva istraživanja u našoj grupi, a prvenstveno je usredotočena na istraživanje mehanizama homologne rekombinacije u kvascu *Saccharomyces cerevisiae* te je bila ključna osoba za uspostavljanje suradnje s prof. Lorraine Symington na Sveučilištu Columbia (SAD). U akademskoj godini 2013/14 kao prvi autor publicirala je dva znanstvena rada i to u časopisima Genetics (IF=4,866; Q1 u kategoriji „Genetics & Heredity", do sada citiran 4 puta) i DNA repair (petogodišnji IF iznosi 3.979, Q1 u kategoriji „Toxicology" i Q2 u kategoriji „Genetics & Heredity"). Radovi dr.sc. Anamarije Štafa citirani su 28 puta, a njen H indeks iznosi 4 (Web of Science).

Ovo je izvješće pozitivno jer dr.sc. Anamarija Štafa kompetentno i savjesno obavlja sve svoje zadatke kako u nastavnom tako i u znanstveno-istraživačkom radu.

U Zagrebu, 14.01.2015. **Dekanica Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta**

Prof.dr.sc. Mirjana Hruškar

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3): 7 radova iz skupine a1, **od toga 2 objavljena u ak. godini 2013/14:**

1) **Štafa, A.,** Miklenić, M., Žunar, B., Lisnić, B., Symington, L.S., Svetec, I.-K. (2014). *Sgs1 and Exo1 suppress targeted chromosome duplication during ends-in and ends-out gene targeting*. DNA Repair (Amst). 22:12-23.
2) **Štafa, A.,** Donnianni, R.A., Timashev, L.A., Lam, A.F., Symington, L.S. (2014) *Template switching during break-induced replication is promoted by the Mph1 helicase in* Saccharomyces cerevisiae. Genetics 196 (4):1017-1028.

Novak i asistent

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: MARINA TRANFIĆ BAKIĆ
Datum rođenja: 01. prosinca 1982.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 01. ožujka 2009.
Prethodna zaposlenja: –

Projekt: „EKOLOŠKE PRIPRAVE I ELEKTROKEMIJSKA KARAKTERIZACIJA BIOLOŠKI AKTIVNIH SPOJEVA**“**, 058-0582261-2253
VODITELJ PROJEKTA: dr. sc. MARIJANA JUKIĆ, doc.

Laboratorij: LABORATORIJ ZA FIZIKALNU KEMIJU I KOROZIJU
Zavod: ZAVOD ZA KEMIJU I BIOKEMIJU

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: DOKTORSKI STUDIJ KEMIJE, SMJER FIZIKALNA KEMIJA, PRIRODOSLOVNO MATEMATIČKI FAKULTET
b) **godina upisa**: 2008.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 9 POLOŽENIH ISPITA
SRENJA OCJENA**: 5,0**

Sudjelovanje u nastavi: FIZIKALNA KEMIJA – 240 NORMA SATI

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: –

Javna obrana teme disertacije: 23. travnja 2014.

Tečajevi i radionice:
RADIONICE ZA DOKTORANDE SVEUČILIŠTA U ZAGREBU:

- 22. – 26. studenog 2010. *„Speaking Effectively About Your Research“*
- 08 – 13. prosinca 2010. *„Writing Effectively About Your Research“*

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama:
IZRADA DOKTORATA U ZAVODU ZA FIZIKALNU KEMIJU PRIRODOSLOVNO–MATEMATIČKOG FAKULTETA

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

- Tranfić, Marina; Jadreško, Dijana; Galić, Nives; Frkanec, Leo; Tomišić, Vladislav. **Complexation of alkali-metal cations by calix[4]arene phenantridine derivatives** *XXIII. Skup kemičara i kemijskih inženjera, Knjiga sažetaka* / Hadžiev, Andrea ; Blažeković, Zdenko (ur.).
Zagreb: HDKI/Kemija u industriji, 2013. 33 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

b) poster:

- Tranfić, Marina; Andlar, Martina; Crnić, Dijana; Jukić, Marijana
  Photochemical Rearrangement of 2, 6-di(p-tolyl)-4H- pyran-4-one
  XXIII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Knjiga sažetaka / Hadžiev, Andrea; Blažeković, Zdenko (ur.).
  Zagreb: HDKI/Kemija u industriji, 2013. 161 (poster, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

- Tranfić, Marina; Ilčić, Tea; Makovec, Sanja; Cetina, Mario; Jukić, Marijana.
  Green Synthesis, X-ray and Spectroscopic Analysis of 2, 6–di(p–tolyl)–pyran–4–one
  The 13th European Symposium on Organic Reactivity - Book of Abstracts / Burk, Peeter (ur.).
  Tartu, Estonija, 2011. 101 (poster,međunarodna recenzija,sažetak,znanstveni).

- Tranfić, Marina; Halambek, Jasna; Sviben, Igor; Cetina, Mario; Jukić, Marijana.
  Synthesis, x-ray and spectroscopic analysis of 2- hydrazino-6-methyl-4(methoxymethyl)-5- nitropyridine-3-carbonitrile
  XXII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Knjiga sažetaka / Tomašić, Vesna; Maduna Valkaj, Karolina (ur.).
  Zagreb: HDKI/Kemija u industriji, 2011. 209 (poster, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

- Jadreško, Dijana; Tranfić, Marina; Frkanec, Leo; Galić, Nives; Tomišić, Vladislav.
  Priprava i svojstva novih kaliks[4]arena s fenantridinskim podjedinicama
  XX. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, knjiga sažetaka / Findrik, Zvjezdana; Vrsalović Presečki, Ana (ur.).
  Zagreb: HDKI/Kemija u industriji, (2007). (poster, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

c) bez rada: –

Ostala javna predavanja: –

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Kako za potrebe rada na radnom mjestu suradnika u nastavi i nastavno-znanstvenom zvanju djelatnika na radnom mjestu u Laboratoriju za fizikalnu kemiju i koroziju treba izbor iz područja prirodnih znanosti, polje kemija, grana fizikalna kemija kolegica je na svom matičnom fakultetu upisala doktorski studij kemije i počela s izradom disertacije na Zavodu za fizikalnu kemiju, pod vodstvom dr. sc. Vladislava Tomišića, izv. prof., i dr. sc. Lea Frkanca, znanstveni suradnik. Kolegica nije bila u mogućnosti raditi na temi disertacije u našim laboratorjima uslijed nedostatka opreme. Kao suradnica na gore navedenom projektu kolegica je učestvovala u izradi tri znanstvena rada od kojih su dva objavljena u CC časopisu, a još dva su u pripremi za objavu u CC časopisima. Također je u pripremi objava znanstvenog rada u CC časopisu vezanog uz temu doktorata. Obrana doktorske disertacije planira se za ožujak 2015. godine. Dio znanstvenog rada kolegice Tranfić na projektu prezentiran je i u obliku posterskih priopćenja na *XXII. i XXIII. hrvatskom skupu kemičara i kemijskih inženjera* te na *The 13th European Symposium on Organic Reactivity*. Osim navedenog, kolegica je sudjelovala u izradi dva studentska završna rada i dva studentska rada predložena za

Rektorovu nagradu. Iz svega navedenoga vidi se da kolegica Marina Tranfić ispunjava svoje nastavne obaveze (240 norma sati tj. 60 % preko potrebnih 150 norma sati), radi na temi svoje disertacije te nalazi i vremena da sudjeluje u radu na projektu.

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

U Zagrebu, 15. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

a1 - CC radovi:

1) Tranfić, Marina; Halambek, Jasna; Cetina, Mario; Jukić, Marijana. **Synthesis, x-ray and spectroscopic analysis of 2- hydrazino-6-methyl-4(methoxymethyl)-5-nitropyridine-3-carbonitrile**
Journal of Molecular Structure. **1001** (2011), 1-3; 145–151 (članak, znanstveni, CC časopis, IF/2010: 1,559).

2) Cetina, Mario; Tranfić, Marina; Sviben, Igor; Jukić, Marijana;
Synthesis, X-ray and spectroscopic analysis of some pyridine derivatives
Journal of Molecular Structure. **969** (2010), 1-3; 25–32 (članak, znanstveni, CC časopis, IF/2010: 1,559).

a2 radovi:

1) Tranfić, Marina; Ilčić, Tea; Makovec, Sanja; Cetina, Mario; Jukić, Marijana. **Green Synthesis, X-ray and Spectroscopic Analysis of 2, 6–di(p–tolyl)–pyran–4–one**
The 13th European Symposium on Organic Reactivity - Book of Abstracts / Burk, Peeter (ur.). Tartu, Estonija, 2011., 101 (poster, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).

2) Tranfić, Marina; Halambek, Jasna; Sviben, Igor; Cetina, Mario; Jukić, Marijana.
Synthesis, x-ray and spectroscopic analysis of 2- hydrazino-6-methyl-4(methoxymethyl)-5- nitropyridine-3-carbonitrile
XXII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Knjiga sažetaka / Tomašić, Vesna; Maduna Valkaj, Karolina (ur.). Zagreb : HDKI/Kemija u industriji, 2011. 209 (poster, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

3) Jadreško, Dijana; Tranfić, Marina; Frkanec, Leo; Galić, Nives; Tomišić, Vladislav.
Priprava i svojstva novih kaliks[4]arena s fenantridinskim podjedinicama
XX. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, knjiga sažetaka / Findrik, Zvjezdana; Vrsalović Presečki, Ana (ur.). Zagreb: HDKI/Kemija u industriji, (2007). (poster, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).

Novak, asistent i poslijedoktorand

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA – POSLIJEDOKTORANDA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Davor Valinger
Datum rođenja: 30.10.1978.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1.siječnja, 2010.
Prethodna zaposlenja:
PLIVA Istraživanje i razvoj, Bioanalitika (Zagreb, Hrvatska), svibanj, 2007.- ožujak, 2009.
TAPI Hrvatska, Kontrola kvalitete (Zagreb, Hrvatska), lipanj, 2009.- rujan, 2009.
Veterina d.o.o., Biologija (Zagreb, Hrvatska), rujan, 2009.- prosinac, 2009.

Mentor: prof. Želimir Kurtanjek
Projekt: Matematičko modeliranje, optimiranje i upravljanje biotehnoloških procesa (058-1252086-0589)
Laboratorij: Laboratorij za mjerenje, regulaciju i automatizaciju
Zavod: Zavod za procesno inženjerstvo

Poslijediplomski studij:

a) **naziv, institucija**: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo, Prehrambeno-biotehnološki fakultet
b) **godina upisa**: 2010.
c) **broj položenih ispita i srednja ocjena**: 7 od 12, izvrstan 5

Sudjelovanje u nastavi: vježbe iz modula:
"Mjerenje i vođenje procesa",
"Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji"

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima:/

Javna obrana teme disertacije: 13.03.2014

Tečajevi i radionice: /

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: /

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) **usmeno priopćenje**:

b) **poster**:
   1) Matematičko modeliranje procesa proizvodnje (1S, 2S)-1-fenilpropan-1, 2-diola katalizirane alkohol dehidrogenazom iz *Lactobacillus brevis*, X. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 20.-21.02.2014.
   2) Mathematical modeling of (S)-2-hydroxypropiophenone reduction to optically active diols catalyzed by alcohol and glycerol dehydrogenase, Madrid, 7.-10.04.2014.

c) bez rada:

Ostala javna predavanja: **/**

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Davor Valinger se ističe svojim predanim radom na vježbama. Samostalno je uveo nekoliko novih vježbi za koje je napisao i dijelove skripte. Posebno je vrijedno istaknuti njegov odličan kontakt sa studentima tijekom vježbi, konzultacija i pripreme ispita. Također je sudjelovao u pripremi materija za e-module iz područja mjerenja i automatizacije procesa.

Tijekom prošle godine bavio se eksperimentalnim istraživanjima biotransformacija u mikroreaktorima. Istražio je mehanizme i kinetiku reakcija s dekarboksilazama, dehidrogenazama što je prezentirano na međunarodnim skupovima i objavljeno u međunardnim časopisima.

Rad na doktorskoj disertaciji je u završnoj fazi. Provedena su sva eksperimentalna istraživanja i većina rezultata je analizirana na razini matematičkih modela enzimskih kinetika i bilanci tvari u različitim enzimskim reaktorima, posebice u mikroreaktorima.

Obrana disertacije planira se za prvo polugodište u 2015.

Ovo je izvješće pozitivno: a) Da, iz razloga što se je Davor Valinger istaknuo u svom nastavnom i znanstvenom radu i očekuje se da uskoro obrani svoju doktorsku disertaciju.

U Zagrebu, 14. siječnja 2015.

Potpis mentora

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

A1: 1) Dóka, O., Ajtony, Z., Bicanic, D., **Valinger, D.**, Végvári G. (2014) Direct Quantification of Carotenoids in Low Fat Baby Foods Via Laser Photoacoustics and Colorimetric Index a*. International Journal of Thermophysics. 35, 2197-2205.

2) Valinger, D., Vrsalović Presečki, A., Kurtanjek, Ž., Pohl, M., Findrik Blažević, Z., Vasić-Rački, Đ. (2014) Continuous enzymatic carboligation of benzaldehyde and acetaldehyde in an enzyme ultrafiltration membrane reactor and laminar flow microreactors. Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic. 102, 132-137.

Novak, asistent i poslijedoktorant

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU U AK. GOD. 2013./2014. ZNANSTVENOG NOVAKA, ASISTENTA I VIŠEG ASISTENTA NA PBF-u

Ime i prezime znanstvenog novaka/asistenta: Bojan Žunar
Datum rođenja: 21. siječnja 1988.
Datum zaposlenja u svojstvu znanstvenog novaka/asistenta: 1. siječnja 2012.
Prethodna zaposlenja:

Mentor: dr. sc. Ivan-Krešimir Svetec, izv. prof.
Projekt: 1) „Palindromi u genomima i mehanizmi zamjene gena u kvasca" (MZOŠ, voditelj izv. prof. dr. sc. I.-K. Svetec), (MZOŠ 0580477-2258)
2) „Ciljane genetičke modifikacije u kvascima *Saccharomyces cerevisiae* i *Dekkera bruxellensis*" (potpora Sveučilišta u Zagrebu, voditelj izv. prof. dr. sc. I.-K. Svetec),
3) "Sustainable production of bioethanol and biochemicals from agricultural waste lignocellulosic raw materials" (HRZZ, voditelj prof. dr. sc. B. Šantek)

Laboratorij: Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama
Zavod: Zavod za biokemijsko inženjerstvo

Poslijediplomski studij:
a) naziv, institucija: Posijediplomski doktorski studij „Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo", Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
b) godina upisa: 2011/2012
c) broj položenih ispita i srednja ocjena: 4; 5,00

Sudjelovanje u nastavi: Molekularna genetika (preddiplomski studij Biotehnologija) i Genetika eukariota (diplomski studij Molekularna biotehnologija)

Sudjelovanje u drugim znanstvenim i stručnim projektima: -

Javna obrana teme disertacije: Javna obrana teme doktorskog rada pod naslovom „Transformacija i genetička rekombinacija kvasca *Dekkera bruxellensis*" održana je 17. lipnja 2013. godine. Tema doktorskog rada je prihvaćena na sjednici Senata održanoj 10. prosinca 2013. godine.

Tečajevi i radionice: -

Znanstveni/stručni rad u drugim institucijama: -

Sudjelovanje na stručnim/znanstvenim skupovima:

a) usmeno priopćenje:

1. **Žunar, B.**, Miklenić, M., Štafa, A.**,** Svetec, I.-K. „Genetic transformation and characterization of yeast *Dekkera/Brettanomyces bruxellensis"* // Power of Microbes in Industry and Environment 2013, Primošten, Hrvatska 9. - 12. 10. 2013. **(predavanje).**

b) poster:

1. Miklenić, M., Lisnić, B., **Žunar, B.**, Štafa, A.**,** Svetec, I.-K. „Colour-based screening for detection of genes affecting palindrome stability *in vivo"* // Power of Microbes in Industry and Environment 2013, Primošten, Hrvatska 9. - 12. 10. 2013.

c) bez rada: -

Ostala javna predavanja: -

Ostale napomene i mišljenje mentora:
Izrada doktorata mag.ing. Bojana Žunara odvija se predviđenom dinamikom. Osim toga mag.ing. Bojan Žunar aktivno je uključen i u ostala istraživanja u našoj grupi te je koautor znanstvene publikacije „Sgs1 and Exo1 suppress targeted chromosome duplication during ends-in and ends-out gene targeting" objavljene u časopisu DNA Repair rad čiji petogodišnji IF iznosi 3.979 (Q1 u kategoriji „Toxicology" i Q2 u kategoriji „Genetics & Heredity"). Također je i prvi autor na znanstvenom radu kojeg pripremamo za publikaciju, a osniva se na razvoju bioinformatičkog programa za detekciju dupliciranih regija genoma na temelju rezultata sekvencioniranja.

Ovo izvješće je pozitivno jer mag.ing. Bojan Žunar savjesno i kompetentno obavlja sve svoje zadatke kako u znanstvenom tako i u nastavnom radu.

mentor

U Zagrebu, 14.01.2015. **izv.prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec**

PRILOG:
Objavljeni radovi (a1; a2; a3)

2 rada iz skupine a1, indeksirana u CC, **od toga 1 objavljen u ak. godini 2013./14:**

1. Štafa, A., Miklenić, M., **Žunar, B.**, Lisnić, B., Symington, L.S., Svetec, I.-K. (2014). *Sgs1 and Exo1 suppress targeted chromosome duplication during ends-in and ends-out gene targeting*. DNA Repair (Amst). 22:12-23.

DR.SC.-10 IZVJEŠTAJ O OCJENJIVANJU DOKTORSKOG RADA[1]		
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE:		
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Tihana Tršan, dipl. ing.
Nositelj studija:		Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Naziv studija:		Poslijediplomski doktorski studij Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo
Matični broj doktoranda/doktorandice:		059/BTBI
Naslov doktorskog rada:	*Jezik pisanja rada*	hrvatski
	Hrvatski:	Utjecaj ekspresije liganda za receptor NKG2D na potencijal citomegalovirusa kao vakcinskoga vektora
	Engleski:	The role of NKG2D ligand expression by cytomegalovirus on its vaccine-vector capacity
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti/Biotehnologija

MENTOR(I)		
	Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**
Prvi mentor:	Prof. dr. sc. Stipan Jonjić	Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska
Drugi mentor:	Doc. dr. sc. Jasna Beganović	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	**Titula, ime i prezime:**	**Ustanova, država:**
	1. prof.dr.sc. Jagoda Šušković	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
	2. prof.dr.sc. Vladimir Mrša	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
	3. prof.dr.sc. Astrid Krmpotić	Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska
	4.	
	5.	

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

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

Disertacija Tihane Tršan, dipl. ing. izrađena je u Zavodu za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci pod mentorstvom prof. dr. sc. Stipana Jonjića i doc. dr. sc. Jasne Beganović.

Disertacija sadrži 107 stranica, 32 slike, 367 literaturnih navoda, temeljnu dokumentacijsku karticu i životopis, a podijeljena je na poglavlja: Uvod, Teorijski dio, Materijali i metode, Rezultati, Rasprava, Zaključci i Literatura.

U Uvodu su definirani ciljevi istraživanja, te je istaknuto da je glavni cilj ove disertacije bio ustanoviti da li će atenuiran citomegalovirus (CMV) koji ispoljava *RAE-1γ* ligand za NKG2D receptor, biti učinkovit vakcinski vektor u stvaranju protektivnog odgovora $CD8^+$ limfocita T protiv različitih patogena.

Teorijski dio sadrži sveobuhvatan prikaz znanstvenih spoznaja o ulozi CD8 T-limfocita u imunosnom odgovoru na viruse, preostale intracelularne patogene i tumore, uz objašnjenje uloge dendritičkih stanica u poticanju specifičnog imunosnog odgovora posredovanog CD8 T-limfocitima. Dat je pregled heterogenosti memorijskih CD8 T-limfocita, te su opisani pristupi prilikom manipulacije imunosnog odgovora posredovanog CD8 T-limfocitima u svrhu cijepljenja. U drugom dijelu su opisane karakteristike i obilježja infekcije uzrokovane citomegalovirusima (CMV), uz poseban osvrt na mišji citomegalovirus (MCMV) kao model infekcije humanog citomegalovirusa, zatim osvrt na kontrolu MCMV infekcije od strane imunosnog sustava domaćina, ulogu NK-stanica i CD8 T-limfocita u kontroli infekcije MCMV, te primjenu CMV-a kao vakcinskog vektora koji potiče CD8 T-limfocite.

U poglavlju Materijali i metode su navedeni materijali i opisana metodologija, uključujući postupke rada s laboratorijskim miševima i staničnim linijama korištenim u eksperimentalnom djelu disertacije.

Detaljno su objašnjeni postupci konstrukcije rekombinantnog MCMV vektora koji eksprimira NKG2D ligand RAE-1γ i imunodominantni epitop za CD8 T-limfocite listeriolizina (LLO) iz bakterije *Listeria monocytogenes* ili peptid SIINFEKL iz ovalbumina. Također su konstruirani i MCMV vektori koji eksprimiraju LLO epitop i SIINFEKL na osnovi MCMV-a divljeg tipa i rekombinantnog Δm152MCMV. Nadalje je objašnjena metoda proizvodnje MCMV-a za postizanje visokog titra virusa propagacijom na mišjim embrionalnim fibroblastima uz ultracentrifugiranje u gradijentu saharoze. Mogućnost MCMV vektora da potiču specifični imunosni odgovor posredovan CD8 T-limfocitima analiziran je primjenom MHC I tetramera koji eksprimiraju LLO ili SIINFEKL peptide. Fenotip NK stanica, dendritičkih stanica i CD8 T stanica je određen bojanjem s fluorokromom obilježenim specifičnim antitijelima uz analizu protočnom citometrijom. Kapacitet NK stanica i CD8 T stanica u infekciji MCMV vektorom je određen analizom poticanja sinteze citokina. Zaštitni učinak CD8 T stanica specifičnih za peptide LLO ili SIINFEKL je ispitivan infekcijom miševa bakterijom *L. monocytogenes* hemolitički soj EGD ili rekombinantnim sojem te bakterije, koji eksprimira kokošji ovalbumin, uz određivanje titra bakterija u organima inficiranih miševa.

Rezultati su prikazani slikama i grafovima, a svrstani su u osam poglavlja. Prema rezultatima, rekombinantni MCMV vektor koji eksprimira RAE-1γ ligand i strani epitop za CD8 T-limfocite je snažno atenuiran *in vivo*, ali je ipak učinkovit u poticanju odgovora posredovanog CD8 T-limfocitima specifičnim za antigenski epitop. CD8 T-limfociti specifični za epitop imaju značajan zaštitni učinak protiv *in vivo* infekcije patogenom, te su u usporedbi s CD8 T stanicama iz miševa imuniziranim s divljim tipom MCMV vektora funkcionalno značajniji. Zaštitini učinak CD8 T-stanica specifičnih za epitop u miševima imuniziranim RAE-1γMCMV vektorom, je dugotrajan i učinkovit i kod infekcija s visokim dozama patogena. Rezultati upućuju da RAE-1γMCMV vektor štiti skupinu dendritičnih stanica i potiče prezentaciju antigena CD8 T stanicama pomoću dendritičnih stanica. Kapacitet RAE-1γMCMV vektora u poticanju zaštitnog imunosnog odgovora se zadržao i kod miševa kojima nedostaje NKG2D signalizacija, što ukazuje na postojanje druge, do sada još nepoznate, imunosne funkcije RAE-1γ koja je neovisna o NKG2D. RAE-1γMCMV vektor ubrzava usmjeravanje odgovora posredovanog CD8 T stanicama prema memorijskoj diferencijaciji stanica u NKG2D neovisnom tipu, i zadržava epitop- specifične CD8 T stanice u N-ras deficijentnim miševima čiji je odgovor posredovan memorijskim CD8 T stanicama dokinut, upućujući na zaključak da Rae-1γ može zaobići ovakav imunološki deficit.

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

Zaključci su napisani koncizno i jasno na temelju prikazanih rezultata istraživanja i rasprave.

U Literaturi je navedeno ukupno 367 citata iz područja tematike istraživanja, kojima su obuhvaćene dosadašnje spoznaje o tematici istraživanja, te metodologija korištena tijekom eksperimentalnog dijela disertacije.

Mišljenje i prijedlog:

Disertacija Tihane Tršan, dipl. ing. izrađena je sukladno s prijavljenom temom i zadanim ciljevima. Pristupnica je pokazala samostalnost tijekom izrade disertacije, sustavnost prilikom prikazivanja i kritičnost pri raspravi rezultata. Njezin rad predstavlja vrijedan i izvoran znanstveni doprinos istraživanjima mehanizama kojima citomegalovirus izbjegava imunosni nadzor domaćina.

Rezultati i zaključci ovog rada doprinose karakterizaciji MCMV vektora konstruiranog da eksprimira RAE-1γ i specifični epitop za CD8 T-limfocite. Naime istraživanja provedena u sklopu ove disertacije omogućila su definiranje nekoliko specifičnih karakteristika ovog vektora koje su temelj za novi pristup u dizajniranju CD8 T vakcinskih vektora.

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da disertaciju Tihane Tršan, dipl. ing. pod naslovom " Utjecaj ekspresije liganda za receptor NKG2D na potencijal citomegalovirusa kao vakcinskoga vektora", prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti iz znanstvenog područja Biotehničke znanosti, znanstvenog polja Biotehnologija.

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	**Potpis:**
Izabrano povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada	1. *(predsjednik Povjerenstva)* prof.dr.sc. Jagoda Šušković Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska	
	2. prof.dr.sc. Vladimir Mrša Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska	
	3. prof.dr.sc. Astrid Krmpotić Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska	
	4.	
	5.	
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo:	3. redovita sjednica Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2014/2015. održana 17.12.2014. godine (ad 26).	

Napomena (po potrebi):

U Zagrebu, 12. siječnja 2015. **M.P.**

Tihana Tršan
Ivana Meštrovića 39, 10040 Zagreb
Mob: +385 91 585 2720
tihana.trsan@gmail.com

Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo
Matični broj studenta: 059/BTBI
Akad. godina upisa: 2005/2006

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Utjecaj ekspresije liganda za receptor NKG2D na potencijal citomegalovirusa kao vakcinskoga vektora

The role of NKG2D ligand expression by cytomegalovirus on its vaccine-vector capacity

	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	redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilšta u Zagrebu	predsjednik
2.	Dr.sc.	Vladimir Mrša	redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilšta u Zagrebu	član
3.	Dr.sc.	Astrid Krmpotić	redoviti profesor	Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci	član
4.	Dr.sc.	Blaženka Kos	redoviti profesor	Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilšta u Zagrebu	zamjenski član

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

Sukladno Pravilniku o doktorskim studijima, članak 29. i članak 38., članovi povjerenstva trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:

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

Rijeka, 13.01.2015.

_____
Tihana Tršan

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Prof.dr.sc. Stipan Jonjić	
DRUGI MENTOR	Doc.dr.sc. Jasna Beganović	

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

Prihvaćeno sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof.dr.sc. Nada Vahčić

ŽIVOTOPIS

Tihana Tršan rođena je 08.10.1980. godine u Zagrebu. Diplomirala je 2005. godine na biokemijsko-mikrobiološkom smjeru Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U periodu od 2005-2009. godine zaposlena je na odjelu Istraživanja i razvoja Plive Hrvatska d.o.o. kao procesni inženjer – istraživač. Od 2009. godine radi kao znanstveni novak – asistent na Zavodu za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, gdje je pod mentorstvom prof. dr. sc. Stipana Jonjića izradila doktorski rad. U fokusu znanstveno-istraživačkog rada Tihane Tršan je istraživanje mehanizama kojima citomegalovirus izbjegava imunosni nadzor domaćina, s naglaskom na razvoju novih virusnih cjepiva usmjerenih protiv tumora, virusa i drugih patogena.

Tijekom izrade doktorskog rada, aktivno je sudjelovala u organizaciji stručnih radionica te u realizaciji nekoliko kompetitivnih međunarodnih znanstvenih i poslovno-orijentiranih projekata. Svoj znanstveno-istraživački rad prezentirala je na više međunarodnih znanstvenih skupova, a čiji su rezultati prikazani u 4 znanstvene publikacije objavljene u eminentnim znanstvenim časopisima s faktorom odjeka od 8,057 do 21,637.

Kao gostujući znanstvenik usavršavala se na nekoliko znanstvenih institucija u inozemstvu: 2013. godine tijekom 2 mjeseca u Laboratory of Viral Immunology at Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM), Madrid, Španjolska; 2012. godine u Laboratory for Viral Immune Modulation, Helmholtz Centre for Infection Research, Braunschweig, Njemačka, a tijekom 4 mjeseca 2009. godine boravila je na Institute of Virology, Heinrich Heine University, Duesseldorf, Njemačka. Na preddiplomskim studijima Medicinskog fakulteta Sveučulišta u Rijeci sudjeluje u izvođenju nastave na 4 kolegija.

Dobitnica je kratkoročne potpore mladim znanstvenicima koju dodijeljuje European Federation of Immunological Societies (EFIS; 2013.), dvije nagrade Hrvatskog imunološkog društva za najbolju poster-prezentaciju 2011. i 2012. godine i nagradu za najbolji znanstveni rad Hrvatskog imunološkog društva objavljen u 2013.godini.

Rijeka, 13.01.2015.

Tihana Tršan

Ana Butorac
Zagrebačka cesta 156G, 10000 Zagreb
095/501-94-96
abutorac@pbf.hr

Naziv studija: Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo
Matični broj studenta: 169/BTBI
Akad. godina upisa: 2009./2010.

10.01.2015.

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 *Evolucija bakterije Lactobacillus brevis L62 tijekom produljene stacionarne faze rasta* temeljem izvješća Povjerenstva za ocjenu teme i imenovanje mentora na sjednici održanoj *17.prosinca 2012*, a Senat Sveučilišta u Zagrebu donio je odluku o pokretanju postupka stjecanja doktorata znanosti na sjednici održanoj *26. veljače 2013.* .

S obzirom da je tijekom doktorskog studija stečeno **180** ECTS bodova, da su položeni svi ispiti i podmireni svi troškovi studija, te zadovoljeni ostali uvjeti iz Pravilnika o doktorskim studijima na PBF-u, članak 35., stavci 3. i 7. (objava barem jednog znanstvenog rada zastupljenog u bazama podataka *Web of Science*, kojeg sam jedini ili jedan od glavnih autora), molim Fakultetsko vijeće da pokrene postupak za ocjenu mog doktorskog rada pod mentorstvom dr.sc. Višnja Bačun-Družina, izv. prof.

Ana Butorac

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

- *ovaj obrazac (DrPBF-03) i priloge označene zvjezdicom potrebno je popunjene poslati elektroničkom poštom **u .pdf obliku** na adresu: materijali@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***

DrPBF-04

Ana Butorac
Zagrebačka cesta 156G, 10000 Zagreb
095/501-94-96
abutorac@pbf.hr

Naziv studija: **Biotehnologija i bioprocesno inženjerstvo**
Matični broj studenta: **169/BTBI**
Akad. godina upisa: **2009./2010.**

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU DOKTORSKOG RADA
pod naslovom

Evolucija bakterije Lactobacillus brevis L62 tijekom produljene stacionarne faze rasta
Lactobacillus brevis L62 evolution during prolonged stationary growth phase

	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.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	predsjednik
2.	Dr.sc.	Jasna Mrvčić	Izv. prof.	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	član
3.	Dr.sc.	Mario Cindrić	nasl. doc	Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet/Institut Ruđer Bošković, Hrvatska	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, 10.01.2015.

_____
Ana Butorac

Suglasnost mentora sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada:

Mentor/i	Titula, ime i prezime	Potpis mentora
PRVI MENTOR	Dr.sc. Višnja Bačun-Družina, izv.prof.	
DRUGI MENTOR		

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

prof.dr.sc. Nada Vahčić

Dr. sc. Višnja Bačun-Družina, izv. prof.
Prehrambeno-biotehnološki fakultet
Sveučilišta u Zagrebu
e-mail: visnjabd@pbf.hr

Zagreb, 13. siječnja 2015.

Predmet: Suglasnost mentorice o provedenom istraživanju i postignutom znanstvenom doprinosu

Fakultetskom vijeću PBF-a
putem Odbora za poslijediplomski studij

Doktorski rad pristupnice Ane Butorac, dipl. ing., pod naslovom „Evolucija bakterije *Lactobacillus brevis* L62 tijekom produljene stacionarne faze rasta" izrađen je sukladno obrazloženju prijavljene teme i predstavlja originalni znanstveni doprinos istraživanjima adaptacijskih promjena stanica *L. brevis* L62 u stresnim okolišnim uvjetima. Ovaj znanstveni rad po prvi put u RH analizira evoluciju bakterije mliječne kiseline koja se koristi u prehrambenoj industriji.
Analizom genoma, proteoma i metaboloma istražena je adaptivna evolucija koja omogućava rast izučavane bakterije tijekom izlaganja odabranim uvjetima stresa. Nakon 75 dana šaržnog uzgoja bakterije *L. brevis* L62 utvrđeni su, opisani i analizirani kromosomalni prerasporedi te gubitak najmanjeg plazmida. U proučavanim mutantima bakterije *L. brevis* L62 utvrđene su promjene u sastavu proteoma i metaboloma koje ukazuju na važnost adaptivne evolucije bakterijskih stanica tijekom produljene stacionarne faze rasta. Utvrđene adaptivne promjene bakterijskih stanica *L. brevis* L62 mogu se podijeliti u četiri osnovne skupine: promjene metabolizama ugljikohidrata, promjena proteina koji sudjeluju u oksidoredukcijskim reakcijama u kojima sudjeluju koenzimi NAD(P)H, katabolizam alternativnih izvora nutrijenata i odaziva stanica na uvjete stresnog stanja putem aktivacije staničnog popravka sklonog greškama, odgovora SOS.

Mentorica:

Dr. sc. Višnja Bačun-Družina, izv. prof.

DR.SC.-02 OCJENA TEME DOKTORSKOG RADA[1]				
OPĆI PODACI I KONTAKT DOKTORANDA/DOKTORANDICE				
Titula, ime i prezime doktoranda/doktorandice:		Tomislav Ćurić		
Nositelj studija:		Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet		
Naziv studija:		Prehrambena tehnologija		
Matični broj doktoranda/doktorandice:		234/PT		
Naslov predložene teme	*Jezik pisanja rada:*	hrvatski		
	Hrvatski	*Utjecaj pH vrijednosti mesa i primjene starter kultura na profil arome i fizikalno - kemijska svojstva Baranjskog kulena*		
	Engleski	*Influence of meat pH and addition of starter culture on aroma profile and physicochemical properties of Baranjski kulen*		
Područje/polje/grana (ako se doktorski studij izvodi u grani)**:**		Biotehničke znanosti/prehrambena tehnologija		
MENTOR(I)				
		Titula, ime i prezime:	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
Prvi mentor:		Izv.prof.dr.sc. Helga Medić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	hmedic@pbf.hr
Drugi mentor:		Prof.dr.sc. Goran Kušec	Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Hrvatska	gkusec@pfos.hr
Izabrano povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora		**Titula, ime i prezime**	**Ustanova, država:**	**E-mail:**
		1. izv.prof.dr.sc. Jadranka Frece	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	jfrece@pbf.hr
		2. Izv.prof.dr.sc. Helga Medić	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	hmedic@pbf.hr
		3. Prof.dr.sc. Goran Kušec	Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Hrvatska	gkusec@pfos.hr
		4. Izv.prof.dr.sc. Dubravka Škevin	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	dskevin@pbf.hr

1

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

	5. Doc.dr.sc. Sanja Vidaček	Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	svidacek@pbf.hr
Sjednica nadležnog tijela i točka dnevnog reda u okviru koje je imenovano Povjerenstvo	Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučiilišta u Zagrebu, 2. redovna sjednica za akad. god. 2014./2015. održana dana 19. studenog 2014., točka 19. dnevnog reda		
Sjednica Etičkog povjerenstva na kojoj je odobren prijedlog istraživanja			

A. Izvješće s javne obrane teme doktorskog rada

Javna obrana teme doktorskog rada Ćurić Tomislava, mag. ing. pod naslovom „Utjecaj pH vrijednosti mesa i primjene starter kultura na profil arome i fizikalno - kemijska svojstva Baranjskog kulena“ održana je 10. prosinca 2013. godine u vijećnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Javnoj obrani teme prisustvovali su članovi Odbora za poslijediplomske studije, članovi Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora te ostali zainteresirani nastavnici i studenti.

U uvodnom dijelu izlaganja pristupnik je obrazložio važnost tradicijskih mesnih proizvoda te je dao pregled dosadašnjih istraživanja o Baranjskom kulenu i utjecaju sirovine na kakvoću proizvoda. Kao jasne ciljeve istraživanja pristupnik je naveo ispitivanje utjecaja kakvoće mesa, recepture i vremena zrenja na čimbenike fizikalno-kemijske i senzorske kakvoće Baranjskog kulena te postavljanje matematičkih modela između navedenih svojstava kakvoće zrelog kulena, odnosno mulitvarijatnim (kemometrijskim) tehnikama objasniti nastanak specifičnih olfaktornih, gustatornih i drugih senzorskih karakteristika Baranjskog kulena u odnosu na slične, europski i svjetski poznate brandove trajnih, fermentiranih kobasica. U prvoj fazi istraživanja pristupnik će u industrijskim uvjetima proizvesti Baranjski kulen, nakon čega slijede analize nadjeva i kulena prema referentnim metodama, izvršit će se opća kemijska analiza sljedećih parametara kakvoće: udjela vode, masti, proteina, pepela te stupnja oksidacije lipida izraženog kao količina malodialdehida/kg nadjeva te određivanje sastava masnih kiselina plinskom kromatografijom. Po završetku zrenja, nad zrelim kulenima osim spomenutih fizikalno - kemijskih analiza, izvršit će se instrumentalno određivanje boje, senzorsko ocjena kulena prema izgledu vanjskog omotača, konzistencije, izgledu presjeka, okusu i mirisu, određivanje pH-vrijednosti, određivanje aktiviteta vode, određivanje udjela NaCl-a te kvalitativno i kvantitativno određivanje različitih grupa organskih hlapljivih spojeva vezanim instrumentalnim analitičkim tehnikama mikroekstrakcije u čvrstoj fazi i plinske kromatografije/masene spektroskopije. Utvrdit će se primarni i sekundarni parameteri teksture: tvrdoća, kohezivnost, elastičnost, adhezivnost, otpor žvakanju i gumastost. Nakon provedbe svih postavljenih analiza, pristupit će se složenim multivarijatnim statističkim tehnikama u objašnjenju interakcija između pojedinih grupa svojstava kulena. Pristupnik je tijekom svojeg izlaganja jasno obrazložio ciljeve i hipoteze, materijal i metodologiju te očekivani znanstveni doprinos istraživanja. Po obrazloženju teme doktorskog rada otvorena je rasprava nakon čega je Odbor za poslijediplomske studije donio zaključak da je Tomislav Ćurić, mag. ing. uspješno obranio predloženu temu disertacije.

B. Ocjena teme doktorskog rada

(izvorni znanstveni doprinos i ocjena izvedivosti)

Uzimajući u obzir sve činjenice navedene u izvješću s javne obrane teme doktorskog rada, može se zaključiti da će se na temelju rezultata koji će proizaći iz ovog istraživanja definirati i objasniti opseg bio(kemijskih) reakcija proteolize, lipolize i oksidacije masti te njihovih produkata u ovisnosti o parametrima tehnološke kakvoće mesa, recepture nadjeva i vremena zrenja kulena.

Korelcijskom analizom objasnit će se povezanost između fizikalno - kemijskih i specifičnih olfaktornih i gustatornih karakteristika Baranjskog kulena, te između instrumentalno izmjerenih vrijednosti parametara teksture i senzorskih svojstava korištenjem matematičkih modela će se predvidjeti potrošačka prihvatljivost kulena. Multivarijatnim statističkim metodama će se objasniti složenost procesa promjene udjela vode u odnosu na promjenu aktiviteta vode i temperature tijekom sušenja, što će imati značajan doprinos u razumijevanju procesa dehidratacije tako jednog složenog sustava. Dobiveni rezultati bit će značajni za mesnu industriju koja će temeljem istih moći optimirati proces sušenja i na taj način dobiti proizvod poboljšane kakvoće. Također, podaci o kakvoći finalnog proizvoda u odnosu na kakvoću korištene sirovine i primijenjeni tehnološki proces proizvodnje mogu poslužiti proizvođačima u smislu usmjeravanja proizvodnje ka dobivanju proizvoda optimalne kakvoće te za daljnja primijenjena istraživanja, kako bi se dobio kulen s maksimalno izraženim senzorskim i drugim svojstvima kakvoće. Odabrana metodologija, kao i slijed provedbe pojedinačnih segmenata istraživanja, upućuju na uspješno ostvarivanje postavljenog cilja.

Mišljenje i prijedlog:

Na temelju izvješća s javne obrane teme doktorskog rada, očekivanog znanstvenog doprinosa te pozitivne ocjene izvedivosti predloženog istraživanja, izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora predlaže Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da se tema disertacije pristupnika Ćurić Tomislava uz prijedlog izmjene naslova prihvati i uputi u daljnju proceduru.

Prijedlog izmjene ili dorade naslova:
Utjecaj pH vrijednosti mesa i recepture na profil arome i fizikalno - kemijska svojstva Baranjskog kulena Influence of meat pH and recipe on aroma profile and physicochemical properties of Baranjski kulen
Prijedlog za promjenu mentora i/ili imenovanje drugog mentora *(upisati titulu, ime, prezime, ustanovu):*
Planirana obrana doktorskog rada *(naznačiti godinu i semestar):*
2015./2016., zimski semestar
Izdvojeno mišljenje *(samo ako netko od članova Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora ima izdvojeno mišljenje)*
Potpis *(ime i prezime člana povjerenstva)*
NAPOMENA *(po potrebi):*

	Titula, ime i prezime, ustanova, država:	Potpis:
Izabrano Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora	1. . Izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	2. Izv. prof. dr. sc. Helga Medić, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	3. Prof. dr. sc. Goran Kušec, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet, Hrvatska	
	4. . Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	
	5. Doc. dr. sc. Sanja Vidaček, Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Hrvatska	

U Zagrebu, 13. siječnja 2014. **M.P.**

4

Izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
Prof. dr. sc. Višnja Katalinić, Kemijsko tehnološki fakultet, Split

Zagreb, 01. prosinca 2014.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu

PREDMET: **Izvješće Stručnog povjerenstva o ocjeni završnog rada Poslijediplomskog specijalističkog studija „Kvaliteta i sigurnost hrane“ pristupnice Matee Smojver (djevojačko Mihljević), dipl.ing.**.

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu imenovalo nas je za članove Stručnog povjerenstva na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2013./2014. održanoj 18. travnja 2014. godine, **za ocjenu teme završnog rada** pristupnice, **Matee Smojver, dipl.ing.** u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija „Kvaliteta i sigurnost hrane“**,** naslova **„Antimikrobna aktivnost eteričnih ulja ljekovitog bilja u prehrambenoj industriji“** te Stručno povjerenstvo Fakultetskom vijeću podnosi sljedeće

IZVJEŠĆE

Završni rad pristupnice **Matee Smojver, dipl.ing.** sadrži 63 stranice, 27 slika, 3 tablice, 2 grafička prikaza te 73 literaturna navoda. Rad je podijeljen u poglavlja: Uvod, Teorijski dio, Eksperimentalni dio, Rezultati i rasprava, Zaključci, Literatura. Rad sadrži Temeljnu dokumentacijsku karticu i Sažetak pisane na hrvatskom i engleskom jeziku te kratki životopis pristupnice.

U *Uvodu* pristupnica navodi važnost primjene eteričnih ulja kao antimikrobnih sredstava i prirodnih konzervansa u prehrambenoj industriji u skladu sa sve više prisutnim trendovima koji su usmjereni prema ekološkoj hrani, dodacima prehrani te biokozmetici. Navodi bioaktivna svojstva eteričnih ulja koja predstavljaju složenu smjesu velikog broja spojeva kojima se pripisuje antimikrobno, antifungalno i antioksidativno djelovanje, a velik dio istraživanja usmjeren je prema kemotipizaciji i sinergijskoj kompatibilnosti eteričnih ulja.

Teorijski dio podijeljen je u 10 potpoglavlja u okviru kojih je jasno opisana definicija eteričnih ulja, navedene su najznačajnije porodice kojima pripadaju aromatične biljne vrste te su opisane metode uzgoja ljekovitog bilja. U nastavku su jasno opisani postupci dobivanja te kontrola kvalitete eteričnih ulja. U skladu s prijavljenom temom opisani su mikroorganizmi potencijalni uzročnici kvarenja hrane te metode koje se mogu primjenjivati u sprječavanju rasta mikroorganizama i zaštite namirnica od kvarenja uzrokovanog djelovanjem mikroorganizama. U nastavku je opisano djelovanje eteričnih ulja na bakterije, toksično djelovanje eteričnih ulja te je za najznačajnije sastavnice eteričnih ulja definirana antimikrobna aktivnost. U zadnjem potpoglavlju je opisana primjena i uloga eteričnih ulja u konzerviranju hrane.

U okviru *Eksperimentalnog dijela* definirani su antibakterijski aspekti eteričnih ulja te su opisani materijali i metode korišteni za ispitivanje antimikrobne aktivnosti. Opisane su metode određivanja antibakterijskog djelovanja primjenom selektiranih „*in vitro*“ testova, te načini izražavanja antimikrobne aktivnosti.

Rezultati i rasprava podijeljeni su u dva osnovna potpoglavlja. U prvom se navodi antibakterijsko djelovanje eteričnih ulja dobivenih iz selektiranih biljnih vrsta te njihova primjena u prehrambenim proizvodima. U drugom potpoglavlju pristupnica elaborira o načinima i metodama antibakterijskog djelovanja aktivnih sastavnica eteričnih ulja kao što su karvakrol, timol, eugenol, *p*-cimen, karvon itd.). Obuhvaćen je utjecaj sastavnica eteričnih ulja na gram-negativne i gram-pozitivne mikroorganizme, sinergizam i antagonizam između sastavnica eteričnih ulja te između sastavnica i ostalih korištenih konzervansa. U ovom poglavlju pristupnica se također osvrnula na pravne aspekte korištenja eteričnih ulja i njihovih sastavnica u konzerviranju hrane, sigurnosnim podacima o toksičnosti te o senzorskim svojstvima.

U *Zaključcima* se navodi da velik broj eteričnih ulja i nekoliko njihovih pojedinačnih komponenti pokazuju antibakterijsko djelovanje protiv patogena u hrani u uvjetima „*in vitro*“, te u manjoj mjeri u jednom dijelu prehrambenih proizvoda. Među ispitivanim spojevima najveću antimikrobnu aktivnost pokazuju fenolni spojevi koji prvenstveno djeluju kao membranske propusnice. Gram-pozitivni organizmi su općenito osjetljiviji na djelovanje eteričnih ulja od gram-negativnih organizama. Nepoželjni organoleptički efekti mogu se ograničiti pažljivim izborom eteričnih ulja s obzirom na vrstu hrane. Sinergizam i antagonizam između komponenti eteričnih ulja i sastojaka hrane zahtijevaju detaljnije istraživanje prije nego što bi mogli postati aktivnije korišteni u komercijalne svrhe.

MIŠLJENJE I PRIJEDLOG

Na temelju iznesenog, Stručno povjerenstvo smatra da je završni rad pristupnice Matee Smojver, dipl.ing. izrađen sukladno prijavljenoj temi i ciljevima rada te time predstavlja doprinos u području očuvanja kvalitete i sigurnosti hrane.

Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, da završni rad pristupnice Matee Smojver, dipl.ing. pod naslovom **„Antimikrobna aktivnost eteričnih ulja ljekovitog bilja u prehrambenoj industriji“**, prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog naziva: sveučilišna specijalistica kvalitete i sigurnosti hrane.

.

Stručno povjerenstvo:

Izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece, PBF, Zagreb

Prof. dr.sc. Verica Dragović-Uzelac, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Višnja Katalinić, KTF, Split

Obrazac **SPEC-4**

Matea Smojver rođ. Mihljević
C.Zuzorić 11, 10000 Zagreb
Tel. 091 764 6709
Mail: mateamih@gmail.com

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrane
Matični broj studenta: 2474/KSH
Akad. godina upisa: 2009/10

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Antimikrobna aktivnost eteričnih ulja ljekovitog bilja u prehrambenoj industriji

The antimicrobial activity of plants essential oils in food industry

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Jadranka Frece	izv.prof.	PBF, Zagreb	predsjednik
2.	Dr.sc.	Verica Dragović-Uzelac	izv.prof.	PBF, Zagreb	član (mentor)
3.	Dr.sc.	Višnja Katalinić	red.prof.	Kemijsko-tehnološki fakultet, Split	član
4.	Dr.sc.				zamjenski član

- Članovi Povjerenstva za obranu završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.
- Jedan član Povjerenstva za obranu završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

Zagreb, 2.12.2014.

_____
potpis studenta

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu završnog rada.

_____
potpis mentora

Prilog: - životopis studenta u 3. osobi jednine s naglaskom na školovanju, karijeri i znanstvenom/stručnom doprinosu (čita se na obrani)

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof.dr.sc. Nada Vahčić

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

Životopis – Matea Smojver

Matea Smojver rođena je 17. rujna 1985. g. u gradu Rijeci. Živi u Zagrebu, gdje je i završila studij agronomije usmjerenja vinarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tema diplomskog rada bila je „Onečišćenje tala bakrom i sumporom“ koja je istovremeno objavljena u međunarodnom časopisu sa svjetskom razinom citiranja «Journal of Environmetnal Protection and Ecology“. Na matičnom fakultetu radila je godinu dana kao vanjski suradnik u sklopu projekta Analiza vlage tla na lokaciji budućeg Pelješkog mosta. Nakon diplomskog studija upisuje poslijediplomski specijalistički studij na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu u Zagrebu usmjerenja „Kvaliteta i sigurnost hrane“. Od završetka dodiplomskog studija, točnije od 2009. godine, radi u informatičkoj tvrtki „Sagena informatički inženjering“ u odjelu marketinga i administracije, a početkom 2014.g. zapošljava se u tvrtki Shimadzu koja je zastupnik za kromatografske uređaje i uređaje za analizu hrane, okoliša i lijekova. Trenutno radi na poziciji koordinator prodaje i tehničke podrške u odjelu analitike. Aktivno se služi engleskim, talijanskim i francuskim jezikom, te pasivno njemačkim. Profesionalni interesi kreću se u smjeru kontrole kvalitete prehrambenih proizvoda i sirovina te primjene sustava upravljanja kvalitetom, zatim interes za ekološki aspekt proizvodnje prehrambenih proizvoda te oplemenjivanje bilja i primjenu biotehnologije u struci. U skaldu s time napisala je brojne seminarske radove na teme:

Utjecaj ultrazvuka u zaštiti namjernica od mikrobnog kvarenja
Indikatorni mikoroorganizmi u vinarstvu
Alergeni u vinu
Fitoremedijacija u kontroli onečišćenja okoliša
Grožđe i proizvodi na bazi grožđa kao izvori dijetalnih vlakana
Sustavi upravljanja kvalitetom u proizvodnji i industrijskoj primjeni eteričnih ulja

---

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

Dr. sc. Nada Vahčić, red. prof., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Dr. sc. Rajka Božanić, red. prof., Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Dr. sc. Neven Antunac, red. prof., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

U Zagrebu, 7. siječnja 2015.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Predmet: **Izvješće o ocjeni završnog rada poslijediplomskog specijalističkog studija „Upravljanje hranom“ pristupnice Sandre Kisić, dipl. ing.**

Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 3. redovitoj sjednici u akad. god. 2014./2015., održanoj 17. prosinca 2014. godine imenovalo nas je za članove Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada pristupnice **Sandre Kisić, dipl. ing**., u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija „Upravljanje hranom“, naslova ***Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom hidrolize pri različitim temperaturama*** te podnosimo Vijeću sljedeće

IZVJEŠĆE

Istraživanja provedena u završnom radu Sandre Kisić, dipl. ing. pripadaju: području Biotehničkih znanosti, znanstveno m polju Prehrambena tehnologija, grana Prehrambena tehnologija. Rad obuhvaća slijedeća poglavlja: Uvod, Teorijski dio, Eksperimentalni dio, Rezultati, Rasprava, Zaključci i Literatura. Rad je napisan na 45 stranica, a sadrži 11 tablica, 15 slika, 29 literaturnih navoda te temeljne dokumentacijske kartice sa sažecima na hrvatskom i engleskom jeziku.

U **Uvodu** pristupnica objašnjava opće značajke laktoze, njezinu zastupljenost u mlijeku, probavljivost te različite metode određivanja udjela laktoze. Ciljevi istraživanja su jasno postavljeni i usmjeravaju se na korelaciju količine razgrađene laktoze u steriliziranom mlijeku s točkom ledišta.

U **Teorijskom dijelu** pristupnica opisuje kemijski sastav i fizikalna svojstva mlijeka, a posebno laktoze. Uspoređuje proizvodnju konzumnog mlijeka u Europi i u Hrvatskoj te prikazuje tehnološki proces proizvodnje steriliziranog mlijeka sa smanjenim udjelom laktoze, proces hidrolize laktoze topivim enzimima i rasprostranjenost intolerancije na laktozu u svijetu. Kao izvor tekućih znanstvenih saznanja korišten je veliki broj literaturnih podataka iz tematski povezane relevantne literature.

U **Eksperimentalnom dijelu** pristupnica navodi korištene materijale, kemikalije, instrumente i pribor uz detaljan opis mjernih instrumenata i metoda rada: spektrofotometrijske metode određivanja laktoze - AOAC Official Method 984.15 uz korištenje Megazyme reagens kita i određivanje točke ledišta mlijeka uređajem Cryostar, Funke Gerber GmbH. Opisuje načine uzorkovanja mlijeka s dodanim enzimom, načine pripreme pojedinih otopina i uzoraka koji se analiziraju te prikazuje postupak izračuna udjela laktoze u mlijeku.

Rezultati provedenih istraživanja prikazani su slikama, a boljem razumijevanju pomažu komentari uz pojedine slike.

Rasprava slijedi redoslijed prikazanih rezultata. Rezultate komentira uz pozivanje na podatke dobivene grafičkom obradom. Osim korelacije koja se uočava grafičkim prikazima, prikazan je izračun Pearsonovim koeficijentima kojima se izražava povezanost dviju varijabli.

Poglavlje **Zaključci** sastoji se od 4 točke. Naglašena je visoka korelacija vrijednosti udjela laktoze i točke ledišta mlijeka, izražena Pearsonovim koeficijentima, ekonomičnost i brzina krioskopske metode određivanja udjela laktoze u odnosu na spektrofotometrijsku.

MIŠLJENJE I PRIJEDLOG

Na temelju iznesenog, Stručno povjerenstvo smatra da je završni rad pristupnice Sandre Kisić, dipl. ing. izrađen sukladno obrazloženju prijavljene teme te time naglašava da postoji visoka korelacija udjela laktoze i točke ledišta, te da je korištenje krioskopske metode u odnosu na spektrofotometrijsku puno ekonomičnije, jednostavnije i brže, a samim time i pogodnije za industrijsku primjenu. Stoga predlažemo Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, da završni rad pristupnice Sandre Kisić, dipl. ing., pod naslovom „**Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom hidrolize pri različitim temperaturama**“ prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog naziva: **sveučilišna specijalistica upravljanja hranom.**

Stručno povjerenstvo:

Prof. dr. sc. Nada Vahčić
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Rajka Božanić
Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Prof. dr. sc. Neven Antunac
Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Obrazac **SPEC-4**

Sandra Kisić
Svetoklarska 35, 10 000 Zagre
+385 91 5604290
sandra.kisic@gmail.com

Naziv studija: Postdiplomski specijalistički studij Upravljanje hranom (Food Management)
Matični broj: 2477/FM
Akad. godina upisa: 12.02.2010.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Korelacija količine laktoze i točke ledišta steriliziranog mlijeka tijekom hidrolize pri različitim temperaturama

Correlation of lactose and the freezing point of sterilized milk during hydrolysis at different temperatures

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Rajka Božanić	redoviti profesor	PBF	predsjednik
2.	Dr.sc.	Nada Vahčić	redoviti profesor	PBF	član (mentor)
3.	Dr.sc.	Neven Antunac	redoviti profesor	Agronomski fakultet	član
4.	Dr.sc.	Ksenija Marković	izvanredni profesor	PBF	zamjenski član

- Članovi Povjerenstva za obranu završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.
- Jedan član Povjerenstva za obranu završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

Zagreb,12. Siječanj 2015.

Sandra Kisić
(potpis studenta)

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu završnog rada.

(potpis mentora)

Prilog: - životopis studenta u 3. osobi jednine s naglaskom na školovanju, karijeri i znanstvenom/stručnom doprinosu (čita se na obrani)

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

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____

prof.dr.sc. Nada Vahčić

- *ovaj obrazac (SPEC_04) i životopis potrebno je popunjenog poslati zajedno sa izvješćem o ocjeni završnog rada elektroničkom poštom u .pdf obliku na adresu: materijali@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom .pdf dokumentu sa naslovom u subject-u "Ime i prezime - ocjena završnog rada i prijedlog povjerenstva za obranu")*
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u dva 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, nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom, neće se razmatrati*

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

ŽIVOTOPIS

Sandra Kisić dipl.ing.

Kontakt podaci
Mobitel: +385 91 5604290
Email: sandra.kisic@gmail.com
Adresa: Svetoklarska 35, 10 1000 Zagreb

Sandra Kisić rođena je 25. siječnja 1982. godine u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu završila je u Drnišu, Šibensko-kninska županija. Diplomirala je na Agronomskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, 2008. godine, usmjerenje Stočarstvo, grana Ribarstvo. Tijekom studiranja volontirala je na Zavodu za Mikrobiologiju i Laboratoriju za analizu tla i vode. Godine 2008. Zapošljava se u tvornici Dukat d.d. u Zagrebu kao pripravnik i za vrijeme pripravničkog radi na reviziji HACCP sustava i unaprjeđenja sljedivosti mliječnih proizvoda. Do 2012. godine radi na poslovima tehnologa u odjelu UHT proizvodnje u kojem 2012. godine preuzima funkciju rukovoditelja proizvodnje. Godine 2013. godine postaje odgovorna za odjel fermentiranih proizvoda.

Osim rukovoditeljske odgovornosti provodi audite sigurnosti i kvalitete hrane, Halal-a te zaštite okoliša, provodi testove sljedivosti i održava interne edukacije zaposlenika.

Posjeduje certifikate za internog auditora za IFS (International Food Standard), Halal certifikat te ISO (International Organization for Standardization) 22000.

U slobodno vrijeme uživa u kuhanju te kreiranju novih recepata uz organiziranje malih privatnih večera uz najbliže prijatelje. Isto tako, jako voli putovati, tako da je posjetila veći dio Europe, Sjevernu Afriku i sjevernu Ameriku.

Doc. dr. sc. Sandra Balbino, PBF, Zagreb
Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin, PBF, Zagreb
Prof. dr. sc. Olivera Koprivnjak, Medicinski fakultet, Rijeka

Zagreb, 13.1.2015.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

PREDMET: Izvješće o ocjeni završnog rada poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane pristupnice **Anje Trbović Škaro**, **prof.**

Na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2014./2015. održanoj 17. prosinca 2014. god. imenovani smo članovima Stručnog povjerenstva za ocjenu završnog rada **Anje Trbović Škaro, prof.** u okviru poslijediplomskog specijalističkog studija Kvaliteta i sigurnost hrane, pod naslovom **„Utjecaj stupnja zrelosti ploda na sastav i udjel polifenola u djevičanskom maslinovom ulju i u listu masline“,** te sukladno tome podnosimo Vijeću sljedeće

IZVJEŠĆE

Završni rad Anje Trbović Škaro, prof. izrađen je u Laboratoriju za tehnologiju ulja i masti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Rad sadrži: 37 stranica, 13 slika, 4 tablice i 58 literaturnih navoda. Podijeljen je u sedam poglavlja: Uvod, Opći dio, Eksperimentalni dio, Rezultati, Rasprava, Zaključci, Literatura, sadrži dokumentacijsku karticu i sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku te Životopis pristupnice.

U **Uvodu** se navodi da djevičansko maslinovo ulje zbog svog specifičnog sastava vrlo povoljno djeluje na ljudsko zdravlje. Na sastav ulja utječe sorta masline, okoliš i postupak proizvodnje ulja. Najznačajniji bioaktivni spojevi ploda i ulja masline su polifenolni spojevi koji značajno doprinose oksidacijskoj stabilnosti i senzorskim svojstvima ulja. Osim u plodu, polifenolni spojevi nalaze se i u listu masline. Cilj ovog rada bio je ispitati utjecaj roka berbe, odnosno stupnja zrelosti ploda masline na udjel i sastav polifenola, te antioksidacijsku aktivnost djevičanskog maslinovog ulja iz sorte Oblica i utvrditi postoji li utjecaj zrelosti ploda na udjel i sastav polifenola u listu masline.

U **Općem dijelu** pristupnica navodi opis i osnovna svojstva masline (*Olea europea* L.) te osobito ističe specifičnosti najzastupljenije hrvatske sorte Oblice. Navodi utjecaj stupnja zrelosti ploda na kvalitetu djevičanskog ulja, na koju osim toga značajno djeluje i postupak proizvodnje djevičanskog maslinovog ulja. Djevičansko maslinovo ulje sastoji se od dvije frakcije od kojih neosapunjiva sadrži velik broj spojeva s izraženim antioksidacijskim djelovanjem. Slijedi detaljan opis polifenola ploda ali i lista masline te pregled povoljnog utjecaja tih spojeva na zdravlje.

Poglavlje **Eksperimentalni dio** opisuje uzorke plodova koji su pobrani u 4 roka berbe i prerađeni u ulje postupkom centrifugalne ekstrakcije u dvije faze. U isto vrijeme kad i plodovi, pobrano je i lišće maslina, osušeno i uskladišteno. Podpoglavlje Metode opisuje metodu ekstrakcije polifenola iz djevičanskog maslinovog ulja, te pet različitih metoda ekstrakcije fenola iz lista masline. U svrhu odabira optimalne metode određen je udjel ukupnih polifenola u dobivenim ekstraktima metodom po Gutfingeru. Udjel i sastav fenolnih spojeva u ekstraktima ulja i lišća određen je HPLC metodom reverznih faza uz UV detektor. Antioksidacijska aktivnost djevičanskog maslinovog ulja određena je metodom koja se zasniva na reakciji slobodnog 2,2–difenil-1-pikril-hidrazila (DPPH˙) radikala s donorima vodika (prirodnim antioksidansima) ulja.

Poglavlje **Rezultati** sastoji se od dva dijela. U prvom se dijelu nalaze rezultati ukupnih i pojedinačnih polifenola u uzorcima ulja proizvedenima iz plodova maslina pobranih kroz četiri roka berbe. U istim uzorcima određena je i ovdje prikazana i antioksidacijska aktivnost. Drugi dio rezultata obuhvaća prikaz udjela ukupnih polifenola određenih u jednom uzorku lista iz kojeg je na pet različitih načina izdvojen fenolni ekstrakt. Na temelju rezultata, odabrana je metoda ekstrakcije fenola s 80 % metanolom te je ta metoda primjenjena za pripremu ekstrakata iz uzoraka lišća pobranih u 4 roka berbe plodova. U navedenim ekstraktima određen je udjel i sastav polifenola u listu masline.

Rasprava slijedi prikazane rezultate. Uspoređuje se raspon ukupnih polifenola u uzorcima ulja iz ploda Oblice sa udjelima fenola u uljima iz nekih drugih hrvatskih sorti. Odstupanje od trenda smanjivanja ukupnih polifenola porastom stupnja zrelosti ploda u uzorku ulja iz plodova pobranih u drugom roku berbe objašnjava se problemom u proizvodnji uzoraka ulja iz drugog roka berbe, kada je plod prije prerade skladišten nešto duže u odnosu na plodove iz ostalih rokova, te se pretpostavlja da je zato udjel polifenola nešto niži od očekivanog. Većina polifenola je identificirana zahvaljujući velikom broju fenolnih standarada, no i uz to još uvijek postoji velik udjel neidentificiranih spojeva fenolnog karaktera za koje pristupnica pretpostavlja da su sekoiridoidi, no danas ne postoji standard koji bi pomogao pri njihovoj identifikaciji. Kao što se navodi u literaturi, i antioksidacijska aktivnost uzoraka djevičanskog maslinovog ulja iz sorte Oblica pada tijekom dozrijevanja ploda.

Zaključaka je nekoliko, a kao najvažniji valja istaknuti da se na osnovu rezultata ovog završnog rada ne može naći poveznica između stupnja zrelosti ploda i udjela i sastava polifenola u listu masline. Kako bi se doznalo koji je optimalan trenutak iskorištenja lista, s obzirom na udjel fenolnih spojeva, potrebno je istraživanje provesti u duljem vremenskom periodu. Ipak, u ekstraktima lišća analiziranima u ovom radu određen je izuzetno visok udjel polifenola te se list masline Oblice pobran u periodu berbe ploda može preporučiti kao ishodni materijal za pripremu vrijednih fenolnih ekstrakata.

MIŠLJENJE I PRIJEDLOG

Na temelju iznesenog, Stručno povjerenstvo smatra da je završni rad pristupnice Anje Trbović Škaro, prof. izrađen sukladno s obrazloženjem prijavljene teme i ciljeva koji se od njega očekuju, te time doprinosi boljem poznavanju svojstava djevičanskog maslinovog ulja dominantne autohtone sorte Oblica, osobito sastavu polifenola u ekstraktu iz djevičanskog maslinovog ulja i lista.

Stoga predlažemo Fakultetskom vijecu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, da završni rad pristupnice Anje Trbović Škaro, prof. pod naslovom **„Utjecaj stupnja zrelosti ploda na sastav i udjel polifenola u djevičanskom maslinovom ulju i u listu masline“,** prihvati i uputi na daljnji postupak za stjecanje akademskog naziva: **sveučilišna specijalistica kvalitete i sigurnosti hrane.**

Stručno povjerenstvo:

Doc. dr. sc. Sandra Balbino, PBF, Zagreb

Izv. prof. dr. sc. Dubravka Škevin, PBF, Zagreb

Prof. dr. sc. Olivera Koprivnjak, Medicinski fakultet Rijeka

Obrazac **SPEC-4**

Anja Trbović Škaro
Biankinijeva 15, 10000 Zagreb
0915049834
anjatrbovic@yahoo.com

Naziv studija: Poslijediplomski specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane
Matični broj studenta: 2483/KSH
Akad. godina upisa: 2010./2011.

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Utjecaj stupnja zrelosti ploda na sastav i udjel polifenola u djevičanskom maslinovom ulju i u listu masline

The influence of olive fruit ripening on polyphenol content and composition of virgin olive oil and olive leaf

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Sandra Balbino	doc.	PBF	predsjednik
2.	Dr.sc.	Dubravka Škevin	izv. prof.	PBF	član (mentor)
3.	Dr.sc.	Olivera Koprivnjak	red. prof.	MF, Rijeka	član
4.	Dr.sc.	Ksenija Marković	izv. prof.	PBF	zamjenski član

- Članovi Povjerenstva za obranu završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.
- Jedan član Povjerenstva za obranu završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

(Zagreb, 13.01.2015.)

_____
(potpis studenta)

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za obranu završnog rada.

_____
(potpis mentora)

Prilog: - životopis studenta u 3. osobi jednine s naglaskom na školovanju, karijeri i znanstvenom/stručnom doprinosu (čita se na obrani)

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____

prof.dr.sc. Nada Vahčić

Prilog 1. Životopis studenta

Anja Trbović Škaro rođena je 30. srpnja 1982. godine u Zagrebu gdje je završila osnovnu školu i prirodoslovno-matematičku gimnaziju. Diplomirala je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, Biološki odsjek, u travnju 2008. godine i time stekla zvanje profesora biologije.

Tijekom studija pristupnica je sudjelovala u aktivnostima udruge BIOS, te obavila stručnu praksu u OŠ „Davorin Trstenjak“ u Zagrebu, a 2009. godine položila je i stručni ispit.

Od veljače 2008. godine zaposlena je na zamjenama u OŠ Bakar u Bakru, u OŠ Luka u Sesvetama i OŠ Fran Krsto Frankopan u Krku. Od travnja 2009. godine zaposlena je u stalni radni odnos u OŠ Gornja Vežica u Rijeci kao profesor biologije, te voditeljica Crvenog križa i Eko-škole. 2010. i 2011. godine dobiva sponzorstvo za projekte od udruga Zlatni rez i L'Oreal, te sudjeluje na projektu WWF-a (svjetske organizacije za zaštitu prirode) u Beču. U veljači 2012. godine pristupnica je zaposlena u firmi Oktal Pharma d.o.o. kao stručni suradnik na programu lijekova i enteralne prehrane gdje radi i danas. U sklopu posla sudjelovala je na brojnim edukacijama, projektima i kongresima, te održavala stručna predavanja.

Od veljače 2011. pristupnica je upisana na poslijediplomski specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane.

Valentina Šćrbak-Križanić
Petrinja, Lj. Gaja 110
099 8020 518, 044 812 644
valentina.scrbakkrizanic@miz.hr

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrana
Matični broj studenta: 2465/KSH
Akad. godina upisa: 2008/2009

Petrinja, 14.01.2015.

FAKULTETSKOM VIJEĆU
PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG
FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

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

Molim Fakultetsko vijeće Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu da pokrene postupak za ocjenu završnog rada naslova *„Mikrobiološki pokazatelji zdravstvene ispravnosti i kakvoće vode u školskim objektima bez javne vodoopskrbe na području Sisačko-moslavačke županije"* pod mentorstvom izv.prof.dr.sc Ksenije Markov, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u Zagrebu.

Valentina Šćrbak-Križanić, dipl.ing.

Zahtjevu prilažem:
1. *prijedlog članova Povjerenstva za ocjenu završnog rada (Obrazac SPEC-3)
2. primjerak rada u spiralnom uvezu
3. potvrdu za aktivnosti kojima je postignut odgovarajući broj ECTS bodova potpisanu od voditelja studija
4. indeks

- *ovaj dopis i priloge označene zvjezdicom* potrebno je popunjene poslati elektroničkom poštom* ***u .pdf obliku*** *na adresu: materijali@pbf.hr (materijali moraju biti u jednom .pdf dokumentu sa naslovom u subject-u "Ime i prezime – predaja završnog rada na ocjenu")*
- *popunjeni i potpisani materijali dostavljaju se u originalu u dva primjerka*
- *rok za dostavu materijala u originalu i e-mailom je isti (sustav će automatski odbijati sve e-mailove pristigle izvan određenoga roka)*
- ***nepotpisani materijali u originalu, netočni i/ili nepotpuni materijali, materijali u originalu koji nisu istovjetni poslanima e-mailom kao i materijali koji uopće nisu poslani e-mailom odn. nisu poslani do određenoga roka, neće se razmatrati***

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

Obrazac **SPEC-3**

Valentina Šćrbak-Križanić
Petrinja, Lj. Gaja 110
099 8020 518, 044 812 644
valentina.scrbakkrizanic@miz.hr

Naziv studija: Kvaliteta i sigurnost hrana
Matični broj studenta: 2465/KSH
Akad. godina upisa: 2008/2009

PRIJEDLOG ČLANOVA POVJERENSTVA
ZA OCJENU ZAVRŠNOG RADA
pod naslovom

Mikrobiološki pokazatelji zdravstvene ispravnosti i kakvoće vode u školskim objektima bez javne vodoopskrbe na području Sisačko-moslavačke županije "

"Microbiological indicators of water safe and quality in school buildings without public water supply in the Sisak-Moslavina county"

	Akad. stupanj	Ime i prezime	Znanstveno-nastavno zvanje ili znanstveno zvanje	Ustanova izbora u zvanje / ustanova zaposlenja	Položaj u Povjerenstvu
1.	Dr.sc.	Nada Vahčić	Red. prof.	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu	predsjednik
2.	Dr.sc.	Ksenija Markov	Izv. prof.	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu	mentor
3.	Dr.sc.	Zdenko Šmit	Znan. savj.	Zavod za javno zdravstvo „dr. A. Štampar"	član

- Članovi Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada mogu biti samo djelatnici izabrani u znanstveno-nastavno zvanje od docenta do redovitog profesora ili znanstveno zvanje od znanstvenog suradnika do znanstvenog savjetnika.

- Jedan član Povjerenstva za prihvaćanje teme završnog rada mora biti zaposlen izvan Fakulteta i imati pri tome minimalno doktorat znanosti.

Zagreb, 14. siječnja 2015.

_____
potpis studenta

Suglasan sam sa prijedlogom članova Povjerenstva za ocjenu završnog rada.

_____
potpis mentora

Prihvaćeno na sjednici Odbora za poslijediplomske studije PBF-a održanoj dana _____ godine.

PREDSJEDNICA ODBORA

_____
prof.dr.sc. Nada Vahčić

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

ŽIVOTOPIS

Valentina Šćrbak-Križanić je rođena 06. svibnja 1969. godine u Sisku. Osnovnu školu završila je u Petrinji, srednju školu u Zagrebu.

1987. godine upisala je smjer sanitarnih inženjera na tadašnjoj Školi za medicinske sestre i tehničare pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, te diplomirala 1990. godine pod stručnim nadzorom dr.sc. Vladimira Babuš, s temom „Obaviještenost petnaestogodišnjaka o AIDS-u".

1991. godine zapošljava se kao vježbenik u Domu zdravlja Petrinja, a od 1992. godine radi na mjestu sanitarnog inspektora za područje Petrinje. Studij uz rad na smjeru Diplomiranih sanitarnih inženjera Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci upisuje 1993. godine, a 2000. godine diplomirala je temom „Onečišćenost zraka na području grada Siska taložnom tvari i metalima" pod mentorstvom mr.sc. Nade Matković.

Od 2009. godine radi na radnom mjestu višeg sanitarnog inspektora u Ministarstvu zdravlja i socijalne skrbi i educira se u nizu radionica iz područja kvalitete i sigurnosti hrane, te treninga za HACCP auditora.

Povremeno prezentira i objavljuje stručne radove iz područja javnog zdravstva.

Poslijediplomski specijalistički studij "Kvaliteta i sigurnost hrane" na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisala je 2009. godine.

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