

Ч А Ч А К			
ПРИМЉЕНО:	13. 07. 2015.		
Орг. ред.	Број	Година	Вредност
	113111		

На основу члана 72. и 73. Закона о научно истраживачкој делатности Републике Србије (Службени гласник РС бр. 110/2005 и 50/2006-испр. и 18/2010), члана 94б, 94в и 151. Статута Факултета (број: 659/1 од 27.3.2015. године – пречишћен текст) и одлуке Наставно-научног већа Агрономског факултета у Чачку, на редовној седници од 1.07.2015. године, покренут је поступак за избор др **Славице Весковић Морачанин**, вишег научног сарадника **Института за хигијену и технологију меса**, Београд, у звање **научни саветник**. На истој седници именована је Комисија за изразу Извештаја о научно-истраживачкој делатности кандидата.

На основу увида у документацију, оцене досадашње делатности и научног рада, у складу са *Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата* (Службени гласник РС бр. 38/2008), Комисија подноси Наставно-научном већу Агрономског факултета у Чачку

## ИЗВЕШТАЈ

о научно истраживачкој делатности др **Славице Весковић Морачанин** за избор у звање **научни саветник**

### I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Кандидат, Др Славица Весковић Морачанин, специјалиста хигијене намирница анималног порекла – виши научни сарадник, рођена је 15. новембра 1966. године у Горњем Милановцу, где је завршила основну и средњу школу. Школске 1985/86. године уписала је, а јуна месеца 1991. године дипломирала на Ветеринарском факултету Универзитета у Београду, одсек ветеринарска медицина.

Специјалистичке студије на Ветеринарском факултету у Београду из области хигијене и технологије намирница анималног порекла завршила је 27.12.1993. године одбранивши специјалистички рад под називом *"Иститивање хигијенске исправности амбалаже за паковање млека"*.

Полозила је стручни испит предвиђен за дипломиране ветеринаре, који раде у ветеринарским организацијама на пословима здравствене заштите животиња.

Школске 1999/2000. године уписала је магистарске студије на Пољопривредном факултету у Земуну, Универзитета у Београду, на одсеку за прехранбено-технолошку микробиологију. Магистарску тезу под насловом *"Утицај бактериоцина изолованог из Leuconostoc mesenteroides E 131 и Lactobacillus sakei I 154 на Listeria monocytogenes у току производње Сремске кобасице"* одбранила је 27.12.2005. године.

Докторску дисертацију под називом *"Утицај Lactobacillus sakei I 151, бактериоцина Leuconostoc mesenteroides E 131 и МАП на одрживост Сремске кобасице"* одбранила је 24. јануара 2007. године на Пољопривредном факултету у Земуну, Универзитета у Београду, на одсеку за прехранбено - технолошку микробиологију. На тај начин стекла је звање доктора биотехничких наука, област прехранбено - технолошких наука.

Кандидаткиња је засновала радни однос и приправнички стаж (1992. - 1993. године) је одрадила у Ветеринарској станици у Горњем Милановцу, радећи на пословима примарне заштите, превенције и лечења домаћих животиња.

Од 01. фебруара 1996 године, па до данас, запослена је у Институту за хигијену и технологију меса у Београду.

У периоду од 01. фебруара 1996. године, па до 01. марта 2007. године радила је у Одељењу за микробиолошка испитивања (до 01. маја 1998. године у звању *специјалиста – стручни асистент*; од 01. маја 1998. године до 03. јануара 2001. године у звању *специјалисте*, а од тога периода па до 31. маја 2007. године у звању *истраживач специјалиста – стручни саветник*). Радећи у Одељењу за микробиолошка испитивања, у дисконунитету у току годину и по дана, обављала је радне задатке везане за послове пријема и дистрибуције узорака достављених у Институт на одговарајућа аналитичка испитивања.

Након одбрањене докторске дисертације, 01. марта 2007. године распоређена је у Одељење за научну и стручну сарадњу, где је од 01. јула 2007. године, уз редовне послове вршила и послове и радне задатке *заменика директора Сектора лабораторије*.

На место *директора Сектора лабораторије* Института за хигијену и технологију меса распоређена је 01.10. 2007. године и исту дужност је обављала до 01.12.2010. године. Од тог времена до данас обавља радне задатке истраживача/старијег истраживача у Одељењу за научно-техничку сарадњу Института.

Научно звање, *научни сарадник* у области биотехничких наука – прехранбена технологија, стекла је 31.05.2007. године, а звање *виши научни сарадник* 12.06.2011. године.

Др Славица Весковић Морачанин је у току свог дугогодишњег лабораторијског рада у Институту ангажовање усмерила ка области хигијене и технологије намирница, првенствено микробиологији хране, са нарочитим освртом на безбедност традиционалних производа од меса и млека, примени биопротектора у производњи хране, примени стандарда система квалитета у производњи хране, као и увођењу брзих поступака идентификације нових патогена у храни.

## II ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА

Др Славица Весковић Морачанин је у току свог дугогодишњег лабораторијског рада у Институту за хигијену и технологију меса своје ангажовање усмерила ка области хигијене и технологије намирница, првенствено микробиологији хране.

Подручје интересовања током последњих година истраживачког рада уже је везала за област технолошке микробиологије, тј. за квалитет и безбедност традиционалних ферментисаних производа од меса и млека; изолацију и карактеризацију аутохтоних сојева бактерија млечне киселине (БМК); продукцију њихових антимикуробних метаболита – бактериоцина и утврђивање могућности њихове примене у индустрији хране; примени биљних екстраката као анти-оксидативних и антимикуробних природних једињења ради продужења одрживости производа, смањење ризика од патогених микроорганизама и у процесима деконтаминације меса.

Истовремено, истраживачко ангажовање било је усмерено ка утврђивању потенцијалних антилистеријских фактора у производњи ферментисаних производа од меса, као и развоју нових метода и брзих поступака идентификације нових патогена у храни.

Осим тога, др Славица Весковић Морачанин је радила на разради, увођењу у рад и валидацији микробиолошких метода везаних за изолацију и идентификацију бактерија млечне киселине, увођењу и валидацији ИСО метода предвиђених регулативом ЕУ 2073, као и метода за доказивање одређених микроорганизама од значаја за безбедност хране, а који нису до скоро били обухваћени домаћом законском регулативом. Радила је, такође, и на разради и валидацији методе за доказивање присуства антибиотских материја у ткивима и органима, као и у одређеним производима анималног порекла, које које су данас прихваћене као основни аналитички поступак на бази кога се врши Национални мониторинг програм антимикуробних супстанци.

Самостално или са другим ауторима, Др Славица Весковић Морачанин је, до данас, објавила 166 научних и/или стручних радова из области ветеринарске медицине, биологије, микробиологије хране, индустријске микробиологије, санитарне микробиологије и заштите животне средине, а који су публиковани у међународним или домаћим часописима или саопштени на међународним или домаћим скуповима, као и у међународним и домаћим монографијама, уџбеницима итд.

Научноистраживачка активност Др Славице Весковић Морачанин, може се сагледати кроз садржај и структуру објављених научних радова. Од укупног броја постигнутих резултата (166) на оригиналне научне и стручне радове се односи 154 референце (17 до избора у звање научни сарадник, 49 за звање виши научни сарадник и 88 у оквиру реферата за избор у звање научни саветник), као и 5 техничких решења (1 – у оквиру реферата за избор у звање научни сарадник и 4 – у оквиру реферата за избор у звање научни саветник) и 7 метода (2 – научни сарадник и 5 – виши научни сарадник).

Научноистраживачки рад кандидата у међународном научноистраживачком пројекту: „*Safety of traditional fermented sausages: Research on protective cultures and bacteriocins*“, у којем је била носилац микробиолошких истраживања, у току четворогодишњег периода, условио је опредељење кандидата за истраживања у области технолошке микробиологије, са посебним освртом на проучавање параметара квалитета и безбедности традиционалних производа од меса, као и БМК који су носиоци млечне ферментације, а који, врло често испољавају протективна својства у ферментисаним производима.

Од кључних квалификација и активности у свом научноистраживачком и стручном раду издвајају се активности:

- консултант Светске банке (IFC) у области безбедности хране од 01.1.2009. године до 2010. године;
- члан Стручног одбора скупштине Удружења ветеринара Србије за безбедност хране;
- члан комисије за оцену квалитета меса и производа о меса на Новосадском сајму 2009. године;
- члан комисије за оцену традиционалних производа од меса – Мачкат (Златибор);
- председник комисије за оцену Златарског сира (2011., 2012., 2013., 2014. године) и предавач на стручним скуповима из области заштите географског порекла и следљивости у производњи традиционалних производа од млека и меса;
- Consultant for Development Study on Protection of Pressed Sausage Geographical Status (СТАР пројекат – Пеглана кобасица);
- члан стручног тима на изради Студије изводљивости за оснивање центра за развој агробизниса на Пештерској висоравни (UNOPS-EUPROGRES-2012-S-018);

- завршен курс за FSMS према ISO 22000:2005 - Food Safety Management;
- технички експерт АТЦ за оцењивање према SRPSISO/IEC 17021;
- члан Ветеринарске коморе Србије;
- члан Удружења микробиолога Србије;
- члан Управног одбора Удружења микробиолога Србије;
- члан Управног одбора EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group), подружнице Србија;
- члан Управног одбора Научног Института за веринарство Србије, од фебруара 2013 год.
- члан уређивачког одбора часописа *Технологија меса* (M51) у периоду од 2009 - 2011. године, као и уредник тематске области „Општа и технолошка микробиологија“ овог часописа;
- члан уређивачког одбора часописа *Acta Agriculturae Serbica* (M52);
- рецензент радова у часопису *Технологија меса*, у Зборнику радова међународног конгреса FoodTech2014, као и неким међународним часописима (Agro Food Hi Tech);
- рецензент техничких решења из области Технолошког развоја.

Као консултант Светске банке (IFC) у области безбедности хране учествовала је у едукацији ветеринарских инспектора у Украјини и у Србији (2009. и 2010. година). Истовремено, била је консултант и предавач пољопривредним и граничним фитосанитарним инспекторима у Србији у области безбедности хране и увођења HACCP система. Учествовала у обуци сарадника из погонских лабораторија индустрије меса, као и у реализацији државног Мониторинг програма контроле резидуа ветеринарских лекова.

Др Славица Весковић Морачанин је, поред осталог, била један од главних и одговорних уредника *Зборника кратких садржаја - Међународно 55. саветовање индустрије меса*, 15-17. јун 2009. године (Месо и производи од меса – безбедност, квалитет и нове технологије) ISBN 978-86-82547-05-1 (Book of abstracts) International 55th Meat Industry Conference Meat and Meat Products – Safety, Quality and New Technologies Meat and Meat Products – Safety, Quality and New Technologies, June 15th-17th 2009. Била је и потпредседник Програмског одбора *Међународног 55. саветовања индустрије меса*, Тара, 15-17. јуни 2009. године, као и члан Редакционог одбора *Зборника радова и кратких садржаја Симпозијума XI эпизоотиолошких дана*, Апатин, Бања Јунаковић, 1 - 4. април 2009. године. У периоду од 2009. - 2013. године била је члан Организационог одбора *III, IV и V Међународног научног скупа Микологија, микотоксикологија и микозе*, који се одржавао у Матици српској, у Новом Саду.

Врло значајан период научног и стручног рада др Славице Весковић Морачанин представља њено четворогодишње руковођење Сектором лабораторије Института за хигијену и технологију меса (2007 – 2010), када је остварен велики успех у лабораторијским активностима, који је верификован на националном и међународном нивоу. У том периоду је, према захтевима стандарда SRPS ISO 17025, акредитовано 85 нових аналитичких метода из области квалитета и безбедности хране, настављена је блиска сарадња са ЕУ референтним лабораторијама из области резидуа у Берлину, Фужеру и Билтховену, док је инспекцијски тим Канцеларије за храну и ветерину (FVO) улогу Сектора лабораторије Института оценио као „ауторитет у аналитичкој области“ и „подршка Министарству пољопривреде Р. Србије и свим привредним субјектима окренутим ка извозу меса, производа од меса, млека и производа од млека, на тржиште ЕУ“.

Током 2008. и 2009. године др Славица Весковић Морачанин је директно учествовала у реконструкцији лабораторија Института (Одељење за пријем узорака и Одељење за сензорска испитивања), док се може сматрати творцем идејног решења реконструкције Лабораторије за микробиолошка испитивања Института, чиме је допринела новој квалитетној етапи у развоју Сектора лабораторије и Института у целини.

### III БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Категоризација радова извршена је на основу „КОБСОН“ листе (за радове у часописима међународног значаја), ЦЕОН-а и одлуке Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете и науке Републике Србије о категоризацији домаћих научних часописа, међународних и домаћих скупова из ове области.

#### 1. БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА

##### Поглавље у монографији међународног значаја (M14) – 4 поена (укупно 4 поена)

1. **Slavica Vesković**, Srdjan Stefanović and Saša Janković; Chapter VIII: Veterinary Drugs Residues. In: *Jaroslava Švarc-Gajić, editor (2011). Nutritional Insights and Food Safety. New York: Nova Science Publishers, Inc.* ISBN: 978-1-61122-130-5; pp. 203-222; 369-398.

##### Рад у врхунском међународном часопису (M21) – 8 поена (укупно 8 поена)

2. Vladimir Kurubić, Pavle Mašković, Jelena Vujić, Danijela Vranić, **Slavica Vesković Moračanin**, Đorđe Okanović, Slobodan Lilić, (2014): Antioxidant and antimicrobial activity of *Kitaibelia vitifolia* extract as alternative to the added nitrite in fermented dry sausage, *Meat Science*, 97 (4), pp. 459-467

##### Рад у водећем међународном часопису (M22) – 5 поена (укупно 10 поена)

3. Drago M. Djordjevich, Silvio R. De Luka, Ivan D. Milovanovich, Saša Janković, Srdjan Stefanović, **Slavica Vesković-Moračanin**, Saša Ćirković, Andjelija Ž. Ilić, Jasna L. Ristić-Djurović, Alexander M. Trbovich. Hematological parameters' change in mice subchronically exposed to static magnetic fields of different orientations. *Ecotoxicology and Environmental Safety*; 2012; 81; p. 98-105.
4. Ostojić Z, Ilić T, **Vesković Slavica**, Andjus P. Gaba(B) Receptors as a Common Target for Hypothermia and Spike and Wave Seizures: Intersecting Mechanisms of Thermoregulation and Absence Epilepsy. *NEUROSCIENCE*, 2013; 238, p. 39-58.

**Међународни часописи (M23) – 3 поена (укупно 18 поена)**

5. **Slavica Vesković Moračanin**, Lazar Turubatović, Marija Škrinjar and Dragojlo Obradović (2013): Antilisterial Activity of Bacteriocin Isolated from *Leuconostoc Mesenteroides* Subspecies *Mesenteroides* IMAU:10231 in Production of Sremska Sausages (Traditional Serbian Sausage): Lactic Acid Bacteria Isolation, Bacteriocin Identification, and Meat Application Experiments, *Food Technology and Biotechnology*, 51 (2) pp. 247-256..
6. Blagojev N, Škrinjar M, **Vesković Moračanin S.**, Šošo V. (2012): Control of mould growth and mycotoxin production by lactic acid bacteria metabolites - *Romanian Biotechnological Letters Journal*, 7 (3), pp. 7219-7226.
7. Škrinjar M, Blagojev N, Petrovic Lj, Šošo V, **Vesković Moračanin S**, Škaljač S. (2012):. Diversity moulds on the Petrovská klobása raw materials, casings and in the processing unit environment, *Romanian Biotechnological Letters*, 17 (6), pp. 7726-7736.
8. Kurcubic Vladimir, Maskovic Pavle, Karan Dragica, **Veskovic-Moracanin Slavica**, Okanovic Djor Lilic Slobodan, Dzinic Natalija, (2014): Sensory properties of sausage fortified by *Kitaibelia vitifolia* extract. *AGRO FOOD INDUSTRY HI-TECH*, 25 (1), pp. 16-19.
9. Kureljušić Branislav, Ivetić Vojin, Savić Božidar, Kureljušić Jasna, Jezdimirović Nemanja, Cvetoje Đorđe, **Vesković-Moračanin Slavica**, Stefanović Srđan, Juntos Polona, Jakić-Dimić Dobrila (2014): Melamine-induced nephrotoxicity in weaned piglets in Serbia. *Slovenian Veterinary Research*; 51 (3), 141-146.
10. Kurčubić Vladimir, Vujić Jelena, Iličić Mirela, Vranić Danijela, Vesković-Moračanin Slavica, Maškovic Pavle, (2015): Effect of plant extracts *Kitaibelia vitifolia* on antioxidant activity, chemical characteristics, microbiological status and sensory properties of Pirotski kachkaval cheese. *Hemijska industrija*, 69 (1), 85-93.

**Часописи међународног значаја верификовани посебним одлукама (M24) – 3 поена (укупно 12 поена)**

11. Vesković Moračanin Slavica, Rašeta M, Đorđević M, Turubatović L, Stefanović S, Janković S, Škrinjar M, (2010). Specificities of “uzicka” sausage produced in traditional way of manufacture, *Economics of agriculture, Special issue-2, International scientific meeting Multifunctional agriculture and rural development (V) - regional specificities- II Book, Vol. LVII СБ/СИ-2 (1-372), 2010, Belgrade, pp.211-218*

12. Vesković-Moračanin Slavica, Turubatović L, Rašeta M, Stefanović S, Janković S, Škrinjar M. (2011): Standardne radne procedure u proizvodnji sremske tradicionalno fermentisane kobasice, Veterinarski glasnik 2011, 65 (1-2), str. 83-93,
13. Škrinjar M, Jakić-Dimić D, Šošo V, Blagojev N, Vesković-Moračanin Slavica, Gerić T, (2011): Rezultati mikoloških i mikotoksikoloških ispitivanja hraniva na bazi kukuruza namenjenih za ishranu krava muzara, Veterinarski glasnik, 65 (5-6), str. 333-348.
14. Vesković Moračanin Slavica, Rašeta M, Karan D, Trbović D, Turubatović L, Šaponjić M, Škrinjar M, (2012): Zlatarski sir – karakteristike tradicionalne proizvodnje i prikaz nekih parametara kvaliteta, Veterinarski glasnik, 66 (1-2), str. 85-96
15. Memiši N, Vesković Moračanin Slavica, Skrinjar M, (2012): Uticaj higijensko-sanitarnih mera u pogonu za proizvodnju maslaca na mikrobiološku ispravnost finalnog proizvoda. Veterinarski glasnik, 66, (1-2), str. 123-142.
16. Janković Vesna, Petrović Ljiljana, Vesković Slavica, Karan Dragica, Radičević Tanja, Janković Saša, Stefanović Srđan, (2012): Investigations of residue of veterinary medicines and environmental contaminants during production cycle of Petrovska klobasa as part of compulsory parameters for food safety. Veterinarski glasnik, 66 (3-4), str. 243-257.
17. Slavica Vesković Moračanin, Slavko Mirecki, Dejana Trbović, Lazar Turubatović, Vladimir Kurčubić, Pavle Maškovic, (2012): Traditional manufacturing of white cheeses in brine in Serbia and Montenegro: Similarities and differences – Acta periodica technologica, 43, pp. 107-113.

**Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини  
(са позивним писмом) (М31) – 3 поена (укупно 9)**

18. Slavica Vesković Moračanin, Srdjan Stefanović, Lazar Turubatović (2011): Application of Bioprotectors in Meat Industry, World Congress on Hygienic Engineering & Design, 2011, 22 – 24 September 2011 – Ohrid, Macedonia, Journal of Food hygienic engineering and design, 1, pp. 130-134.
19. Lazar Turubatović, Slavica Vesković Moračanin, Tamara Gerić (2011): Harmonization of Serbian and EU Food Safety Regulations, World Congress on Hygienic Engineering & Design, 22 – 24 September 2011 – Ohrid, Macedonia, Journal of Food hygienic engineering and design, pp.162-165.

20. Lazar Turubatović, Snježana Pupavac, Tamara Gerić, Slavica Vesković-Moračanin, Radoslav Turubatović (2013): Accreditation of Conformity Assessment Bodies (CAB) in Serbia. Conference in Food Quality and Safety and Hygienic Engineering and Design, 18 – 20 September 2013 – Skopje, Macedonia Journal of Hygienic Engineering and Design, Vol. 4, pp. 3-9.

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33) – 1 поен  
(укупно 28 поена)**

21. Marija Škrinjar, Slavica Vesković-Moračanin, Dobrila Jakić-Dimić, Nevena Nemet, Ksenija Nešić (2010): Ochratoxin A in animal food products – frequency, health risks and legislation, XIV International Eco-Conference 2010, 22-25 september, Novi Sad, Serbia, Proceedings. pp. 39-54.
22. Veskovic Slavica, Stefanovic S., Jankovic S., Radicevic Tatjana, Turubatovic L., Obradovic D. (2010): Production of bacteriocins and biogenic amines isolates from traditionally fermented „Sremska“ sausage, 56th International Congress of Meat Science and Technology, (ICoMST), 15-20 August 2010. [http://www.icomst2010.org/download/eng\\_bro.pdf](http://www.icomst2010.org/download/eng_bro.pdf)
23. Veskovic Slavica, Borovic Branka, Velebit B., Lakicevic Brankica (2010): Study of ecology and molecular characterization of LAB microflora in „Sremska“ sausage, 56th International Congress of Meat Science and Technology, (ICoMST), 15-20 August 2010. [http://www.icomst2010.org/download/eng\\_bro.pdf](http://www.icomst2010.org/download/eng_bro.pdf)
24. Branko Velebit, Slavica Vesković, Branka Borović (2010): Efikasnost MINI-VIDAS-a u detekciji *Campylobacter* spp. iz uzoraka kože vrata i ispirka trupova brojlera. 14. Međunarodni simpozijum tehnologije hrane za životinje /12. Međunarodni simpozijum "NODA 2010" Novi Sad, Srbija, 19-21 oktobar 2010. Zbornik radova, pp. 78-81.
25. Dragica Karan, Slavica Vesković Moračanin, Đorđe Okanović, Marija Jokanović, Natalija Džinić, Nenad Parunović, Jelena Babić (2010): Karakteristike boje i teksture tradicionalno fermentisane "sremske kobasice", 14. Međunarodni simpozijum tehnologije hrane za životinje /12. Međunarodni simpozijum "NODA 2010" Novi Sad, Srbija, 19-21 oktobar 2010. Zbornik radova, pp. 137-143.
26. Marija Škrinjar, Slavica Vesković-Moračanin, Nevena Nemet (2010): Mycopopulations of fermented sausages during ripening and storage. 12th Symposium NODA 2010 «Meat Technology, quality and safety», October 19-21, 2010, Novi Sad, Serbia. Proceedings. pp. 156-163.
27. Marija Škrinjar, Nevena Nemet, Ljiljana Petrović, Slavica Veskovic Moracanin, Ivana Čabarkapa, Vladislava Šošo (2011): Mikopopulacije i ohratoksin A – mogući kontaminanti Petrovačke



kobasice (Petrovska klobasa)" Zbornik Matice srpske, broj posvećen IV međunarodnom naučnom skupu MIKOLOGIJA, MIKOTOKSIKOLOGIJA I MIKOZE od 20-22 aprila 2011 god. u Novom Sadu, Zbornik Matice srpske, 120. pp. 73-82.

28. Nurgin Memiši, Marija Škrinjar, Slavica Vesković-Moračanin (2011): Influence of the quality of raw milk on microbiological quality of butter. 2nd CEFSE Workshop "Persistent organic pollutants in food and environment", 26th Symposium on recent developments in dairy technology, BIOXEN seminar "Novel approaches for environmental protection" September 8-10 2011, Novi Sad, Serbia. Proceedings, 122-129.
29. Memiši Nurgin, Škrinjar Marija, Vesković-Moračanin Slavica (2011): Effects of air hygiene in butter plant on quality of final product. 2nd CEFSE Workshop "Persistent organic pollutants in food and environment", 26th Symposium on recent developments in dairy technology, BIOXEN seminar "Novel approaches for environmental protection" September 8-10 2011, Novi Sad, Serbia. Proceedings pp. 130-135.
30. Slavica Vesković-Moračanin, Vladimir Kurćubić, Marija Vukašinić, Vesna Kaljević, Pavle Mašković, Milun Petrović (2012): Testing of certain chemical characteristics of quality of various Serbian meat products, XV International Feed Technology Symposium „FEED-TO-FOOD“ & COST „FEED FOR HEALTH“ Joint Workshop, Novi Sad, Serbia, 3-5 October 2012, Proceedings pp.148-153.
31. Okanović Djordje, Vesković Moračanin Slavica, Karan Dragica, Džinić Natalija, Jokanović Marija (2012): Characteristics of color and texture of fermented „Užička" sausages produced in the traditional way. 6th Central European Congress on Food, CEFood 2012, 23-26 may 2012, Novi Sad, Serbia. Proceedings, pp. 1338-1342.
32. Vladimir Kurćubić, Pavle Mašković, Slavica Vesković Moračanin, Jelena S. Pantović, Simeon Rakonjac, Jelena Mladenović, Marija Radojković (2012): Influence of the herb extract on inhibition of beef meat spoilage – Potential source of natural preservative. 6th Central European Congress on Food, CEFood 2012, 23-26 may 2012, Novi Sad. Proceedings, pp. 553-558.
33. Slavica Veskovic Moracanin, Nurgin Memisi, Marija Skrinjar (2012): Influence of different storage temperatures on safety of dairy product. 6th Central European Congress on Food, CEFood2012, 23-26 maj 2012, Novi Sad. Proceedings, pp. 548-552.
34. Marija Škrinjar, Mira Ač, Slavica Vesković-Moračanin, Vladislava Šošo, Nevena Blagojev (2012): Share of Penicillium species in mycopopulations isolated from feeds. XV International Feed Technology Symposium „FEED-TO-FOOD“ & COST „FEED FOR HEALTH“ Joint Workshop, Novi Sad, Serbia, 3-5 October, 2012, ISBN 978-86-7994-032-2, University of Novi

Sad, Institute of Food Technology Bulevar cara Lazara 1. 21000 Novi Sad, 3-5.10.2012, pp.223-229.

35. Kureljušić, J., Jezdimirović, N., Vesković-Moračanin S., V. Vuković, M. Jezdimirović (2013): The isolation of *Listeria monocytogenes* from bacon, Proceedings of the 10th International Symposium Modern Trends in Livestock Production, October 2-4, 2013, 664-669.
36. Nurgin Memiši, Slavica Vesković-Moračanin, M. Žujović, N. Stanišić, Z (2013): Tomić Variability of physical and chemical parameters in raw milk during seasonal purchase. Proceedings of the 10th International Symposium Modern Trends in Livestock Production, October 2-4, 2013, 986-993.
37. Lazar Turubatović, Danijela Vranić, Dragica Karan, Zoran Petrović, Milan Milijašević, Slavica Vesković-Moračanin (2013): Influence of modified atmosphere packaging on chemical and sensory changes of beef. Journal of Hygienic Engineering and Design, Vol. 4, pp. 106-111.
38. Slavica Vesković-Moračanin, Marija Škrinjar, Dragojlo Obradovic, Dragica Karan, Lazar Turubatovic, Vladimir Kurcubic, Pavle Maškovic (2013): The Effect of Bacteriocin and Modified Atmosphere Packaging on the Shelf Life of Sremska Sausage, International 57th Meat Industry Conference, Belgrade, 10th-12th June, 2013, Proceedings, pp. 299-304.
39. Slavica Vesković-Moračanin, Branka Borović, Branko Velebit (2013): Basic Characteristics of Natural Isolates of Lactic Acid Bacteria. International 57th Meat Industry Conference, Belgrade, 10th-12th June, 2013, Proceedings, pp.305-308
40. Vladimir Kurčubić, Pavle Maškovic, Slavica Vesković-Moračanin, Lazar Turubatović (2013): Herb Extracts: Sources of Antioxidants and Antimicrobials, International 57th Meat Industry Conference, Belgrade, 10th-12th June, 2013, Proceedings, pp 267-270.
41. Đorđe Okanović, Vladimir Kurčubić, Pavle Mašković, Dragica Karan, Slobodan Lilić, Slavica Vesković-Moračanin, Mirjana Lukić (2013): Sensory properties of dry fermented sausage enriched with extract of *Kitaibelia vitifolia*, 3rd International Congress "Engineering, Environment and Materials in processing Industry" Jahorina, 04.– 6. 03. 2013. Bosnia and Herzegovina, Proceedings, pp. 281-286.
42. Petrović Z, Vesković-Moračanin Slavica, Vranić D, Turubatović L. (2014): Hygienic equipment design and meat processing operations. I International Congress "Food Technology, Quality and Safety", 28 - 30. 10. 2014. Novi Sad. Proceedings, pp. 23– 27.

43. Janković V, Lakićević B, Ikonić P, Tasić T, Borović B, Vesković Slavica, Šarić Lj. (2014): Enterobacteriaceae presence during fermentation of traditional dry fermented sausage – Petrovska kolbasa. I International Congress “Food Technology, Quality and Safety”. 28 - 30. 10. 2014. Novi Sad. Proceedings, pp. 202 –207.
44. Memiši Nurgin, Vesković Moračanin Slavica, Škrinjar Marija (2014): The influence of water hygiene in dairy industry on microbiological quality of butter. II International Congress “Food Technology, Quality and Safety”. 28 - 30. 10. 2014. Novi Sad. Proceedings, pp. 241 – 246.
45. Vesković Moračanin Slavica, Stefanović S, Radićević T, Đukić D. (2014): Production of biogenic amines by lactic acid bacteria isolated from Zlatar cheese. II International Congress “Food Technology, Quality and Safety”. 28 - 30. 10. 2014. Novi Sad. Proceedings, pp. 560 -566.
46. Velebit Branko, Borović Branka, Vesković-Moračanin Slavica (2014): Detection of tetracycline – resistant lactic acid bacteria in Zlatar cheese. II International Congress “Food Technology, Quality and Safety”. 28 - 30. 10. 2014. Novi Sad. Proceedings, pp. 583 – 587.
47. Memiši Nurgin, Moračanin Slavica, Ilić Nebojša, Könyves T. (2014): Influence of nutrition on goat milk production traits. XVI International Symposium “Feed Technology”. 28 - 30. 10. 2014. Novi Sad. Proceedings, pp. 84-91.
48. Đukic Dragutin, Mandić Leka, Vesković-Moračanin Slavica (2014): Effect of mineral fertilizers and biofertilizers on soil microbial characteristics and potato yield. 14th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM, 17-26 June, Albena, Bulgaria, Conference. Proceedings, Vol. I, pp. 343-349.

**Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34) – 0.5 поена (укупно 8 поена)**

49. Vesković Moračanin Slavica, Tar Dragana, Šaponjić Milinko (2012): Preservation of the traditional production of Zlatarski cheese in the aim of the protection of geographical origin. International conference: Role of research in Sustainable development of Agriculture and Rural areas, May 23-26, 2012, Podgorica, Montenegro. ORGANISER: Biotechnical faculty, University of Montenegro, Podgorica (ISBN 978-9940-606-03-9. Book of Abstracts p.160). <http://www.agricultforest.ac.me>

50. Slavica M. Veskovic Moracanin, Dragojlo B. Obradovic, Marija M. Škrinjar, Lazar R. Turubatovic, Vladimir S. Kurćubic (2011): Determination of Optimal Environmental Conditions for Anti-listerial Activity of Bacteriocin Isolated from *Leuconostoc mesenteroides* - 4th International Congress on Food and Nutrition i 3rd SAFE Consortium International Congress on Food Safety, 12-14.10. 2011 Istanbul, Turska, Book of Abstracts p. 56. ([www.tubitaksafe-food20011.org](http://www.tubitaksafe-food20011.org)).
51. Slavica Veskovic Moracanin, Srdjan Stefanovic, Sasa Jankovic, Marija Škrinjar, Lazar Turubatovic, Vladimir Kurćubic (2011): Lactic Acid Bacteria Isolated from "Uzicka" sausage - Traditionally Fermented Sausages as Potential Producers of Biogenic Amines - 4th International Congress on Food and Nutrition and 3rd SAFE Consortium International Congress on Food Safety, 12-14.oktobar 2011 Istanbul, Turska, p. 201. ([www.tubitaksafe-food20011.org](http://www.tubitaksafe-food20011.org)).
52. Slavica Vesković Moračanin, Branko Velebit, Brankica Lakicevic (2011): Implementation of MINI-VIDAS in identification of *Campylobacter* spp" - Abstract Book on CD ROM 7th Balkan Congress of Microbiology - MICROBIOLOGIA BALKANICA 2011 - 25. do 29. oktobra 2011, Beograd.
53. Dragica Karan, Veskovic Moracanin Slavica, Babic Jelena, Okanovic Đ, Džinić Natalija, Jokanović Marija, Parunović N (2011): Senzorske osobine "Levačke kobasice" proizvedene na tradicionalan način. Međunarodno 56 savetovanje industrije mesa , Tara, 12-15 jun 2011 god. str. 83-84.
54. Tanković S., Nedić D., Smajlović M., Članjak Enida, Bilandžić Nina, Janković S., Vesković Moračanin Slavica, Cerkvenik – Flajs Vesna (2011): Pouzdanost ELISA metode u detekciji hloramfenikola u mesu kalifornijske pastmrke Međunarodno 56 savetovanje industrije mesa, Tara, 12-15 jun 2011, str. 83-84.
55. Stefanović S., Vesković-Moračanin Slavica, Janković S., Radičević T., Turubatović L.(2011): Suitable assesment of various analytical techniques for confirmation of veterinary drugs residues in respect to the provisions set in commission decision 2002/657/EC, "nd CEFSE Workshop "Persistant organic pollutant in food and environment", 26th Symposium on Recent Development in Dairy Technology, BIOXEN seminar "Novel approach for environmental protection", Novi Sad 8-10 september, Faculty of Technology, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, Book of abstracts, p. 51.
56. L. Turubatović, Z. Petrović, Slavica Vesković Moračanin, Danijela Vranić, Jelena Jovanović, G. Ilić, M. Erović (2012): Influence of packaging in vacuum thermoshrinkable foils on the chemical

- changes of beef on market, 6th Central European Congress on Food (CEFood), Novi Sad, 23-26. May 2012., Abstrakt book, p. 388.
57. L.Turubatović, Slavica Vesković Moračanin, Tamara Gerić (2012): Food safety regulation – compliance, adaptation and enforcement, 6th Central European Congress on Food (CEFood), Novi Sad, 23-26. May 2012., Abstrakt book, p. 529.
58. Slavica Vesković Moračanin, Slavko Mirecki, Dejana Trbović, Lazar, Vladimir Kurčubić, Pavle Mašković (2012): Comparative review of some of the quality parameters of traditional cheese in brine, CEFood 2012 6th Central European Congress on Food, May 23-26, Novi Sad, Serbia, Abstrakt book p. 499.
59. Marija Škrinjar, Slavica Vesković-Moračanin, Milinka Bandu, Nevena Blagojev, Vladislava Šošo, Ivana Čabarkapa (2012): Presence of aflatoxin B1 and toxigenic fungi in sunflower seed at various processing stages 23rd international ICFMH Symposium FoodMicro 2012, Global Issues in Food Microbiology, Abstract Book, p: 418, ISBN 978-975-561-423-6, 3-7 septembar 2012 Istanbul, Turska, <http://www.foodmicro2012.com>.
60. Slavica Vaseković-Moračanin, Marija Škrinjar, Lazar Turubatović, Vladimir Kurčubić, Pavle Mašković: Determination of optimal temperature for bacteriocin production by *Lactobacillus sakei* strains. 23rd international ICFMH Symposium FoodMicro 2012, Global Issues in Food Microbiology, Abstract Book, p: 803. <http://www.foodmicro2012.com>.
61. Pavle Mašković, Vladimir Kurčubić, Slavica Vesković-Moračanin, Lazar Turubatović, Jelena Vujić Antimicrobial and antioxidant activities of essential oil of *Kitaibelia vitifolia* Willd., Malvaceae. 23rd international ICFMH Symposium FoodMicro 2012, Global Issues in Food Microbiology, Abstract Book, Strana: 804.
62. Turubatović L, Petrović Z, Vesković Moračanin Slavica, Vranić D, Jovanović J, Ilić G, Erović M. (2012): Influence of packaging in vacuum thermoshrinkable foils on the chemical changes of beef on market, 6th Central European Congress on Food (CEFood), Novi Sad, 23-26. May 2012., Abstrakt book, 388.
63. Turubatović L, Vesković Moračanin S, Gerić T. (2012): Food safety regulation – compliance, adaptation and enforcement, 6th Central European Congress on Food (CEFood), Novi Sad, 23-26. May 2012., Abstrakt book, p. 529.

64. Vesković Moračanin S, Mirecki S, Trbović D, Turbatović L, Kurćubić V, Mašković P, (2012): Comparative review of some of the quality parameters of traditional cheese in brine, CEFood 2012 6th Central European Congress on Food, May 23-26, Novi Sad, Serbia, Abstraktbook p. 499.

**Монографија националног значаја, монографско издање грађе, превод изворног текста у облику монографије .....M42**

65. Славица Весковић, Драгутин Ђукић, 2015. Примена биопротектора у производњи хране. Издавач: Агрономски факултет у Чачку, ISBN 978-86-87611-34-4. стр. 377.
66. Нургин Мемиши, Славица Весковић, Милан Милијашевић, 2015. Санитација погона индустрије млека и меса, Издавач: Институт за прехранбене технологије у Новом Саду (in press). стр. 279.

**Рад у водећем часопису националног значаја (M51) – 2 поена (укупно 20 поена)**

67. Dragica Karan, Vesković Moračanin Slavica, Babic Jelena, Parunović N., Okanovic Đ., Džinić Natalija, Jokanović Marija (2012): Senzorske osobine "Levačke kobasice" proizvedene na tradicionalan način, Tehnologija mesa, 53 (1), str. 43-49.
68. Škrinjar Marija, Vesković-Moračanin Slavica, Janković Vesa., Vukojević Jelena (2012): Xerophilic moulds isolated from spices used in meat industry as potential producers of mycotoxins, Zbornik Matice srpske za prirodne nauke, 123, pp. 7-16. .
69. Vesković-Moračanin Slavica (2012): Uticaj faktora sredine na intenzitet antimikrobne aktivnosti bakteriocina, Tehnologiji mesa, 53 (2), str. 157-165.
70. Vesković Moračanin Slavica, Karan D, Trbović D, Okanović Đ, Džinić N, Jokanović M. (2013): Karakteristike boje i teksture fermentisane 'Užičke' kobasice proizvedene na tradicionalan način. Tehnologija mesa, 54 (2) str. 137-143.
71. Vesković Moračanin Slavica, Borović B, Velebit B, (2013): Morfološke i biohemijske karakteristike prirodnih izolata bakterija mlečne kiseline izolovanih iz Zlatarskog sira, Tehnologija mesa, 54 (1), 79-86.

72. Đukić D, Vesković Moračanin S, Mandić L, Atanasković J. (2014): The quality of non-carbonated non-alcoholic beverages during the shelf life. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol. 6, pp. 130-136.
73. Đukić D, Radović M, Mandić L, Vesković Moračanin S. (2014): Effect of sourdough on the fermentation of dough pieces and quality of bread made with rye flour. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol. 7, pp. 37- 43.
74. Turubatović L, Novaković Z, Gerić T, Vesković Moračanin S, Turubatović R. (2014): Industrial slaughtering and animal welfare. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol. 6, pp. 171-175.
75. Vesković Moračanin S, Stefanović S, Radičević T, Đukić D. (2014): Screening procedure for biogenic amine production by lactic acid bacteria isolated from traditionally fermented sausages. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol. 6, pp. 202- 207.
76. Turubatović L, Petrović Z, Vranić D, Lukić M, Vesković-Moračanin S. (2014): Study on the thermal and non-thermal shrinkage effect of two polimer films and its influence on selected chemical and colour parameters during storage of pork chops in vacuum packaging. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol. 7, pp. 66-75.

**Рад у часопису националног значаја (M52) – 1.5 поен (укупно 6 поена)**

77. Slavica Vesković Moračanin, 2010. Bakteriocini bakterija mlečne kiseline (BMK) - mogućnosti primene u industriji mesa. *Tehnologija mesa*, 52 (1), str. 83-94.
78. Rašeta Mladen, Vesković Moračanin Slavica, Borović Branka, Karan Dragica, Vranić Danijela, Trbović Dejana, Slobodan Lilić, 2010. Mikroklimatski uslovi tokom zrenja kobasica proizvedenih na tradicionalan način. *Tehnologija mesa*, 52 (1), pp. 45-51.
79. Vesković Moračanin Slavica, Karan Dragica, Okanović Đ., Jakanović Marija, Džinić Natalija, Parunović N., Trbović Dejana, Parametri kvaliteta i karakteristike boje i teksture Sremske kobasice fermentisane na tradicionalan način. *Tehnologija mesa*, 2011, 52 (2), str. 245-251.
80. Škrinjar M, Vuković V, Ač M, Vesković-Moračanin Slavica, Blagojev N, (2014): Results of three –year investigations on the ocurrence of toxigenic fungus *Alternaria alternata* (Fr.) Keisler in dairy cattle feds in Vojvodina. *Ecologica*, 74, 278-282.

**Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (M62) – 1 поен (укупно 1 поен)**

81. Slavica Vesković, Srdjan Stefanović (2010): „Bakterije mlečne kiseline izolovane iz tradicionalnih fermentisanih kobasica kao potencijalni producenti biogenih amina“ VII Kongres mikrobiologa Srbije (Mikromed 2010), Beograd 3-5 jun 2010.

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63) – 0.5 поена (укупно 3 поена)**

82. Kurćubić Vladimir, Mašković Pavle, Vesković Moračanin Slavica, Turubatović Lazar (2012): Ekstrakti biljaka kao dekontaminanti mesa i konzervansi proizvoda od mesa, XVII Savetovanje o biotehnologiji, sa međunarodnim učešćem, Čačak, 6-7. April 2012. Zbornik radova, 17 (19), pp. 357-362.
83. Mandić L, Đukić D, Vesković Moračanin Slavica (2014): Proizvodnja mikrobnih belančevina za potrebe ishrane stoke. XIX Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, 07-08. Mart, Zbornik radova, 19 (21), pp. 441-449.
84. Šaponjić M, Vesković-Moračanin Slavica, Đukić D, Mandić L. (2014): Sledljivost u cilju dokaza porekla Zlatarskog sira. XIX Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, 07-08. Mart, Zbornik radova, 19 (21), pp. 325-332.
85. Dragutin Đukić, Leka Mandić, Slavica Vesković (2015): ZAJEDNIČKI PATOGENI VIŠIH BIOSFERNIH ORGANIZAMA . XX Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, 13-14. Mart, Zbornik radova, 19 (21), pp. 325-332.
86. Slavica Veskovic Moračanin, Milan Milijašević, Dragutin Đukić, Vladimir Kurćubić, Pavle Mašković, Leka Mandic (2015): PRIMENA PRIRODNIH ANTIMIKROBNIH JEDINJENJA U BIOLOŠKOJ ZAŠTITI HRANE XX Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, 13-14. Mart, Zbornik radova, 19 (21), pp. 325-332.
87. Vladimir Kurćubić, Pavle Mašković, Natalija Džinić, Slavica Vesković-Moračanin (2015): UTICAJ FUNKCIONALNE SMEŠE NA BAZI ALGINATA NA HEMIJSKI KVALITET I ENERGIJSKU VREDNOST VIRŠLI XX Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, 13-14. Mart, Zbornik radova, 19 (21), pp. 325-332.



88. Другтин Ђукић, Лека Мандић, Славица Весковић, 2015. Општа и индустријска микробиологија, Издавач: Агрономски факултет у Чачку, ISBN 978-86-87611-33-7.

**Техничко решење, битно побољшан постојећи производ и технологија (М84) – 3 поена (укупно 9 поена)**

TR-1 "УЖИЧКА ПЛУС кобасица"- Кобасица са сопственом заштитном бактеријом – *Lactobacillus sakei*

Аутори: Славица Весковић Морачанин, Лазар Турубатовић, Младен Рашета, Драгица Каран, Бранкица (Марковић) Лакићевић, Дејана Трбовић, Драгојло Обрадовић, Срђан Стефановић

Пројекат: "Технолошке и протективне особине аутохтоних сојева бактерија млечне киселине изолованих из традиционалних ферментисаних кобасица и могућности њихове примене у индустрији меса", Евиденциони број пројекта: TP 20127

TR-2 "СРЕМСКА ПЛУС кобасица" - Кобасица са природним биопротекторима хране – бактериоцинима,

Аутори: Славица Весковић Морачанин, Лазар Турубатовић, Младен Рашета, Драгица Каран, Бранкица (Марковић) Лакићевић, Дејана Трбовић, Драгојло Обрадовић, Срђан Стефановић "

Пројекат: "Технолошке и протективне особине аутохтоних сојева бактерија млечне киселине изолованих из традиционалних ферментисаних кобасица и могућности њихове примене у индустрији меса", Евиденциони број пројекта: TP 20127

TR-3 Ферментисана сува кобасица са додатком екстракта биљке *Kitaibelia vitifolia* као природним антиоксидансом и конзервансом“

Аутори: Владимир Курћубић, Павле Машковић, Славица Весковић Морачанин, Данијела Вранић, Слободан Лилић, Ђорђе Окановић

Пројекат III 46009

**Ново лабораторисјко постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак (М83) - 4 поена (укупно 4 поена)**

ТП-1 Модел оптималне ферментације, сушења и зрења безбедне Петровачке кобасице врхунског квалитета у традиционалним условима производње

Аутори: Љ. Петровић, Н. Џинић, В. Томовић, М. Шкрињар, Д. Перичин, М. Јокановић, Б.Шојић, Саватић, Ж.Ваштаг, П. Иконић, Т. Тасић, В. Видовић, В. Зекић, Д. Савић,

Н. Јоковић, Б. Даниловић, Славица. Весковић Морачанин, В. Јанковић, Д. Каран

Евиденциони број пројекта: ТР 20037

#### **IV АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ**

Научноистражвачки рад др Славице Весковић Морачанин обухвата неколико научних области, међу којима су најважније: микробиологија хране, технолошка микробиологија, санитарна микробиологија, ветеринарска медицина и биологија.

У тематском погледу, научноистраживачки рад кандидата се може груписати у неколико целина:

- Микробиолошка испитивања и остали елементи безбедности хране;
- Миколошка и микотоксиколошка исправност хране и хране за животиње;
- Контаминенти околине и резидуе ветеринарских лекова;
- Традиционални производи од меса и млека;
- Изолација и испитивање особина аутохтоних сојева БМК пореклом из традиционалних ферментисаних производа;
- Бактериоцини БМК као носиоци протективних својстава и могућности њихове примене у производњи хране;
- Биљни екстракти као антиоксидативна и антимикробна природна једињења и могућности њихове примене у производњи хране;
- Остало.

##### ***Микробиолошка испитивања и остали елементи безбедности хране***

Питање безбедности хране наилази на све већу пажњу широм света, јер је утврђена узајамна зависност између хране која се конзумира и здравља. Побољшање безбедности хране је суштински елемент унапређења здравља у условима који подразумевају располагање довољним количинама безбедне хране са дефинисаним параметрима квалитета. Небезбедна храна садржи опасне агенсе или загађиваче, који могу одмах довести до појаве болести код људи, или до стварања повећаног ризика од настанка хроничних болести. Најчешћа опасност за настапак небезбедне хране представља присуство различитих патогених микроорганизама, паразита, микотоксина, остатака ветеринарских лекова и пестицида.

Кандидат је дугогодишњим истраживањима остварио значан допринос у области микробиологије хране, али и у осталим аспектима њене безбедности. Др Славица Весковић Морачанин је испитивала присуство најзначајнијих патогена у ланцу хране (*Listeria*, *Campylobacter* и др.), утицај спољашњих фактора на безбедност производа и дала значајан допринос у развоју поступака брже и поузданије идентификације патогених микроорганизама (24, 28, 33, 35, 36, 43, 47, 52, 72, 85). Негативан аспект присуства меламина у организму животиња представљен је у раду под редним бројем 9.

Утврдила је значај биолошких и ветеринарско-санитарних мера, хигијенског дизајна и одређених додатака у поступку добијања безбедног производа са добрим параметрима квалитета (15, 29, 37, 42, 44, 48, 56, 62, 83, 87).

Савремене технологије, имплементирани поступци прераде хране, и микробиолошки стандарди безбедности хране доводе до умањене, али не и сасвим елиминисане, вероватноће настанка болести. Кандидат је анализирао значај европског и усаглашеног (све више) националног законодавства, које је својим највишим и подзаконским актима прописало норму за одређене параметре значајне за производњу и пласман безбедних производа, укључујући и елементе добробити животиња и представила их у радовима под редним бројевима 19, 57, 63, 74. Такође, дефинисан је и на међународном нивоу значај националног Акредитационог тела које, спровођењем система акредитације и редовних надзора над организацијама које врше лабораторијско испитивање параметара безбедности и квалитета хране, даје поверење потенцијалним корисницима услуга (20).

С обзиром да постоје бројне могућности контаминације хране од момента производње до њеног конзумирања, кандидат је у монографији националног значаја – Санитација у погонима индустрије млека и меса (66) указао на изазиваче квара и алиментних тровања, поступке чишћења, прања и дезинфекције, као и начине одржавања хигијене радника, опреме и радних површина које долазе у контакт са храном и интра- и екстрамуларних ваздушних средина. При писању ове монографије у значајној мери су коришћена експериментална искуства аутора, као и подаци иностраних и домаћих научних и стручних часописа, докторских дисертација, монографија, уџбеника и других публикација.

*Допринос Др Славица Весковић Морачанин огледа се у креирању/осмишљавању, организовању и усмеравању истраживања, обради и анализи добијених резултата и њиховом представљању научној и стручној јавности.*

#### ***Миколошка и микотоксиколошка исправност хране и хране за животиње***

Кандидат Др Славица Весковић Морачанин је публиковала значајне резултате у области испитивања присуства плесни и њихових екстрацелуларних метаболита – микотоксина у храни и храни за животиње. Предмет испитивања било је, како њихово присуство у сировинама, тако и у ферментисаним кобасицама током процеса зрења и складиштења (7, 26, 27, 68); сагледан је општи здравствени ризик охратоксина А, исказана је учесталост његовог појављивања и дат је осврт европске и националне законске регулативе која ову област дефинише (21); представљен је потенцијални инхибиторни однос ћелија БМК према ћелијама плесни и њиховим метаболитима (6). Такође, испитиван је миколошки и микотоксиколошки профил хранива која се користе за исхрану музних крава и других животиња, дајући приказ заступљености плесни из родова *Penicillium*, *Aspergillus* и врсте *Alternaria alternate* (13, 34, 59, 80).

*Допринос Др Славица Весковић Морачанин огледа се у обради и анализи добијених резултата, али и у креирању одређених радних задатака на основу којих су проистекле наведене публикације.*

#### ***Контаминенти околине и резидуе ветеринарских лекова***

Укупно 5 библиографских јединица (1, 3, 16, 54, 55) кандидата односи се на проучавање присуства контаминената околине и резидуа ветеринарских лекова, као и одговарајућих аналитичких поступака ради њихове детекције у храни анималног порекла и у ткивима и органима третираних животиња. Најзначајније публикације из ове тематске групе су: поглавље у монографији међународног значаја (1) у којој је изнет значај континуираног праћења резидуа ветеринарских лекова у оквиру националног мониторинг програма; рад у водећем међународном часопису (3), који третира примену високософистициране аналитичке технике ради доказивања присуства тешких метала у ткивима и органима животиња, док је у публикацији број 16 представљено присуство наведених контаминената и резидуа ветеринарских лекова у традиционалним ферментисаним производима од меса (Петровска кобасица).

*Допринос Др Славица Весковић Морачанин огледа се у обради и анализи добијених резултата, али и у креирању одређених радних задатака на основу којих су проистекле наведене публикације.*

#### ***Традиционални ферментисани производи од меса и млека***

Паралелно са индустријализацијом и стандардизацијом савремене производње, производња ферментисаних кобасица и сирева базирана на традиционалним принципима, представља значајно обележје једног народа, држава и регија. Традиционални начини прераде меса и млека још увек су значајно заступљени у нашој земљи, како код индивидуалних произвођача, тако и у полуиндустријским погонима. Овај вид производње не значи никако враћање на прошла времена, већ настојање да се аутохтона технологија сачува, да добије свој организовани облик, да се етнографско богатство једног поднебља учини препознатљивим, а тиме да се да печат развоја једног народа. Аутентичност традиционалних ферментисаних производа од меса и млека, у односу на остале производе истог типа, али других регија, базирана је на особености аутохтоне микробне заједнице, географске, климатске и вегетацијске разноликости. Као резултат свега тога аутохтони производи од меса и млека, од којих неки добијају карактер производа са ознаком географског порекла, су надалеко познати и препознатљиви по устаљеном квалитету и израженим сензорним својствима. Радови који обрађују ову област представљени су под редним бројевима 11, 12, 14, 17, 25, 31, 49, 53, 58, 64, 67, 70, 78, 79, 84.

Посебан допринос овој тематској целини може се сматрати резултат из категорије „битно побољшан постојећи производ или технологија“ (ТР-4), којим је, након дугогодишњег пројектног истраживања успостављен модел оптималне ферментације, сушења и зрења Петровачке кобасице. Постављени су оптимални услови производних параметара, а као резултат добијен је безбедан производ са високим параметрима квалитета у традиционалним условима производње.

У оквиру разматрања основа производње традиционалних производа од меса и млека, дат је и приказ стања параметара квалитета неких наших производа од меса који се налазе на тржишту (30). С обзиром да су БМК носиоци ферментације код производње хлеба и киселог теста у једној

публикацији дат је приказ њиховог метаболичког дејства у зависности од врсте употребљеног брашна (73).

*Допринос Др Славица Весковић Морачанин огледа се у креирању/осмишљавању, организовању и усмеравању истраживања преко пројектних задатака и активности којима је руководила током последњих 8 година, обради и анализи добијених резултата и њиховом представљању научној и стручној јавности.*

### ***Изолација и испитивање особина аутохтоних сојева БМК пореклом из традиционалних ферментисаних производа***

Бактерије млечне киселине (БМК) имају есенцијалну улогу код највећег броја намирница чија се производња у основи заснива на млечној ферментацији. Како модерна индустријска производња тежи, истовремено, стандардизацији и економичности производње и добијању здравствено безбедног производа, све више је присутна употреба активних стартер култура. Стога су вишегодишња истраживања кандидата била усмерена ка формирању сопствене колекције природних тзв. „дивљих“ изолата БМК пореклом из традиционалних производа од меса (кобасица) и млека (сирева), као и ***утврђивању*** њихових ***морфолошких, биохемијских и функционалних особина*** ради сагледавања могућности примене као део домаћих стартер- или протективних култура. Нарочито значајним сматрају се примењене молекуларно-генетске методе на основу којих су изолати БМК идентификовани до нивоа соја. У оквиру ове проблематике објављени су научни радови под редним бројевима 5, 23, 39, 51, 71, 77.

Поред идентификације на молекуларном нивоу и утврђивања основних биохемијских и технолошких својстава сви изолати БМК су морали бити испитани на способност продукције ***биогених амина***. Добијени резултати истраживања (приказани у радовима под редним бројевима 22, 45, 51, 75 и 81) указују да аутохтони сојеви БМК не представљају значајне продуценте биогених амина који би могли имати негативан утицај на здравље људи. Истовремено, вршена су истраживања антибиотске (тетрациклин) резистенције БМК изолованих из Златарског сира (46), јер се ово својство најчешће и преноси преко плаزمида БМК, а од изузетне важности је за даљу потенцијалну примену ових изолата.

*Допринос Др Славица Весковић Морачанин огледа се у креирању/осмишљавању, организовању и усмеравању истраживања преко пројектних задатака и активности којима је руководила током последњих 8 година, обради и анализи добијених резултата и њиховом представљању научној и стручној јавности.*

### ***Бактериоцини БМК као носиоци протективних својстава БМК и могућности њихове примене***

Растуће потребе за природно сигурном и здравствено безбедном храном довело је до појачаног интереса за употребом бактериоцин-продукујућих БМК, које се као протективне културе користе за производњу ферментисаних производа у индустрији меса. Принцип на коме почива биолошка заштита заснива се на смањењу ризика по здравље потрошача, деловањем, првенствено, на непожељне бактерије квара или троваче храном кроз продукцију неспецифичних (млечна, сирћетна и друге органске киселине,  $H_2O_2$ , диацетил и др. ) и специфичних метаболита (бактериоцина), али без промене квалитета производа.

Бактериоцини су екстрацелуларно ослобођени пептиди или протеински молекули са бактерицидним или бактериостатским деловањем, обично према сродним бактеријским врстама али и са испољеном деструктивном активношћу у односу на неке мање сродне врсте Грам позитивних бактерија, међу које спада и *Listeria monocytogenes*. Узевши у обзир да је *L. monocytogenes* широко распрострањен, убиквитарни микроорганизам, узрочник озбиљних обољења људи и животиња, познатих под именом листериозе, чије се различите форме, не ретко, завршавају фатално, од интереса је било испитивање њене осетљивости на бактериоцине БМК који би могли имати утицај на редукцију њеног присуства у храни.

Истраживања кандидата која су имала за циљ утврђивање антимикробног ефекта додатих бактериоцина и/или бактериоцин-продукујућих врста БМК, са посебним освртом на њихова антилистеријска својства, представљени су у радовима под редним бројем 5, 18, 86.

Да би ефекат додатих бактериоцина био најјачи, неопходно је било утврдити и оптималне услове спољашње средине за њихову активност, што је и представљено у радовима под редним бројевима 38, 50, 60, 69.

Посебан допринос кандидата у области биолошке заштите хране, првенствено ферментисаних производа од меса, представљен је кроз два **техничка решења**, која су потврђена од стране корисника, али и надлежних тела Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије (ТР-1, ТР-2). Техничка решења дају модел решавања проблема настанка здравствено безбедних ферментисаних традиционалних кобасица, уз побољшање технолошких параметара квалитета, употребом аутохтоних сојева БМК (*Lactobacillus sakei*) и бактериоцина, који је изолован из "дивљих" сојева БМК пореклом из кобасице истог типа. Додати биопротектори изоловани су из традиционалне кобасице, потом су умножени у контролисаним лабораторијским условима, а затим су враћени у нови производни циклус кобасица.

Оба техничка решења представљају оригинални научни допринос у области развоја нових метода биолошке заштите хране, а које се могу сматрати као савремени и научно засновани принципи обезбеђивања здравствене исправности намирница, првенствено ферментисаних производа од меса – кобасица.

*Допринос Др Славица Весковић Морачанин огледа се у креирању/осмишљавању, организовању и усмеравању истраживања преко пројектних задатака и активности којима је руководила током последњих 8 година, обради и анализи добијених резултата и њиховом представљању научној и стручној јавности.*

### **Биљни екстракти као антиоксидативна и антимикробна природна једињења и могућности њихове примене у производњи хране**

Секундарни метаболити многих биљних врста испољавају разноврсну биолошку активност: антиоксидативну, антиинфламаторну, антимулагену, антиканцерогену и антимикробну. Истраживања кандидата, др Славице Весковић Морачанин, била су усмерена ка утврђивању могућности примене биљних екстраката ендемских биљних врста као антиоксидативних и антимикробних једињења ради продужења одрживости производа, смањењу ризика од патогених микроорганизама и у процесима деконтаминације меса.

Нарочито значајним се сматрају истраживања која су имала за циљ да утврде могућност примене биоактивних фенолних и флавоноидних састојака пореклом из етанолног екстракта биљке *Kitaibelia vitifolia* у производњи ферментисаних сувих кобасица, и то као алтернатива додавању

нитрита. Истраживања су дала допринос унапређењу рока трајања и безбедности кобасица, али и одређеној добробити здрављу потрошача. Такође, полифеноли пореклом из етанолног екстракта ове биљке примењивани су и током производње Пиротског качкаваља. Резултати испитивања су показали да је сир са додатим екстрактом имао више оцене при сензорном испитивању у односу на узорке контролне групе. Утврђивана је и њихова потенцијална примена, пре свега као средстава у процесу деконтаминације меса и као природних конзерванаса хране.

Резултати истраживања су представљени у радовима под редним бојевима 2, 8, 10, 32, 40, 41, 61, 82, као и у техничком решењу (ТР-3), верификованом од стране корисника и надлежних тела Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије. Овим техничким решењем дат је допринос продужењу рока трајања и безбедности ферментисаних кобасица, али и одређеној добробити здрављу потрошача, јер је применом биљних екстраката обезбеђено смањење количине додатих нитрита током производње ферментисане кобасице, а производ је остао и даље безбедан за потрошача.

Обједињени приказ могућности примене биопротектора дат је у монографији националног значаја (65) - "Биопротектори у производњи хране". Монографија кандидата, на 377 страна текста, даје синтетизовани преглед досадашњих експерименталних искустава и научних сазнања из ове области, како аутора, тако и еминентних иностраних истраживача.

*Допринос Др Славице Весковић Морачанин, као коаутора, у наведеним радовима огледа се у њеном учешћу у анализи добијених резултата и њиховом представљању научној и стручној јавности.*

#### ***Остали радови***

Рад под редним бројем 4 настао је као резултат учешћа у реализацији докторске дисертације Мр Зорана Остојића на Биолошком факултету у Београду, Универзитета у Београду, под називом „Корелативни механизми спороталасног спавања, хипотермије и абсенс пароксизама у анималним моделима – системима хумане *petit mal* епилепсије“, чиме је наставила своје ветеринарско-медицинско ангажовања, које је у основи њених академских студија.

Стечено искуство и дугогодишња истраживања помогли су јој да као коаутор да допринос у реализацији уџбеника за основне студије „Општа и индустријска микробиологија“ (88), чији је издавач Агрономски факултет у Чачку, Универзитет у Крагијевцу.

## **В - ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА**

### **1. Показатељи успеха у научном раду**

#### **1.2. Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву**

Као предавач по позиву одржала је предавања по позиву ма међународним научним конференцијама у Москви (три пута), на међународном саветовању индустрије меса, у нашој земљи (три пута), као и на националном Конгресу микробиолога Србије, Микромед, 2010. године.

Такође, током 2011. године имала је два предавања по позиву и усмена излагања на светском Конгресу EHEDG (World Congress on Hygienic Engineering & Design 2011 – Macedonia) у Охриду и 4th International Congress on Food and Nutrition и 3rd SAFE Consortium International Congress on Food Safety, у Истанбулу (Турска), као и на Conference in Food Quality and Safety and Hygienic Engineering and Design (18 – 20 September 2013 – Skopje, Macedonia).

### ***1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава***

Др Славица Весковић Морачанин је била потпредседник Програмског одбора Међународног 55. саветовања индустрије меса, Тара, 15-17. јуни 2009. године.

У периоду од 2009. - 2013. године била је члан Организационог одбора III, IV и V Међународног научног скупа Микологија, микотоксикологија и микозе, који се одржавао у Матици српској, у Новом Саду.

### ***1.4. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката***

Др Славица Весковић Морачанин је била један од главних и одговорних уредника Зборника кратких садржаја - Међународно 55. саветовање индустрије меса, 15-17. јун 2009 г. Тара (Месо и производи од меса – безбедност, квалитет и нове технологије) ИСБН 978-86-82547-05-1 (Book of abstracts) International 55th Meat Industry Conference Meat and Meat Products – Safety, Quality and New Technologies Meat and Meat Products – Safety, Quality and New Technologies, June 15th-17th 2009.

Била је члан уређивачког одбора часописа Технологија меса у периоду од 2009 - 2011. године, као и уредник тематске области „Општа и технолошка микробиологија“ овог часописа;

Члан је уређивачког одбора часописа Acta Agriculturae Srebica.

Рецензент је радова у часопису националног значаја -Технологија меса, у Зборнику радова међународног конгреса FoodTech2014, као и рада у међународном часопису Agro food Hitech..

## **2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова**

### ***2.1. Допринос развоју науке у земљи***

Нарочито значајним у научном и стручном раду др Славице Весковић Морачанин представља период четворогодишњег руковођења Сектором лабораторије Института (2007.– 2010. године) када је остварен вртоглави успех, националних и међународних размера. У том периоду акредитовано је, према захтевима стандарда SRPS ISO 17025, 85 нових аналитичких метода из области квалитета и безбедности хране; оставарен је континуитет у блиској сарадњи са ЕУ референтним лабораторијама из области резидуа у Берлину, Фужеру и Билтховену; инспекцијски тим Канцеларије за храну и ветерину (FVO) уочио је место и улогу Сектора лабораторије



Института као ауторитета у аналитичкој области и као подршка Министарству пољопривреде Р. Србије и свим привредним субјектима окренутим ка извозу меса, производа од меса, млека и производа од млека, на тржиште ЕУ.

Др Славица Весковић Морачанин је, као директан учесник и творац идејног решења реконструкције Лабораторије за микробиолошка испитивања Института за хигијену и технологију меса, допринела новој квалитетној етапи у развоју Сектора лабораторије и Института у целини. Такође, у оквиру наведене лабораторије развила је нови правац истраживања – технолошка микробиологија, који је добио и своју целину у оквиру Одељења.

## ***2.2. Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима***

Др Славица Весковић Морачанин је до сада била члан комисије за одбрану магистарског рада Бранке Боровић, под називом “Изолација и карактеризација бактерија млечне киселине изолованих из традиционалне сремске кобасице”, који је проистекао из пројекта Ев бр. 20127, чији је била руководилац.

Била је члан комисије за оцену и одбрану специјалистичког рада Др Нургин Мемисија, научног сарадника, под називом „Критичне тачке у процесу производње и складиштења маслаца” на Технолошком факултету у Новом Саду.

Била је члан комисије за мр Николе Томић за пријаву и оцену докторске дисертације под називом “Утицај благих антимикуробних третмана на безбедност пилећег меса и припремљених јела” на Агрономском факултету у Земуну, Универзитета у Београду.

Била је члан комисије за оцену научне заснованости пријаве дисертације Иване Чабаркапе, на Технолошком факултету у Новом Саду, Универзитета у Новом Саду.

Била је кометор у изради завршног рада Милоша Величића на Агрономском факултету у Чачку, са темом „Дејство бактерија млечне киселине и бактериоцина на алохтоне микроорганизме сира и његов квалитет“, који је и део резултата истраживања пројекта ИИИ 46009, потпројекта 7 којим руководи.

Била је коментор у изради завршног рада на мастер академским студијама Данијеле Гроздић на Агрономском факултету у Чачку, са темом „Антимикуробно дејство бактерија млечне киселине“, који је и део резултат истраживања пројекта ИИИ 46009, потпројекта 7 којим руководи.

Била је иницијатор и организатор за извођење дисертације мр Зорана Остојића, дипломираног биолога, на Биолошком факултету у Београду, Универзитета у Београду, под називом „Корелативни механизми спороталасног спавања, хипотермије и абсенс пароксизама у анималним моделима – системима хумане petit mal епилепсије“, чиме је наставила своје ветеринарско-медицинско ангажовања, које је у основи њених академских студија..

Такође, била је интерни ментор за израду магистрске тезе (Бранка Боровић, Весна Јанковић) и започетих докторских дисертација (Јелена Бабић, Драгица Каран и Весна Јанковић) у Институту за хигијену и технологију меса у Београду, током 2009. и 2010. године.

## **2.4. Међународна сарадња**

Почетак међународне сарадње др Славица Весковић Морачанин је реализовала учешћем у Међународном научноистраживачком пројекта: у Programme INCO-DEV; Project Title „Safety of traditional fermented sausages: Research on protective cultures and bacteriocins“; кога је финансирала Европска Унија - Contract Number: ICA4-CT-2002-10037. У наведеном пројекту кандидат је била микробиолошких испитивања у Институту).

Резултат заједничког рада на међународном пројекту је 7 публикација објављених у виду поглавља у међународној монографији, рада у категоријама M21, M22, M33, M34, M51.

У оквиру билатералног пројекта Р. Србије и Р. Словеније за 2010 – 2011 (Пројекат бр. VI-SR/10-11-002) др Славица Весковић Морачанин је била носилац активности у Институту за хигијену и технологију меса. У оквиру билатералне сарадње провела је и недељу дана на Биотехничком факултету у Љубљани.

У предложеном COST Action Proposal OC-2015-1-19669 "European network on food spoilage research", за период 2015-2018, носилац је истраживања из Р. Србије. У наведени пројекат укључено је 11 земаља из Европе.

## **2.5. Организација научних скупова**

Др Славица Весковић Морачанин је била потпредседник Програмског одбора Међународног 55. саветовања индустрије меса, Тара, 15-17. јуни 2009. године,

У периоду од 2009. - 2013. године била је члан Организационог одбора III, IV и V Међународног научног скупа Микологија, микотоксикологија и микозе, који се одржавао у Матици српској, у Новом Саду.

## **3. Организација научног рада**

### **3.1. *Руковођење пројектима, потпројектима и задацима***

Кандидат је руководила пројектом Технолошког развоја „Технолошке и протективне особине аутохтоних сојева бактерија млечне киселине изолованих из традиционалних ферментисаних кобасица и могућности њихове примене у индустрији меса“, који је финансиран је од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (Ев. бр.20127), период: 2008-2010.

Руководилац је потпројекта 7. у оквиру Пројекта из области интегралних интердисциплинарних испитивања (III 46009), са темом „Примена протективних култура у производњи намирница животињског порекла“, кога финансира Министарство за просвету, науку и технолошки развој Р.Србије (2011-2015). Истовремено је и заменик руководиоца истог пројекта., овлашћен од стране Министарства у периоду када је руководилац био одсутан.

### **3.2. *Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси***

Др Славица Весковић је коаутор три техничка решења (битно побољшани постојећи производ и технологија – M84), верификованих од стране Министарства за науку и технолошки

развој Републике Србије, под називом „Сремска плус кобасица“, „Ужичка плус кобасица“ и „Ферментисана сува кобасица са додатком екстракта биљке *Kitaibelia vitifolia* као природним антиоксидансом и конзервансом“.

Прва два техничка решења су настала у оквиру пројекта „Технолошке и протективне особине аутохтоних сојева бактерија млечне киселине изолованих из традиционалних ферментисаних кобасица и могућности њихове примене у индустрији меса“, евиденциони број пројекта: ТР 20127., којим је др Славица Весковић Морачанин руководила; треће техничко решење настало је у оквиру потпројекта 7, Пројекта ИИИ 46009, којим такође сада руководи.

Техничка решења (1 и 2) представљају побољшану технологију производње сремске и ужичке кобасице додавањем сојева БМК изолованих из домаћих традиционалних производа, потом умножених у лабораторијским условима и поново апликованих у процесу производње ових кобасица. Овим поступцима се постиже већа одрживост наведених производа уз истовремено очување пожељних сензорских особина аутохтоног производа.

Техничким решењем број 3 дат је допринос продужењу рока трајања и безбедности ферментисаних кобасица, али и одређеној добробити здрављу потрошача, јер је применом биљних екстраката обезбеђено смањење количине додатих нитрита током производње ферментисане кобасице, а производ је остао и даље безбедан за потрошача.

Учествујући у реализацији пројектних активности пројекта ТР број 20037 допринела је развоју новог технолошког поступка (М83) – „Модел оптималне ферментације, сушења и зрења безбедне Петровачке кобасице врхунског квалитета у традиционалним условима производње“.

Дугогодишњим пројектним истраживањима успостављен је модел оптималне ферментације, сушења и зрења Петровачке кобасице. Постављени су оптимални услови производних параметара, а као резултат добијен је безбедан производ са високим параметрима квалитета у традиционалним условима производње.

#### **Пројекти у којима је Др Славица Весковић Морачанин учествовала или учествује:**

1. Пројекат: „Производња сопствених стартер култура (бактерија и плесни) и њихова примена у индустрији меса“, Финансира: Институт за хигијену и технологију меса, 1997-2004 (позиција- истраживач);
2. Пројекат: „Трајна говеђа шунка,, Развојни програм унапређења сточарства и производа анималног порекла у оквиру „Националног програма биотехнологија и агроиндустрија,, Финансира: Министарство за науку, технологију и развој РС – Ев.број пројекта БТН 5.3.4.7164.В, 2002-2004 (позиција- истраживач);
3. Пројекат: „Развој технологије сушења и ферментације Петровачке кобасице (Петровска клобаса – ознака географског порекла) у контролисаним условима“, 2008-2010; Финансира: Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије – Ев. бр.20037 (позиција – истраживач);
4. Технолошке и протективне особине аутохтоних сојева бактерија млечне киселине изолованих из традиционалних ферментисаних кобасица и могућности њихове

примене у индустрији меса” . 2008-2010. Финансира: Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије – Ев. бр.20127 (**позиција – руководилац**);

5. Међународни научноистраживачки пројекат: Programme INCO-DEV; Project Title „Safety of traditional fermented sausages: Research on protective cultures and bacteriocins“; Финансира: Европска Унија - Contract Number: ICA4-CT-2002-10037 (**позиција – носилац микробиолошких активности** у Институту).
6. У оквиру билатералног пројекта Р. Србије и Р. Словеније за 2010 – 2011 (Пројекат бр. VI-R/10-11-002) **носилац је активности** у Институту за хигијену и технологију меса.
7. Данас је **руководилац потпројекта 7.** у оквиру пројеката из области интегралних интердисциплинарних испитивања (III 46009), са темом „Примена протективних култура у производњи намирница животињског порекла“, кога финансира Министарство за просвету науку и технолошки развој Р.Србије (2011-2015), као и **заменик руководиоца** истог пројекта у периоду када је био одсутан.
8. Пројекат III 46010. "Развој нових инкапсулационих и ензимских технологија за производњу биокатализатора и биолошки активних компонената хране у циљу повећања њене конкурентности, квалитета и безбедности". Финансира: Министарство за просвету, науку и технолошки развој Србије (позиција – истраживач).
9. У предложеном COST Action Proposal OC-2015-1-19669 "European network on food spoilage research", за период 2015-2018, **носилац је истраживања** из Р. Србије.

### **3.2. *Руковођење научним и стручним друштвима***

Др Славица Весковић Морачанин је члан Управног одбора Удружења микробиолога Србије, члан је Стручног одбора скупштине Удружења ветеринара Србије за безбедност хране; члан је Управног одбора EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group), подружнице Србија.

### **3.5. *Руковођење научним институцијама***

Члан Управног одбора Научног Института за веринарство Србије, од фебруара 2013 год.  
У периоду 2007. – 2010. године била је директор Сектора лабораторије Института за хигијену и технологију меса у Београду.

#### 4. Квалитет научних резултата

##### 4.1 Утицајност

У Библиотеци Матице српске истражена је цитираност радова др Славице Весковић Морачанин за период од 1997. до јуна 2015. године у индексима научних цитата WoS: SCI-expanded 1996-Oct 2014, Social Sciences Citation Index (SSCI)--1996-Oct2014, Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)--1996-Oct2014, Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S)--2001-Oct 2014, Conference Proceedings Citation Index- Social Science

Библиотека Матице српске  
Реферални центар  
24. јун 2015. године

#### ЦИТИРАНОСТ СА БИБЛИОГРАФСКИМ ПОДАЦИМА ЦИТИРАНИХ РАДОВА И ЦИТАТА И САМОЦИТАТА

На основу личног захтева корисника у јуну 2015. године урађена је цитираност радова за период од 1997. до јуна 2015. године у Индексима научних цитата (WoS: SCI-expanded 1996-June2015, Social Sciences Citation Index (SSCI)--1996-June2015, Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S)--2001-June2015, Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH)--2001-June2015).

У периоду од 1997. до јуна 2015. године укупан број цитата и самоцитата је 64 (48 цитата и 16 самоцитата).

$$\underline{WoS (64 = 48C + 16S)}$$

Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1996-June2015  
Social Sciences Citation Index (SSCI) --1996-June2015  
Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1996-June2015  
Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) --2001-June2015  
Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) --2001-June2015

##### 4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова

Радови др Славице Весковић Морачанин су цитирани укупно 64 пута, од чега је 48 цитата и 16 самоцитата. Од укупног броја цитата, 22 пута радови су цитирани у врхунским међународним часописима (M21) од чега је три самоцитата, 9 пута у истакнутим међународним часописима и 33 пута (од чега 11 самоцитата) у међународним часописима (M23).

РБ	Име фајла	ПРЕЗИМЕ И ИМЕ	Инст. бр.	Обл. бр.	Испитани период у WoS	Укупан бр. цитата и самоцитата	Цитати	Само- цитат
		<b>ВЕСКОВИЋ МОРАЧАНИН СЛАВИЦА</b>			1997- јун 2015	<b>64</b>	<b>48</b>	<b>16</b>

Укупно је цитирано 23 рада кандидата, и то, 2 рада из категорије М21, 3 рада из категорије М22, 3 раа из категорије М23, 1 рад из категорије М42, 9 радоваа из категорије М51, 3 рада из категорије М33, 1 рад из категорије М72 и рад из категорије М71. Укупан импакт фактор часописа, у којима су радови кандидата објављени, износи 10.889.

#### ***4.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора***

Др Славица Весковић Морачанин, у свом досадашњем научноистраживачком раду има 166 постигнутих библиографских јединица, од којих је 88 у оквиру реферата за избор у звање научни саветник (у наставку Извештаја је њихова евалуација). Поред радова објављених у међународним и домаћим часописима (31), кандидат је 55 радова саопштио на међународним и домаћим скуповима, од којих су 3 била представљена по позиву на међународном, а 1 на домаћем научном скупу. Др Весковић је и коаутор 4 техничка решења (битно побољшан постојећи производ и технологија – 3 и нови технолошки поступак – 1).

Просечан број аутора по раду, за библиографију која је предмет евалуације, износи 4.74. У оквиру 88 библиографских јединица, кандидат је остварио укупно 170 квантитативних поена, а као први аутор налази се у 28 публикација (31.8%).

#### ***4.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству***

Кандидат Др Славица Весковић Морачанин је испољила висок степен самосталности и учешћа у креирању нових научних области истраживања у Институту у коме је запослена, као и у другим НИО у земљи и иностранству са којима је сарађивала. Самосталност у раду је нарочито изражена током последњих 8 година, с обзиром да у континуитету руководи пројектима Технолошког развоја и потпројектом у оквиру интегралних интердисциплинарних истраживања. Истраживања су, у највећем броју случајева, из области рада Института и у функцији су његовог развоја, као и из научноистраживачке сарадње са сродним институцијама, али и са привредним субјектима у производњи хране. Истовремено, истраживања су усклађена са светским научним трендовима у области биотехнологије и пољопривреде, односно безбедности и квалитета хране.

#### ***4.5 Значај радова***

Научно истраживачка активност кандидата заснована је на истраживањима из неколико научних области хране, међу којима су најважније: микробиологија хране, технолошка микробиологија, санитарна микробиологија, ветеринарска медицина и биологија.

Кандидат је дугогодишњим истраживањима остварио значан допринос у области микробиологије хране, као и у осталим аспектима њене безбедности. Др Славица Весковић Морачанин дала је значајан допринос у развоју поступака брже и поузданије идентификације патогених микроорганизама, остатака контаминената околине и резидуа ветеринарских лекова, истовремено прецизно дефинишући значај ветеринарско-санитарних мера, хигијенског дизајна, али и европског и националног законодавства и улогу Акредитационог тела у поступку добијања

безбедног производа са добрим параметрима квалитета. Већина радова из наведене области, због новог, савременог приступа у испитивањима, а који је у складу са савременим аналитичким захтевима и коришћењем инструментације која задовољава данашње стандарде у погледу тачности, прецизности и осетљивости, има велики методолошки значај.

Радови из области безбедности и квалитета традиционалних производа од меса и млека имају, истовремено, велики научни, социјални и културолошки значај. Прецизном анализом параметара безбедности и квалитета постављени су стандарди у производњи ових националних производа, односно, утврђене су стандардне радне процедуре, чијом применом су прецизно дефинисани критеријуми безбедности и квалитета, почев од избора сировина, услова и начина производње и пласмана на тржиште. Богатство једног поднебља учињено је познатим и препознатљивим, чиме је дат печат развоја једног народа. Презентовани резултати су важни за заштиту здравља потрошача, али служе и за подизање нивоа свести становништва о објективним параметрима безбедности хране.

Радови из области биолошке заштите хране, применом природних протектора (бактерија млечне киселине, њихових метаболичких продуката – бактериоцина, као и биљних екстраката, представљају оригинални научни допринос у области развоја нових метода биолошке заштите хране, а које се могу сматрати као савремени и научно засновани принципи обезбеђивања здравствене исправности хране.

#### ***4.6 Допринос кандидата реализацији коауторских радова***

Др Славица Весковић Морачанин је у већини радова креирала/осмишљавала, али и организовала и усмеравала истраживања преко пројектних задатака и активности којима је руководила током последњих 8 година. Такође, утицала је на избор одговарајуће аналитичке методологије за реализацију експерименталног дела, статистичкој обради добијених података, тумачењу добијених резултата и писању радова, али и њиховом представљању научној и стручној јавности. Кандидат је учествовао у реализацији врло хетерогених задатака, показујући склоност ка организацији, руковођењу и тимском раду, као и мотивацији младих сарадника и успешности у извршењу постављених задужења.

## VI НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

Др Славица Весковић Морачанин, у свом досадашњем научноистраживачком раду има 166 постигнутих библиографских јединица, од којих је 88 у оквиру реферата за избор у звање научни саветник.

Од публикација, које су предмет овога Извештаја, Др Славица Весковић је као коаутор објавила једно поглавље у монографији међународног значаја (М14); у међународним часописима категорије М20 објавила је 16 радова, и то: 1 рад у врхунском међународном часопису (М21), 2 рада у водећем међународном часопису (М22), 6 радова у међународном часопису (М23) и 7 радова у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (М24).

У зборницима са скупова међународног значаја објављено је укупно 45 радова, од којих 3 припадају категорији - М31, 28 радова категорији - М33 и 16 радова категорији - М34.

Објавила је две монографије националног значаја (М42).

У водећим часописима националног значаја (М51) објављено је 10 радова, а 4 рада у часопису националног значаја (М52) и један рад научног часопису (М53).

У оквиру категорије М60, 1 рад је објављен као предавање по позиву саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (М62) и 6 радова је објављено у целини (М63).

Кандидат је учествовао у изради 3 техничка решења (битно побољшан постојећи производ и технологија – М84) и 1 као нови технолошки поступак (М83).

Др Славица Весковић Морачанин је као коаутор објавила један универзитетски уџбеник.

Према тематском прегледу публикованих радова научноистраживачки рад кандидата се може сврстати у следеће целине:

– Микробиолошка испитивања и остали елементи безбедности хране (радови под редним бројевима: 9, 15, 19, 20, 24, 28, 29, 33, 35, 36, 37, 42, 43, 44, 47, 48, 52, 56, 57, 62, 63, 66, 72, 74, 83, 85, 87);

– Миколошка и микотоксиколошка исправност хране и хране за животиње (радови под редним бројевима: 6, 7, 13, 21, 26, 27, 34, 59, 68, 80);

– Контаминенти околине и резидуе ветеринарских лекова (радови под редним бројевима: 1, 3, 16, 54, 55);

– Традиционални производи од меса и млека (радови под редним бројевима: 11, 12, 14, 17, 25, 30, 31, 49, 53, 58, 64, 67, 70, 73, 78, 79, 84, ТР-4);

– Изолација и испитивање особина аутохтоних сојева БМК пореклом из традиционалних ферментисаних производа (радови под редним бројевима: 4, 22, 23, 39, 45, 46, 51, 71, 75, 77, 81);

– Бактериоцини БМК као носиоци протективних својстава и могућности њихове примене у производњи хране (радови под редним бројевима: 4, 18, 38, 50, 60, 69, 86, ТР-1, ТР-2);

– Биљни екстракти као антиоксидативна и антимикуробна природна једињења и могућности њихове примене у производњи хране (радови под редним бројевима: 2, 8, 10, 32, 40, 41, 61, 65, 82, ТР-3);

– Остали радови – радови под редним бројевима 4 и 88.



Табела са квантитативном оценом научног рада кандидата, др Славице Весковић Морачанин, дата је у складу са Правилником о поступку и начину вредновања, и кванти-тативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (“Службени гласник РС”, бр. 38/2008) - за техничко-технолошке и биотехничке науке:

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	М	Вредност резултата
Монографије	M10	Поглавље у монографији међународног значаја	M14	1 x 4 = 4
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	M20	Рад у врхунском међународном часопису	M21	1 x 8 = 8
		Рад у водећем међународном часопису	M22	2 x 5 = 10
		Рад у међународном часопису	M23	6 x 3 = 18
		Рад у часопису међународног значаја верификован посебном одлуком	M24	7 x 3 = 21
Зборници међународних научних скупова	M30	Предавање по позиву са међународног научног скупа штампано у целини	M31	3 x 3 = 9
		Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	28 x 1 = 28
		Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	16 x 0.5 = 8
Националне монографије	M40	Монографија националног значаја	M42	2 x 5 = 10
Часописи националног значаја	M50	Рад у водећем часопису националног значаја	M51	10 x 2 = 20
		Рад у часопису националног значаја	M52	4 x 1.5 = 6
		Рад у научном часопису	M53	1 x 1 = 1
Зборници скупова националног значаја	M60	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу	M62	1 x 1 = 1
		Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	6 x 0.5 = 3
Техничка и развојна решења	M80	Битно побољшани постојећи производ или технологија (уз доказ)	M84	3 x 3 = 9
		Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак	M83	1 x 4 = 4
<b>Укупан број бодова</b>				<b>160</b>

**Минимални квантитативни захтеви** за стицање научног звања **научни саветник** за техничко-технолошке и биотехничке науке, према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултатаистраживача („Службени гласник РС“, бр. 38/2008), као и остварени резултати кандидата представљени су у табели:

Диференцијални услов - од првог ибора у претходно звање до избора у звање .....	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, Који треба да припадају следећим категоријама:		
		НЕОПХОДНО	ОСТВАРЕНО
	УКУПНО	70	<b>160</b>
<b><u>НАУЧНИ САВЕТНИК</u></b>	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+ M80 + M90 >	54	<b>141</b>
	M21+M22+M23+M24+M31+M32 >	26	<b>66</b>

## VII ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА

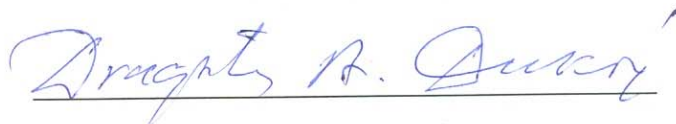
**ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР ДР СЛАВИЦЕ ВЕСКОВИЋ МОРАЧАНИН  
У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САВЕТНИК**

Увидом у достављени материјал и на основу анализе научне, истраживачке и стручне делатности Др Славице Весковић Морачанин, специјалисте хигијене и технологије намирница, а имајући у виду критеријуме за стицање научних звања, Комисија закључује да кандидат испуњава све услове и предлаже Наставно научно већу Агрономског факултета у Чачку, Универзитета у Крагујевцу да утврди предлог за избор др Славице Весковић Морачанин у научно звање научни саветник и проследи га Матичном научно одбору за биотехнологију и пољопривреду и Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на потврђивање.

Председник Комисије:

**др Драгутин Ђукић**

Редовни професор,  
Агрономски факултет у Чачку,  
Универзитет у Крагујевцу



Чланови Комисије:

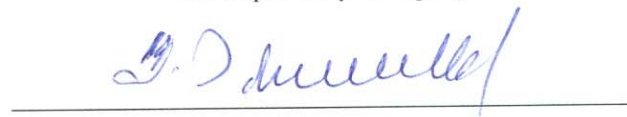
**Др Лека Мандић**

Редовни професор,  
Агрономски факултет у Чачку,  
Универзитет у Крагујевцу



**Др Драгојло Обрадовић**

Редовни професор у пензији,  
Пољопривредни факултет, Земун-Београд,  
Универзитет у Београду



**Др Љиљана Чомић**

Редовни професор,  
Природноматематички факултет у Крагујевцу,  
Универзитет у Крагујевцу

