

Република Српска  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Сенат Универзитета

Број: 05-6163/09

Дана, 24.12.2009. године

На основу члана 74. и 88. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 85/06 и 30/07) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 29. сједници од 24.12.2009. године,  
д о н о с и

### О Д Л У К У

1. **Др Славица Грујић** бира у звање ванредног професора за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, на наставним предметима: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви и законски прописи и контрола квалитета намирница, на период од шест године.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

### Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета расписао је дана 24.06.2009. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, на наставним предметима: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви и законски прописи и контрола квалитета намирница.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то: др Славица Грујић.

Сенат Универзитета у Бањој Луци на 27. сједници одржаној 23.10.2009. године, на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета, образовао је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Научно-наставном вијећу Технолошког факултета на разматрање и одлучивање.

Научно-наставно вијеће Технолошког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 16.11.2009. године констатовало је да др Славица Грујић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Славица Грујић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, на наставним предметима: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви и законски прописи и контрола квалитета намирница, на период од шест године и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 29. сједници одржаној 24.12.2009. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

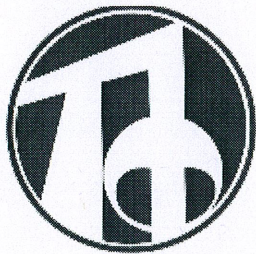
Сагласно члану 74. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

**ПРАВНА ПОУКА:** Против ове Одлуке може се поднијети приговор Универзитету у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Технолошком факултету 2х,
2. Архиви,
3. Документацији.

ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА  
РЕКТОР  
Проф. др Станко Станић



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ  
БАЊА ЛУКА

UNIVERSITY OF BANJA LUKA  
Faculty of Technology

78 000 Бања Лука  
ЈИБ: 4 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1  
ПИБ: 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1  
Матични број: 01040251  
Тел/ декан: +387 51 465 032  
Тел/ факс -: +387 51 465 032  
Тел/централа: +387 51 462 400  
<http://www.urc.bl.ac.yu/unitehnoloski>

На основу члана 74, 78. и 84. Закона о високом образовању («Сл. Гласник РС» бр. 85/06), а у складу са чланом 131. став 2. и чланом 136. став 1. тачка 5. Статута Универзитета у Бањој Луци, Вијеће Технолошког факултета на 9. редовној сједници, одржаној 16.11.2009. године, донијело је

### О Д Л У К У

о утврђивању приједлога за избор у звање ванредног професора

1. Доц. др Славица Грујић, бира се у звање ванредног професора на ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, наставни предмети: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви и Законски прописи и контрола квалитета намирница, на период од 6 година.

### Образложење

На расписани конкурс Универзитета у Бањој Луци, објављен 24.06.2009. године, за избор у звање наставника на ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, наставни предмети: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви и Законски прописи и контрола квалитета намирница, пријавио се 1 кандидат.

Сенат Универзитета у Бањој Луци је на 27. сједници, одржаној дана 23.10.2009. године, образовао Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила избор као у диспозитиву Одлуке и исти доставила на разматрање и одлучивање.

Вијеће Технолошког факултета на 9. редовној сједници, одржаној дана 16.11.2009. године, утврдило је да кандидат доц. др Славица Грујић у цијелости испуњава услове за избор и предложило Сенату Универзитета да се иста изабере у звање ванредног професора на ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, наставни предмети: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви и Законски прописи и контрола квалитета намирница, на период од 6 година.

Одлука се доставља Сенату Универзитета у Бањој Луци ради избора доц. др Славице Грујић у звање ванредног професора.

Саставни дио ове одлуке је извјештај Комисије за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

ПРИМЉЕНО:	25-11-2009
ОРГ. ЈЕД.	БРСЈ
of	6163/09



Предсједник Вијећа

Проф. др Милош Сорак

Број: 0/02-1635/09

Датум: 20.11.2009. године

Достављено: - Сенату Универзитета,  
- Струковном вијећу биотехничких наука,  
- Досије кандидата,  
- а/а.

1. **Проф др Радомир Радовановић**, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Београду. Ужа научна област: а) Контрола квалитета - предмети: Управљање квалитетом у производњи хране; Управљање безбедношћу у производњи хране; Сензорна анализа; б) Наука о месу - предмети: Технологија пратећих производа у индустрији меса
2. **Проф др Милан Балтић**, редовни професор Факултета ветеринарске медицине Универзитета у Београду. Ужа научна област: Хигијена и технологија меса – предмети: Контрола намирница, Контрола намирница анималног порекла, Квалитет и нутритивна вредност намирница, Хигијена и технологија меса
3. **Проф др Иван Станковић**, редовни професор Фармацеутског факултета Универзитета у Београду, ужа научна област: Хемија хране и дијететских производа - предмети: Контрола здравствене исправности намирница; Броматологија (ФАО експерт за прехранбене адитиве).
4. **Проф др Јованка Попов-Раљић**
  - а) Редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета Београду. Ужа научна област: Наука о преради ратарских сировина – предмет: Технологија кондиторских производа;
  - б) Редовни професор ПМФ Универзитета у Новом Саду. Ужа научна област Хотелијерство - предмети: Стандардизација и квалитет у угоститељству; Управљање сензорном анализом хране и пића у угоститељству; Дистрибуција и контрола хране и пића у угоститељству; Изградња, уређење и опремање угоститељских објеката; Основе пекарства и посластичарства.

Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци, бр. 05-4791-1/09 од 23.10.2009. године, а на предлог Наставно-научног већа Технолошког факултета, број 3/01-1259/09 од 23.09.2009. године, **именовани смо у Комисију за писање извештаја за избор у звање НАСТАВНИКА за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, за наставне предмете: Сензорна анализа намирница, Прехранбени адитиви, Законски прописи и контрола квалитета намирница, на ТЕХНОЛОШКОМ ФАКУЛТЕТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ.**

На КОНКУРС, расписан 24.06.2009. у дневном листу ГЛАС СРПСКЕ, ЗА ИЗБОР НАСТАВНИКА за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића, за наставне предмете: Сензорна анализа намирница, Прехранбени адитиви, Законски прописи и контрола квалитета намирница, пријаву је поднео само један кандидат, др Славица Грујић у наставничком звању доцента, за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића. Кандидат је уз пријаву приложио потребне документе.

После увида у достављена документа, **Наставно-научном већу Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци, подносимо следећи**

## ИЗВЕШТАЈ

### КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНОМ КАНДИДАТУ,

*Др Славици М. Грујић,*

### ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

UNIVERZITET U BANJA LUCI  
TEHNOLOŠKI FAKULTET  
BANJA LUKA

Пријављено: 03.11.2009.			PRILOGA:
ORG. JED.	BROJ	ARIL. ŠIFRA	
3/1482/09			VRJEDNOST:

## I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

**КОНКУРС ОБЈАВЉЕН:** 24.06.2009. у дневном листу Глас Српске за избор наставника

**УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ:** *Управљање и контрола квалитета хране и пића, за наставне предмете: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви, Законски прописи и контрола квалитета намирница*

**НАЗИВ ФАКУЛТЕТА:** *Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци*

**БРОЈ КАНДИДАТА КОЈИ СЕ БИРА:** 1 (један)

**ПРИЈАВЉЕНИ КАНДИДАТ:** *Др Славица Грујић, у звању доцента за ужу научну област Управљање квалитетом прехранбених производа, које је Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци изједначено са избором у звање за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци*

## II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

### 1. Основни биографски подаци

**1.1 ИМЕ, ИМЕ РОДИТЕЉА И ПРЕЗИМЕ:** СЛАВИЦА (Михајло) ГРУЈИЋ

**1.2 ДАТУМ И МЕСТО РОЂЕЊА:** 17.02.1963. у Бањој Луци  
(родни лист, прилог 1.1)

**1.3 УСТАНОВЕ У КОЈИМА ЈЕ БИО ЗАПОСЛЕН:**

- АД Витаминка Бања Лука
- Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци

**1.4 РАДНА МЕСТА / ЗВАЊА:**

**Витаминка А.Д. Бања Лука** (од 1988. до 2003.), као дипломирани инжењер технологије, запослена на радним местима:

- технолог за улазно-излазну контролу квалитета производа, састојака, амбалаже..
- руководилац процеса производње
- руководилац сектора за развој производа
- заменик генералног директора

**Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци:**

- хонорарно ангажована за извођење наставе у звању вишег асистента (од 21.12.2000.)
- радни однос на неодређено време на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци (од 21.04.2003.)
- избор у звање доцента на период од пет година на предмету **Сензорна анализа намирница** на Технолошком факултету у Бањој Луци и извођење наставе (одлука Наставно-научног већа Универзитета у Бањој Луци број 05-527/03 од 05.02.2004.)

- избор у звање доцента на период од пет година за ужу научну област **Управљање квалитетом прехранбених производа** (одлука Наставно-научног већа Универзитета у Бањој Луци број 05-385/04 од 27.10.2004.), које је Одлуком Сената Универзитета у Бањој Луци изједначено са избором у звање за ужу научну област **Управљање и контрола квалитета хране и пића** на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, и извођење наставе на одговарајућим наставним предметима

**1.5 НАУЧНА ОБЛАСТ: Управљање и контрола квалитета хране и пића**

**1.6 ЧЛАНСТВО У НАУЧНИМ И СТРУЧНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА ИЛИ УДРУЖЕЊИМА:**

- **European Federation of Food Science and Technology - EFFoST.** (прилог 1.2)
- Члан комисије Међународног пољопривредног сајма у Н.Саду за оцену квалитета производа од воћа и поврћа, воћних сокова и нектара. (прилог 1.3)
- Члан експертског тима Агенције за безбедност хране БиХ за израду закона и правилника о квалитету и безбедности хране. (прилог 1.4)

**1.7 УСАВРШАВАЊА:**

**2001.** - Учешће на интернационалном семинару на тему: **Promoting the market integration of agriculture in Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Macedonia and Romania by bringing agricultural quality standards and norms into line with EU regulations, especially in the areas of fruit, vegetables and wine**, 5 to 15. June, Federal Republic of Germany. (прилог 1.5)

**2001.** - Учешће на специјалистичком семинару: **PUBLIC RELATIONS - управљање комуникацијама и активностима предузећа у односима с јавношћу**, у организацији Привредне коморе РС, Бања Лука, 06. 07. 2001. (прилог 1.6)

**2003.** - Предавач на семинару: **Quality Management System** у организацији TEMPUS IB\_JER 16140-2001 Consorciium members у Бањој Луци, 08 до 10. 05. 2003. (прилог 1.7)

**2003.** - Учешће на семинару: **Quality Management System** у организацији TEMPUS IB\_JER 16140-2001 Consorciium members у Б.Луци, 08.-10. 05. 2003. (прилог 1.8)

**2003.** - Учешће на семинару: **HACCP - THEORY AND PRACTICE** у организацији TEMPUS IB\_JER 16140-2001 Consorciium members у Бањој Луци, 08.-10. 05. 2003. (прилог 1.9)

**2004.** - Учешће на семинару: **Припрема Лабораторије за контролу квалитета и безбедности хране за акредитацију према захтјевима стандарда ISO 17025.**, у организацији Центра за перманентно образовање Технолошког факултета Универзитета у Бањој Луци, 27.-30. 01. 2004. (прилог 1.10)

**2007.** - Учешће на **European Sensory Network Conference: A systemstic approach to planing and performing sensory tests**, у Порту, Португалија, 08.-09. 05. 2007. (прилог 1.11)

**2009.** Учешће на семинару: **Представљање Националног центра за храну и Генералне поддирекције за управљање ризицима шпанске Агенције за сигурност хране и прехрану**, у организацији Агенције за безбедност хране Босне и Херцеговине, Сарајево, 28.04.2009. (прилог 1.12)

**2009.** Учешће на курсу: **NATO Advanced Training Course "Food Safety and Security - Rapid detection methods, policy making and emergency response"**, у

### **1.8 ВИШЕКРАТНИ БОРАВЦИ У ИНОСТРАНСТВУ РАДИ НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ УСАВРШАВАЊА:**

- 2000. - Шпанија; Португалија
- 2001. - Немачка
- 2004. - Француска
- 2005. - Шпанија; Ирска
- 2006. - Шпанија; Немачка
- 2007. - Србија; Португалија
- 2007. - Француска; Словенија
- 2008. - Француска; Хрватска; Србија
- 2009. - Србија; Аустрија

## **2. Биографија, дипломе и звања**

### **2.1 ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ:**

**НАЗИВ ИНСТИТУЦИЈЕ:** На Биотехнолошко - прехранбеном одсеку на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, стекла звање Дипломирани инжењер технологије - редни број из евиденције о издатим дипломама, бр. 592, од 13. 12. 1985. (прилог 2.1)

**МЕСТО И ГОДИНА ЗАВРШЕТКА:** Бања Лука, 1985.

### **2.2 ПОСЛЕДИПЛОМСКЕ СТУДИЈЕ:**

**НАЗИВ ИНСТИТУЦИЈЕ:** На Биотехнолошко - прехранбеном одсеку на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, стекла академски назив Магистра техничких наука из области прехранбене технологије - редни број из евиденције о издатим дипломама: 51 од 19. 11. 1998. (прилог 2.2)

**МЕСТО И ГОДИНА ЗАВРШЕТКА:** Бања Лука, 1998.

**НАЗИВ МАГИСТАРСКОГ РАДА:** Утицај квалитета производа на ефикасност и ефективност производње  
(Ментор: Проф. Др Милош Сорак)

**УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ:** Управљање и контрола квалитета хране и пића

### **2.3 ДОКТОРАТ:**

**НАЗИВ ИНСТИТУЦИЈЕ:** На Биотехнолошко - прехранбеном одсеку на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, стекла научни степен Доктора биотехничких наука из области прехранбених технологија - редни број из евиденције о издатим дипломама: 02-9/2004, од 07.11. 2004. (прилог 2.3)

**МЕСТО И ГОДИНА ЗАВРШЕТКА:** Бања Лука, 2003.

**НАЗИВ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:** Модел управљања квалитетом прехранбених производа као основа за заштиту географске ознаке поријекла меда (*Ментор: Проф. Др Радомир Радовановић*)

**УЖА НАУЧНА/УМЕТНИЧКА ОБЛАСТ:** Управљање и контрола квалитета хране и пића

**ПРЕТХОДНИ ИЗБОРИ У НАСТАВНА И НАУЧНА ЗВАЊА**

(*институција, звање и период*):

Избор у звање доцента на период од пет година за ужу научну област **Управљање квалитетом прехранбених производа**, на Технолошком факултету у Бањој Луци и извођење наставе на наставним предметима **Сензорна анализа намирница, Прехранбени адитиви, Законски прописи и контрола квалитета намирница** - одлука Наставно-научног већа Универзитета у Бањој Луци број 05-385/04 од 27.10.2004. (*прилог 2.4 - 3 листа*)

### **3. Научна/уметничка делатност кандидата**

#### **3.1. Радови пре последњег избора/реизбора**

(*Навести све радове сврстане по категоријама из члана 33. или члана 34.*)

**Научна делатност кандидата:**

- ПРЕГЛЕДНИ ЧЛАНАК У ЧАСОПISУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (8 бодова)

1. Грујић Р., **Грујић Славица**, Васиљевић Т. **1996**. Приједлог квалитетне исхране становништва у ванредним условима, Гласник хемичара и технолога Републике Српске, **38**:57-60. (*прилог 3.1*)
2. Грујић Р., **Грујић Славица**, Петковић Сандра. **1997**. Опасности код употребе адитива у прехранбеној индустрији, Гласник хемичара и технолога Републике Српске, **39**: 53-58. (*прилог 3.2*)

- **ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ РАД У ЧАСОПISУ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (8 бодова)**

1. Грујић Р., **Грујић Славица**. **1988**. Утивај лимунске киселине и сорбитола на рН уситњеног ћурећег меса, Технологија меса, **29**:49-51. (*прилог 3.3*)
2. **Грујић Славица**, Сорак М., Грујић Р. **1998**. Одређивање битних својстава и карактеристика производа у циљу повећања ефикасности и ефективности, Квалитет, **8**(11-12), 22-25. (*прилог 3.4*)
3. Сорак М., **Грујић Славица**. **1998**. Квалитет производа као фактор ефикасности и ефективности производње, Директор, 2-3, 24-26. (*прилог 3.5*)
4. Сорак М., Грујић Р., **Грујић Славица**. **1998**. Истраживање утицаја квалитета производа на ефикасност и ефективност предузећа, Техника/Организација рада **48**(5-6), OR1-OR4. (*прилог 3.6*)
5. **Грујић Славица**, Сорак М., Грујић Р. **2000**. Повећање квалитета и пласмана производа превентивним дјеловањем на узроке грешака, Квалитет, **10**(11-12), 64-67. (*прилог 3.7*)
6. Микавица Д., **Грујић Славица**, Мандић Сњежана, Вучић Г., Ђурица Р. **2000**. Одређивање садржаја селена, олова, цинка и кадмијума у месу различитих риба, Технологија меса, **41**(4-6), 155-161. (*прилог 3.8*)

- **ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ РАД У ЧАСОПИСУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (5 бодова)**
1. **Грујић Славица**, Ђуковић Славица, Кос Гордана. 1997. Утврђивање оптималног режима сушења цвијета зове у индустријским условима, Гласник хемичара и технолога Републике Српске, **39**:67-70. (прилог 3.9)
  2. **Грујић Славица**, Вучић Г, Мирјанић Г., Гаврић З. 2003. Квалитет и аутентичност прехранбених производа: Мед из западног дијела Републике Српске, Гласник хемичара и технолога Републике Српске **44** (*Supplementum*), 81-106. (прилог 3.10)
- **НАУЧНИ РАДОВИ НА СКУПУ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА, ШТАМПАНИ У ЦЕЛИНИ (6 бодова)**
1. **Grujić S.**, Fons-Sole E., Vucic G. 2002. The Impact of Geographical Origin of Honey to its Physical and Chemical Characteristics, 2<sup>o</sup> CONGRESO ESPANOL DR INGENIERIA DE ALIMENTOS, Processing SESION DE PROPIEDADES FICIAS, PF-43. (прилог 3.11)
- **НАУЧНИ РАДОВИ САОПШТЕНИ НА СКУПУ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА ШТАМПАНИ У ИЗВОДУ:**
1. Mandić Snježana, **Grujić Slavica**, Vučić G. 2004. Average Satisfaction of Daily Needs for Mineral Substances by Consuming Meat and Meat Products, The Proceedings of the 6<sup>th</sup> Xenobiotic Metabolism and Toxicity Workshop of Balkan Countries, Banja Luka, Bosnia nad Hercegovina, The Journal of the Medical Society of the Republic of Srpska, Scr. Med. 1, P-11. (прилог 3.12)
  2. **Грујић Славица** и Грујић Р. 2004. Утицај информисања потрошача о саставу хране коју конзумирају на њихово здравствено стање, Први конгрес о хиперпротеинемјама Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Нови Сад, 177. (прилог 3.13)
  3. Марчета-Каменко Наташа, Грујић Р., **Грујић Славица**, Комић Ј. 2004. Анализа нивоа знања потрошача у Републици Српској о утицају исхране на гојазност, Први конгрес о хиперпротеинемјама Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Нови Сад, 175. (прилог 3.14)
- **НАУЧНИ РАДОВИ САОПШТЕНИ НА СКУПУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ШТАМПАНИ У ИЗВОДУ:**
1. Грујић Р., Петровић Љиљана, Мулалић Н., **Грујић Славица**, Бакић Јања, 1988. Промјене хемијских и физичко-хемијских својстава полутрајних кобасица израђених уз додатак протеинских препарата домаћег поријекла у току десетодневног складиштења, III Савјетовање хемичара и технолога, БиХ, Бања Лука, 27-28. октобар 1988, Изводи радова, 162-163. (прилог 3.15)
  2. Мулалић Н., Грујић Р., **Грујић Славица**. 1988. Протеински и високопротеински хљеб, III Савјетовање хемичара и технолога БиХ, Бања Лука, 27-28. октобра 1988, Изводи радова, 158-159. (прилог 3.16)
  3. Васиљевић Т., Грујић Р., **Грујић Славица**. 1996. Анализа квалитета разних врста меда бањалучког региона, Савјетовање агронома Републике Српске, Бања Лука, Синописи реферата, 174. (прилог 3.17)
  4. **Грујић Славица**, Попов-Раљић Јованка. 2002. Утицај географског поријекла на боју меда, Изводи радова 10. Југословенског конгреса о исхрани, Београд, 78. (прилог 3.18)
  5. Грујић Р., Сорак М., **Грујић Славица**. 2004. Од квалитетне сировине до безбједних намирница примјеном QM система, Савјетовање "Производња хране у условима отвореног тржишта" Теслић, Пољопривредни факултет Бања Лука, Зборник, 42-43. (прилог 3.19)



### 3.2. Радови после последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 33. или члана 34.)

#### Научна делатност кандидата:

- **ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ РАД У ЧАСОПИСУ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (8 бодова)**

1. **Грујић Славица**, Радовановић Р., Сорак М. **2004.** Промовисање квалитета меда примјеном система управљања квалитетом и заштитом ознаке географског поријекла производа, *Квалитет*, **14**, 47-51. (прилог 3.20)

Трговина храном има међународни значај. То је наметнуло потребу да се установе међународни прописи који се односе на квалитет прехранбених производа. У циљу заштите производа са специфичним квалитетом, у земљама ЕУ установљен је процес заштите ознаке географског порекла производа. Произвођач, пчелар мора јасно и документовано доказати своју способност да задовољи захтеве потрошача. Један од начина да се то постигне јесте и заштита ознака географског порекла производа, која се на одређени начин идентификује са гаранцијом аутохтоног квалитета и ефикасном контролом процеса производње и квалитета производа. Производњом меда у Републици Српској углавном се баве мали индивидуални произвођачи, као основним занимањем или као хобијем. У раду се даје нови практичан приступ развоју метода за управљање квалитетом и безбједности производње, као и поступак, процедуре и активности, које треба провести у циљу заштите географског порекла меда.

**8 бодова**

2. Антонић Б., **Грујић Славица**, Радовановић Р., Балтић М., Грујић Р. **2006.** Утицај примјене различитих количина кухињске соли током процеса сољења на сензорна својства квалитета свињске пршуте, *Технологија меса*, **47**(3-4), 110-114. (прилог 3.21)

У раду су приказани подаци утврђени за утицај примене различитих количина кухињске соли током процеса сољења, на сензорна својства квалитета узорака свињске пршуте. Узорци мускулатуре слабина и леђа су сољени са 3% (I група), 3,5% (II група) и 4% (III група) кухињске соли. Сољење је трајало 8 дана, на температури хлађења ( $2\pm 2^\circ\text{C}$ ), а цели процес производње је трајао 30 дана. Најбоље оцене је добио и најбоље рангиран је био узорак свињске пршуте III огледне групе, сољен са највећом количином кухињске соли 4%.

**8 бодова**

3. **Грујић Славица**, Грујић Р., Оџаковић Божана, Савановић Даница, Савановић Ведрана. **2009.** Дескриптивна сензорна анализа као алат за управљање квалитетом прехранбених производа. *Храна и исхрана*, **50**(1-2), 9-13. (прилог 3.22)

Данас прехранбена индустрија обезбеђује довољну количину колача и сродних производа, али посебно место на нашим трпезама имају колачи и колачићи произведени према традиционалним, домаћим рецептурама. Израда ових производа захтева доста ручног рада, и због тога се ове врсте колача производе у полуиндустријским условима. Да би задовољили потребе потрошача, колачи морају имати карактеристике квалитета дефинисане одговарајућим прописима. Дефинисањем интерних критеријума квалитета производа, који се уграђују у произвођачке спецификације, стварају се услови за континуирану производњу и пласман на тржиште производа стандардног, уједначеног квалитета. У циљу

дефинисања квалитета, из асортимана једне сластичарне са седиштем у Бањалуци, одабрано је девет врста колача произведених у полуиндустријским условима, према рецептури произвођача. Испитан је њихов основни хемијски састав. Применом дескриптивне сензорне анализе, одговарајућим терминима, дат је детаљан опис и установљен је достигнути ниво квалитета одабраних показатеља и свеукупног квалитета испитиваних колача.

**8 бодова**

- **ОРИГИНАЛНИ НАУЧНИ РАД У ЧАСОПИСУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (5 бодова)**

1. **Грујић Славица**, Савановић Даница, Оцаковић Божана, Врањеш Божана, Попара Драгана. **2009**. Сензорна анализа као алат за развој нових производа. *Гласник хемичара, технолога и еколога Републике Српске*. Бања Лука, Босна и Херцеговина, **1:151-157**. (прилог 3.23)

Произвођачи у прехранбеној индустрији уводе нове методе производње намирница. Циљ овог рада био је да се употребом прехранбених адитива побољшају технолошка и сензорна својства кифли (пецива од белог брашна са квасцем) произведених унапред, складиштених до 24 сата на +4°C. Ферментација и печење обликованих кифли се реализују према потреби. Квантитативна дескриптивна сензорна анализа се може користити за оцену квалитета произведених узорака. Кифле, произведене према произвођачкој спецификацији, кориштене су као контролни узорак за упоређивање са квалитетом 5 модел система кифли произведених са различитим комбинацијама адитива: антиоксиданса аскорбинске киселине (E300); емулгатора DATEM (E472e) и SSL (E481); стабилизатора PEKTIN SS 200 (E440). Дескриптивна сензорна анализа кифли проведена је након ферментације и печења: (а) непосредно након израде; (б) након 6 сати складиштења на +4°C; (ц) након 24 сата складиштења на +4°C. На основу проведене дескриптивне анализе квалитета кифли произведених са наведеним комбинацијама адитива (изражено на количину брашна), најбоља сензорна својства су имале кифле печене након: (а) израде (0,015% E300; 0,3% E472e; 0,1% E440); (б) 6 сати складиштења (0,015% E300; 0,3% E481; 0,3% E472e; 0,2% E440) (ц) 24 сата складиштења (0,015% E300; 0,3% E472e).

**5 бодова**

2. **Грујић Славица**, Савановић Даница, Оцаковић Божана, Шавија Оља, Попара Драгана. **2009**. Утицај одабраних састојака и прехранбених адитива на побољшање сензорних својстава пецива. Зборник радова. *Гласник хемичара, технолога и еколога Републике Српске*. Бања Лука, Босна и Херцеговина, **1:159-165**. (прилог 3.24)

Високо учешће хлеба и пекарских производа у исхрани обавезује произвођаче да на тржиште пласирају нове производе. Циљ овог рада је био да се квантитативном дескриптивном сензорном анализом испита могућност: (1) побољшања сензорних својстава пецива од мешаног брашна произведеног са одабраним састојцима и прехранбеним адитивима; (2) очувања квалитета пецива упакованог у 2 врсте фолије, складиштеног до 72 сата. Експеримент је реализован у двије фазе: (а) 5 модел система пецива произведено је са киселим тестом (у праху и течном) и емулгаторима у циљу побољшања сензорних својстава; (б) узорак сензорном анализом одабран као најбољи, кориштен је као контролни и као основа за побољшање квалитета 6 модел система пецива (које је упаковано, продужено складиштено до 72 сата) употребом одабраних адитива. На основу проведених испитивања као узорак најприхватљивијег квалитета одабрано је пециво складиштено 48 сати (независно од врсте фолије употребљене за

паковање), произведено са 2% киселог теста у праху; 0,3% DATEM (E472e); 0,3% SSL (E481); 0,25% PEKTIN SS 200 (E440) изражено на количину брашна. Даљње складиштење пецива обухваћеног експериментом сматра се неприхватљивим.

**5 бодова**

- **УВодно предавање по позиву на скупу међународног значаја, штампано у целини (10 бодова)**

1. **Grujić Slavica. 2005.** Informing Consumers. In: Proceedings of Final TEMPUS Seminar (Editors: Grujić R., Sanchis V.), Banja Luka, p. 95-103. (прилог 3.25)

Приликом стављања прехранбених производа на тржиште потребно је да они испуне одређене предуслове да би били безбедни за конзумирање, да буду здравствено исправни и да имају одговарајућу нутритивну вредност. Потрошачи очекују да им производ својим одговарајућим сензорним својствима пружи задовољство или ужитак у току конзумирања. Дат је преглед и тумачење значења одабраних најзначајнијих фактора који имају утицај на потрошаче у току избора производа и куповине, а које произвођачи и продавци треба да уваже ако желе да обезбеде успех властитих производа на тржишту. Истакнута је важност доношења прописа који се односе на храну и њихово усаглашавање са савременим интернационалним прописима земаља из окружења (ЕУ) и обезбеђења механизма њихове примене.

**10 бодова**

2. Попов-Раљић Јованка, **Грујић Славица**, Сикимић Вишња, Лаличић Јованка, Горјановић Радмила. **2007.** Општи захтеви, термини и методологија сензорног вредновања конзистенције меда, Зборник пленарних и научних радова, XV Научно саветовање са међународним учешћем, Производња и промоција меда и пчела, Београд, 117-122. (прилог 3.26)

У раду је приказан један од могућих приступа организовању и провођењу сензорне анализе меда у складу са одговарајућим законским прописима и стандардима, а у циљу обезбеђења прецизности испитивања конзистенције меда. Истакнуто је да су општи захтеви, термини и методологија за сензорно оцењивање профила конзистенције/текстуре меда (механичких, геометријских и површинских својстава) дефинисани одговарајућим стандардима, а односе се на избор просторија за испитивање, одабир, обуку и праћење оцењивача, коришћење речника сензорне анализе, методологије провођења сензорног оцењивања.

**10 бодова**

3. **Грујић Славица**, Попов-Раљић Јованка. **2007.** Преглед метода за одређивање географског поријекла и аутентичности меда, Зборник пленарних и научних радова, XV Научно саветовање са међународним учешћем, Производња и промоција меда и пчела, Београд, 123-128. (прилог 3.27)

Систем заштите географских ознака, ознака порекла и аутентичности могу послужити као ефикасно средство за управљање квалитетом производа. За проналажење типичних маркера ботаничког и географског порекла, те аутентичности меда могу се користити методе физичких, хемијских, математичких и статистичких анализа специфичних параметара квалитета меда. У овом раду дат је преглед метода које омогућавају одређивање ботаничког порекла, географског порекла и аутентичности меда.

**10 бодова**

4. Грујић Р., Оџаковић Божана, Грујић Славица. 2009. Употреба прехранбених боја у изради прехранбених производа - користи и ризици. I Научна конференција са међународним учешћем, Еколошка безбједност у постмодерном амбијенту. Књига I Радови по позиву - Пленарна предавања. Бања Лука, БиХ, 77-81. (прилог 3.28)

Изглед прехранбеног производа, а нарочито боја, представља прву сензорну карактеристику квалитета прехранбеног производа, која значајно утиче на одабир производа од стране потрошача. Боја производа већ на први поглед указује на усаглашеност квалитета производа са очекиваним (од стране потрошача) или прописаним (одговарајућим прописима или стандардима). Захтеви потрошача за производњу здравствено исправних производа усмерени су и према прехранбеним адитивима, а посебно бојама чија је употреба у прехранбеној индустрији неизбежна. У раду је истакнуто да се у циљу производње прехранбених производа сигурних за здравље потрошача и смањења ризика по здравље потрошача на најмањи могући ниво, код провере токсичности и оцене ризика употребе боја као прехранбених адитива, морају уважавати прописи којима је регулисана ова област.

**10 бодова**

- **НАУЧНИ РАДОВИ НА СКУПУ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА, ШТАМПАНИ У ЦЕЛИНИ (6 бодова)**

1. Грујић Славица, Шолаја М., Савановић Даница. 2005. Утицај паковања у модификованој атмосфери на сензорни квалитет колача, Зборник радова, VI Симпозијум "Савремене технологије и привредни развој", Лесковац, СиЦГ, 14:116-125. (прилог 3.29)

Квалитет амбалаже и услови складиштења имају значајан утицај на време складиштења и очувања очекиваног квалитета производа. У циљу испитивања утицаја модификоване атмосфере на продужење трајности производа 11 врста колача произведених традиционалним поступцима паковано је у неизмењеној и модификованој атмосфери (CO<sub>2</sub>:N<sub>2</sub>=30%:70%), а након чега су складиштени на различитим температурама +13°C до +20°C и +4°C до +8°C, у времену од 6 месеци. Контролни узорци паковани су у неизмењеној атмосфери и складиштени на -22°C. Проведена је анализа квалитета колача и испитан интензитет промена посматраних показатеља квалитета кориштењем сензорне оцене методом бодовања (изглед, боја, конзистенција, мирис и укус) током 6 месеци складиштења производа. Кориштена је скала бодова од 5 до 1 (5 – потпуно испуњава захтеве квалитета, 1 – јако изражене грешке) уз дефинисане коефициенте важности за основне показатеље квалитета. На основу резултата проведених испитивања закључено је да паковање испитиваних врста колача у модификованој атмосфери има утицаја на продужавање одрживости колача у односу на паковање у неизмењеној атмосфери, али је установљен негативан утицај модификоване атмосфере на промену сензорних својстава, боје и укуса појединих врста колача, у односу на паковање колача у неизмењеној атмосфери.

**6 бодова**

2. Марјановић-Балабан Жељка, Милетић П., Грујић Славица. 2006. Основни хемијски састав меса фазана. Зборник радова Први међународни конгрес "Екологија, здравље, рад, спорт", Бања Лука, БиХ, стр. 329-334. (прилог 3.30)

У исхрани људи, за нормално функционисање организма, неопходне су намирнице као јединствен извор градивних и енергетских материја. Месо је најзначајнија животна намирница, као извор сварљивих, биолошки и енергетски вредних састојака. У раду су приказани резултати испитивања хемијског састава

меса фазана, процентуална заступљеност воде, пепела, масти и беланчевина, као и процена задовољења дневних потреба конзумирањем мишићног ткива фазана у односу на препоручена дневна допуштења.

**6 бодова**

3. **Грујић Славица**, Ратковац Мирјана, Попара Драгана. 2006. Квалитет и безбједност колача у току складиштења, Зборник радова Први међународни конгрес "Екологија, здравље, рад, спорт", Б.Лука, БиХ, стр. 362-368. (прилог 3.31)

Колачи пружају задовољство у току конзумирања и зависно од врсте, садрже различиту количину важних нутритивних састојака. Да би се колачи могли користити за исхрану људи, морају бити микробиолошки исправни и пријатних сензорних својстава. У циљу одређивања трајности и безбедности за конзумирање 11 врста колача пакованих у нормалној и модификованој атмосфери (са односом гасова  $\text{CO}_2:\text{N}_2=30:70$ ), складиштених на температури  $-22^\circ\text{C}$ , од  $+4$  до  $+8^\circ\text{C}$  и од  $+13$  до  $+20^\circ\text{C}$ , испитиван је хемијски састав, садржај и активност воде, микробиолошка исправност и сензорна својства колача у току шест месеци складиштења. На основу резултата проведених испитивања колача установљено је да се у посматраним условима они могу успешно складиштити три месеца, а од 11 испитиваних узорака, најбољу стабилност имају колачи *ананас трокутићи*, *касато* и *желе ролат*. За продужење трајности колача потребно је извршити одређене измене свих рецептура уз употребу адитива са функционалним својством хумектанта и конзерванса.

**6 бодова**

4. **Грујић Славица**, Вучић Г., Миловановић Н. 2006. Дефинисање карактеристика квалитета црног вина "Вранац" произведеног у региону Бање Луке, Зборник радова Први међународни конгрес "Екологија, здравље, рад, спорт", Бања Лука, БиХ, стр. 354-361. (прилог 3.32)

Вранац је сорта грожђа која потиче из Црне Горе, а користи се за производњу врхунских и квалитетних црних вина, веома цењених на домаћем и страном тржишту. Циљ овог рада је био да се преко хемијског састава, физичко-хемијских и сензорних својстава дефинишу карактеристике квалитета вина произведеног у региону Бање Луке од црног грожђа сорте "Вранац" берба 2004 г. и да се упореди са винима "Вранац" произвођача из Црне Горе и Македоније. Хемијском анализом вина установљен је просечан садржај етанола 13,66 вол.%, екстракта 23,38 г/л, пепела 1,61 г/л, укупних киселина 141,0 г/л, слободног  $\text{CO}_2$  6,72 mg/l, укупног  $\text{CO}_2$  13,28 mg/l, те да је вино суво, и да нема непреврелих шећера. Физичко-хемијска својства овог вина су специфична тежина 0.9922 g/ml и рН вредност 3,20. Боја вина је оцењена органолептички. Сензорном анализом, дескриптивном методом - бодовањем, вино је оцењено као "квалитетно вино" са 84 од могућих 100 бодова. На основу хемијског састава, физичко-хемијских и сензорних својстава може се закључити да испитивано домаће црно вино "Вранац" произведено у региону Бање Луке испуњава услове квалитета прописане Правилником о квалитету вина (Службени лист СФРЈ 50/81). Вино "Вранац" је интензивно обојено, тамно црвене рубин боје са нијансама љубичасте, врло добре бистрине, хармоничног, пријатног, карактеристичног питког укуса, ароме специфичне за ову сорту вина, врло доброг квалитета, као и вино "Вранац" од других произвођача.

**6 бодова**

5. Jandrić Zora, Soliva-Fortuny R.C., Oms-Oliu G., Martin-Belloso O., **Grujić Slavica**. 2007. Effect of low and superatmospheric  $\text{O}_2$  modified atmosphere on concentration of gases during storage of fresh-cut pears. Proceedings Students Scientific and Expert

Conference within the ZEPS Intermetal Fair 2007. Zenica, Bosnia and Herzegovina, 6-13. (прилог 3.33)

У раду је дат приказ резултата испитивања утицаја паковања у модификованој атмосфери на квалитет и одрживост свежег воћа претходно третираног комбинацијом одабраних прехранбених адитива. Испитиван је утицај третмана изразито ниском концентрацијом O<sub>2</sub> (2,5%) и 7% CO<sub>2</sub> или изразито високом концентрацијом O<sub>2</sub> (70%) на квалитет свеже сечених крушки „*Flor de invierno*“, које су претходно потапане у раствор одговарајућих концентрација N-acetyl-cysteine (NAC) и редукованог глутатиона (GSH), пакованих и складиштених на 4±0,5°C у току 28 дана. Установљено је да су испитивани узорци крушки третирани ниском концентрацијом O<sub>2</sub> (2,5%) и 7% CO<sub>2</sub> имали прихватљив ниво квалитета у току складиштења 28 дана, а узорци третирани изразито високом концентрацијом O<sub>2</sub> (70%) су свега 21 дан задржали прихватљив ниво квалитета у току складиштења.

**6 бодова**

6. **Grujić Slavica**, Odžaković Božana, Popara Dragana, 2007. Application of Sensory Evaluation in the Croissant Quality Assurance, Proceedings. I International Congress Food Technology, Quality and Safety, XVI Symposium Cereal-Bread and Confectionery Products, Novi Sad, Serbia, 61-68. (прилог 3.34)

Обезбеђење и контрола квалитета производа представљају планиране и систематске активности у циљу задовољења постављеног циља, испоруке производа уједначеног квалитета. Као алате за реализацију претходно постављених циљева и оцену квалитета производа, предузећима се препоручује успостављање програма сензорне контроле квалитета производа, израда произвођачких спецификација и дефинисање најзначајнијих показатеља квалитета. Постоји велики број малих и средњих предузећа код којих постоји потреба за успостављањем програма сензорне контроле квалитета производа. У складу са тим, дат је предлог модела произвођачке спецификације чији важан саставни део представља детаљан опис одабраних сензорних својстава кроасана. У циљу дефинисања квалитета кроасана, одабрани су атрибути за волумен, текстуру, боју, мирис и арому. За оцену квалитета и интензитета свих посматраних сензорних својстава кроасана предложен је кориговани 5-бодовни систем. Направљен је оцењивачки лист и одговарајуће упутство са детаљним прегледом показатеља квалитета и могућих грешака које се најчешће јављају у току производње. Дат је пример дескриптивне сензорне оцене квалитета кроасана без надева и кроасана пуњених надевом (23g), који се састојао од грубо уситњене шунке и сира (1:1). Кроасани без надева имали су најбољи облик и текстуру. Кроасани са шунка – сир надевом имали су најбогатију и најпотпунију арому и мирис, нежну текстуру, правилан облик, очекивани волумен и кору златно-жуте боје.

**6 бодова**

7. **Грујић Славица**, Плавшић Кармела, Савановић Даница. 2008. Развој и примјена референтне скале за сензорну оцјену квалитета воћног желеа. Зборник радова, I међународни конгрес ТЕХНОЛОГИЈА, КВАЛИТЕТ И БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ. I симпозијум БИОТЕХНОЛОГИЈА И МИКРОБИОЛОГИЈА ХРАНЕ. Нови Сад, Србија, 236-242. (прилог 3.35)

Сензорна анализа представља интерпретацију информација о производу, доживљених нашим чулима. Како би на одговарајући начин описали производ и његова својства, веома је важно да се формира листа одговарајућих описних термина. Воћни желе је производ направљен од воћног сока, шећера, воде и

адитива који се додају у циљу постизања желатинозне конзистенције производа. Важећи прописи дефинишу услове квалитета које производ мора испунити. У циљу сензорне контроле квалитета, потребно је дефинисати атрибуте који ће осликавати очекивани квалитет производа, савршенство израде и ужитак у току конзумирања. Циљ овог рада је био да се направи користан водич за квантитативну дескриптивну анализу, како би се дао приказ сензорних својстава воћног желеа са реверзибилним карактеристикама желирања гела, који би се могао користити као прелив или надев за колаче, бисквите или пекарске производе. Формирана је листа описних термина који се могу користити приликом сензорне оцене квалитета применом коригованог 5-бодовног система, код анализе квалитета воћног желеа јабуке (златно-жуте боје) и воћног желеа вишње (црвене боје). За квалитативну контролу желеа применом сензорних метода анализе, направљена је скала "управо око прихватљивог" са 7 интервала, за контролу изгледа, боје, текстуре, укуса, ароме и степена сласти, са одговарајућим описним терминима за сваки ниво квалитета. Примена препоручене методе сензорне анализе показала је да најприхватљивији ниво квалитета има желе умерено чврсте конзистенције, сјајне површине, кристално-прозрачан, умерено слadak и карактеристичне боје, укуса и ароме воћа.

6 бодова

8. **Grujić Slavica**, Odžaković Božana, Jašić M., Blagojević S. 2008. Effects of Food Additives on Croissant Sensory Quality Improvement. Proceedings 4<sup>th</sup> Central European Congress on Food, 6<sup>th</sup> Croatian Congress of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, Cavtat, Croatia, 2:59-66. (прилог 3.36)

Кроасани су производи које потрошачи радо конзумирају због специфичне лиснато-слојевите прхке структуре, добивене провођењем одговарајућих технолошких поступака. Циљ овог рада је био, да се побољшају сензорна својства кроасана употребом одабраних прехранбених адитива (наменска мешавина адитива FROSTY SML MP8 произвођача IRCA, S.R.L., Italy и лецитин са својством емулгатора), без надева или са мањом или већом клоичином надева, и са различитим временом кондиционирања обликованих кроасана, прије ферментације и печења. Обиман експериментални дио овог рада обухватио је производњу 35 модел система узорака кроасана без надева, са 15 грама и са 23 грама надева (грубо уситњеног сира - *Edames* и шунке у цреву у односу 1:1). Испитан је хемијски састав и оцењена су одабрана сензорна својства узорака кроасана произведених за потребе експеримента. Сензорном анализом је установљено да су кроасани без надева, произведени са 0.5% FROSTY адитива и 0.5% лецитина подвргнути реалксацији и тихој ферментацији 24 сата на +4°C прије ферментације и печења, имали најбољи облик и текстуру, а кроасани са 23g надева произведени према истој рецептури и технолошком поступку су имали најбогатију и најпотпунију арому и укус, односно највиши ниво квалитета.

6 бодова

- Научни радови на скупу националног значаја, штампани у целини (3 бода)

1. Јашић М., Бегић Лејла, Мујагић Злата, **Грујић Славица**, Алихоџић Д., Алиман Јасмина. 2008. Инхибитори метаболичких ензима у храни. Зборник радова III савјетовања о производњи и преради хране „agroTECH“ Градачац, Тузла, Босна и Херцеговина, 174-179. (прилог 3.37)

У храни се налазе бројни природни састојци који утичу на смањење активности метаболичких процеса у организму. Такви састојци су инхибитори ензима. Они се често сврставају у групу антинутриената, јер спречавају нормалан метаболизам

одређених нутриената у организму. У раду је дат преглед неких инхибитора ензима у храни, чија се активност може зауставити денатурацијом и обрадом хране. Савремена научна истраживања теже ка примени антинутритивних твари у регулисању телесне масе, лечењу неких оболења или за неке друге намене значајне за здравствено стање потрошача.

**3 бода**

2. Јашић М., Бегић Лејла, Мујагић Злата, **Грујић Славица**, Алихоџић Д., Алиман Јасмина. **2008**. Деривати ксантина у храни. Зборник радова III савјетовања о производњи и преради хране „agroTECH“ Градачац, Тузла, Босна и Херцеговина, 185-191. (прилог 3.38)

У раду су описани значајнији представници деривата ксантина присутних у намирницама које се свакодневно конзумирају. Ксантин (3,7-dihidro-purine-2,6-dion) је пуринска база која се налази у телесним ткивима и течностима. Најпознатији метилирани облици деривата ксантина присутни у храни су кофеин, теофилин и теобромин. По свом физиолошком деловању припадају блажим стимулансима централног нервног система. Уносом у организам инхибирају поспаност индуцирајући аденозин, чинећи га мање ефективним као стимулансом у односу на симпатомиметичке аminer. Такође, имају деловање као бронходилататори и користе се у третману астме.

**3 бода**

3. **Грујић Славица**, Грујић Р., Савановић Даница, Оџаковић Божана, Главаш Даница. **2008**. Побољшање квалитета барених кобасица примјеном дескриптивне сензорне анализе. Зборник радова. VIII Савјетовање хемичара и технолога Републике Српске. Бања Лука, БиХ, 293-301. (прилог 3.39)

Паризер од фино уситњеног пилећег меса је барена кобасица пријатне, благе ароме. Циљ овог рада био је да се, од узорака паризера од пилећег меса различите ароме, применом квантитативне дескриптивне сензорне анализе, одабере узорак најприхватљивије ароме. Упоређивани узорци паризера произведени су са различитим концентрацијама одабраних зачина у праху. Произведено је пет модел система паризера. Квалитет паризера произведеног према произвођачкој спецификацији (контролни узорак) упоређен је са паризерима произведеним са концентрацијом зачина повећаном у односу на количину предвиђену спецификацијом производа (20%; 30%; 40% белог лука; 10% белог лука и 30% црног бибера). Избор узорка најприхватљивијег нивоа квалитета проведен је 7 дана након производње. Две категорије оцењивача су ангажоване за бодовање - квантитативну дескриптивну сензорну анализу, 20 обучених оцењивача и 40 необучених оцењивача (лаика). Обрадом резултата проведене сензорне анализе, као најбољи од упоређиваних, одабран је паризер од пилећег меса произведен са 40% више белог лука у односу на количину предвиђену спецификацијом, и то са оценама 91,95% од максимално могућег квалитета ангажовањем 20 обучених оцењивача, односно 91,38% ангажовањем 40 оцењивача (лаика).

**3 бода**

4. **Грујић Славица**, Грујић Р., Савановић Даница, Оџаковић Божана, Главаш Даница. **2008**. Унапређење квалитета намирница рангирањем сензорних својстава. Зборник радова. VIII Савјетовање хемичара и технолога Републике Српске. Бања Лука, Босна и Херцеговина, 303-310. (прилог 3.40)

На тржишту се нуде различите врсте барених кобасица. Паризер од фино уситњеног пилећег меса може се издвојити као производ који потрошачи радо



конзумирају. Циљ овог рада био је да се, од серије упоређиваних узорака паризера од пилећег меса, рангирањем - сензорном методом анализе, одабере узорак најприхватљивије ароме. Узорци паризера произведени су са различитим концентрацијама одабраних зачина у праху. Произведено је пет модел система паризера. Квалитет паризера произведеног према произвођачкој спецификацији (контролни узорак) упоређен је са паризерима произведеним са концентрацијом зачина повећаном у односу на количину предвиђену спецификацијом производа (20%; 30%; 40% белог лука; 10% белог лука и 30% црног бибера). Избор паризера са најприхватљивијим нивоом квалитета проведен је 7 дана након производње, применом методе рангирања, ангажовањем 20 обучених оцењивача. Применом методе рангирања, паризер од пилећег меса произведен са 40% више белог лука у односу на количину предвиђену спецификацијом, одабран је као најбољи од 5 упоређиваних узорака.

3 бода

НАУЧНИ РАДОВИ САОПШТЕНИ НА СКУПУ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА ШТАМПАНИ У ИЗВОДУ:

1. **Грујић Славица**, Марјановић-Балабан Жељка, Грујић Р. 2005. Предлог метода за индиректно одређивање боје према CIE Lab систему, Међународно 53. саветовање индустрије меса, Врњачка Бања, Јун 13-15, 2005., Зборник кратких садржаја – Нови интегрални приступи безбедности меса и производа од меса, стр. 42-43. (прилог 3.41)
2. **Grujić Slavica**, Grujić R., Komić J., 2007. Discriminating Geographical Origin of Honeys from Bosnia and Herzegovina Based on their Quality Control Data Statistical Analysis, Book of Abstracts, 3rd Slovenian Congress on Food and Nutrition: "FOOD PROCESSING-INNOVATION-NUTRITION-HEALTHY CONSUMERS", Radenci, Ljubljana, Slovenia, 55. (прилог 3.42)
3. **Grujić Slavica**, Grujić R., Poljašević Jelena, 2007. Influence of Food Additives on Sensory Characteristics of thermo-resistant Marmalade, Book of Abstracts, 3rd Slovenian Congress on Food and Nutrition: "FOOD PROCESSING-INNOVATION-NUTRITION-HEALTHY CONSUMERS", Radenci, Slovenia, 24. (прилог 3.43)
4. Драгић Снежана, **Грујић Славица**. 2008. Физичко-хемијска и сензорна својства ливадског меда произведеног у Босни и Херцеговини. Зборник апстракта, Други међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 111. (прилог 3.44)
5. Којадиновић Татјана, **Грујић Славица**, Оџаковић Божана. 2008. Побољшање квалитета штрудле са орасима употребом одабраних састојака и прехранбених адитива. Зборник апстракта, Други међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 179-181. (прилог 3.45)
6. Савановић Ведрана, **Грујић Славица**, Оџаковић Божана. 2008. Дефинисање карактеристика квалитета колача примјеном дескриптивне методе сензорне анализе. Зборник апстракта, Други међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 287-288. (прилог 3.46)
7. **Грујић Славица**, Грујић Р., Савановић Даница, Оџаковић Божана, Рађеновић Николина. 2009. Побољшање конзистенције и стабилности фино уситњених барених кобасица од свињског меса додатком емулгатора и стабилизатора. Зборник кратких садржаја, Међународно 55. саветовање индустрије меса. Месо и производи од меса - Безбедност, квалитет и нове технологије. Тара, Република Србија, 29-30. (прилог 3.47)
8. **Грујић Славица**, Грујић Р., Савановић Даница, Оџаковић Божана, Дејановић М. 2009. Утицај одабраних адитива на побољшање квалитета и стабилности

боје фино уситњених барених кобасица од пилећег меса. Зборник кратких садржаја, Међународно 55. саветовање индустрије меса. Месо и производи од меса - Безбедност, квалитет и нове технологије. Тара, Република Србија, 141-142. (прилог 3.48)

#### НАУЧНА / УМЕТНИЧКА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА:

Укупан број бодова: 134

### 4. Образовна делатност кандидата

#### 4.1 Образовна делатност пре последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 35)

#### Образовна делатност кандидата:

- УНИВЕРЗИТЕТСКИ УЏБЕНИК КОЈИ СЕ КОРИСТИ У ИНОСТРАНСТВУ (10 бодова)

1. Sorak M., Martin Belloso O., Nikolić Aleksandra, **Grujić Slavica**. 2003. Quality Management System - Way Ahead for the Food Industry, University of Lleida (E), University of Banja Luka (BiH), TEMPUS JEP Project, Banja Luka (прилог 4.1)

- КВАЛИТЕТ ПЕДАГОШКОГ РАДА НА УНИВЕРЗИТЕТУ (до 4 бода)

Број бодова из тачке која се односи на вредновање квалитета педагошког рада на Универзитету, утврђује Комисија за кандидате из члана 134. став 1. Статута, а за остале кандидате Вијеће на основу

#### 4.2 Образовна делатност после последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 35)

#### Образовна делатност кандидата:

Проблем недостатка одговарајуће уџбеничке литературе на језику народа којима се говори у Босни и Херцеговини, а која би се користила за савладавање градива из предмета на којима се изводи настава на Технолошком факултету, определила је кандидата да, у сарадњи са колегама или самостално, напише и изда три уџбеника из одговарајућих области.

- УНИВЕРЗИТЕТСКИ УЏБЕНИК КОЈИ СЕ КОРИСТИ У ИНОСТРАНСТВУ (10 бодова)

1. Lambert J.L, **Grujić Slavica** and Grujić R. 2005. Food Safety, Information and education of consumers, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci (BiH) i TEMPUS, Banja Luka, Lleida. (прилог 4.2)

Сваки човек, професионално или само као потрошач, показује интерес за квалитет и безбедност прехранбених производа који се нуде на тржишту. Информације о саставу, начину производње, прераде и употребе морају бити јасно означени. Хармонизацијом прописа који се односе на храну, земље чланице Европске уније направиле су значајан корак ка обезбеђењу слободне размене роба - прехранбених производа. Земље бивше Југославије, тај задатак тек треба да реализују, харминизовањем валститих са интернационалним прописима. У току

планирања и реализације процеса производње, произвођачи и прерађивачи у прехранбеној индустрији често се суочавају са проблемима код избора и припреме података који морају или требају бити означени на декларацији, амбалажи или етикети производа. Ова књига садржајно је подељена на два дела. У првом делу књиге, аутора Ламберт Ј.Л. на око 30 страна, представљени су фактори који имају утицај на развој и формирање става потрошача према производима који се нуде на тржишту, као и формирању слике очекиваног квалитета производа који потрошач жели да купи. На понашање или став потрошача значајан утицај имају и савремене методе која се користе за представљање и рекламирање производа на тржишту. У другом делу књиге, аутори Славица Грујић и Радослав Грујић, на око 70 страна, кроз објашњења и практичне примере, омогућили су читаоцу да схвати значај прописа о декларисању и означавању упаковане хране који имају примену у Европској унији и неким земљама у окружењу Босне и Херцеговине. У време припремања и писања књиге, лица која се баве производњом и прометом хране, а то су прије свега дипломирани инжењери технологије и стручњаци из области економије, у овом писаном материјалу могли су, а и данас могу, пронаћи одговоре на бројна питања или дилеме са којима се суочавају када је реч о декларисању и означавању упаковане хране. Књига је намењена за едукацију, штампана је двојезично, на српском језику и на француском/енглеском језику, тако да је на тај начин постала доступна ширем кругу читалаца.

**10 бодова**

2. **Грујић Славица. 2005.** Прехранбени адитиви – Функционална својства и примјена, Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци, Бања Лука (БиХ) (прилог 4.3)

Прехранбени адитиви су хемијске супстанце које се у прехранбене производе додају ради побољшања сензорних својстава, продужења трајности производа или из неких других разлога. Они имају примену у преради хране још од давне прошлости, постали су неопходни у савременој прехранбеној индустрији, а за очекивати је да ће тако бити и у будућности. Књига се према садржају може поделити на три целине. Први дио обухвата око 35 страница, на којима је дат кратак приказ историјских података о кориштењу адитива, значају - предностима и ризицима које носи њихово кориштење. Представљене су методе које се примењују код испитивања подобности одређених хемијских супстанци да се користе као прехранбени адитиви, одређивање прихватљивог дневног уноса, анализе ризика, процена ризика, као и која испитивања је потребно провести у циљу утврђивања здравствене исправности адитива. У другом делу књиге, на око 50 страница објашњене су процедуре за доношење прописа о адитивима на интернационалном нивоу, а детаљно су обрађени прописи Европске уније који се односе на адитиве, ароме и раствараче који се користе у производњи хране. У трећем делу књиге, на око 100 страница говори се о прехранбеним адитивима који су значајни и који захвањујући својим функционалним својствима имају посебну примену у одабраним гранама прехранбене индустрије: у индустрији прераде воћа и поврћа; у пекарској индустрији; у индустрији прераде млека; у индустрији прераде меса; у индустрији прераде уља и масти. Осим тога, на око 30 страница књиге дати су примери прорачуна потребних количина прехранбених адитива, који заједно са наведеним садржајем књиге могу бити користан уџбеник, приручник и извор информација студентима технолошког, пољопривредног или медицинског факултета, дипломираним инжењерима и другим лицима која се

баве производњом, контролом квалитета и безбједности хране и заштите здравља потрошача.

Користи се као уџбеник на Технолошком факултету универзитета у Бањој Луци (Босна и Херцеговина) и на Технолошком факултету у Новом Саду (Република Србија) (прилог 4.3 а,б)

10 бодова

- УНИВЕРЗИТЕТСКИ УЏБЕНИК КОЈИ СЕ КОРИСТИ У ЗЕМЉИ (6 бодова)

1. **Грујић Славица**, Блесић М. 2007. Прописи о храни, Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци, Бања Лука (БиХ). (прилог 4.4)

У овој књизи, аутори текста су настојали да на језгровит начин укажу на неке од аспеката изузетно сложене проблематике прописа о храни, да се укаже на теме и дилеме које прате савремено законодавство у области производње и промета хране. Имајући у виду настојања Босне и Херцеговине да се приближи Европској унији, али и значај прописа о храни, на око 300 страница обрађени су одабрани аспекти разматрања законских прописа о храни и њихов утицај на производњу и промет хране у земљама које нису чланице Европске уније. Књига је штампана као уџбеник намењен студентима додипломског, специјалистичког или последипломског студија и другим лицима која се баве проблематиком законодавства у области производње и контроле квалитета и безбедности хране.

Др Славица Грујић је аутор 4 поглавља у књизи под насловом **Прописи о храни**:

- **Поглавље 6** под насловом **Декларисање хране у Европској унији** (странице 107 до 122) обрађује у тренутку писања материјала, важеће прописе ЕУ о декларисању и означавању хране, декларисању и означавању адитива, означавању састава одређених група производа, нутритивног састава производа, о означавању нове хране и генетски модификоване хране.

- **Поглавље 7** под насловом **НАССР - Прописи о хигијени хране у Европској унији** (странице 123 до 142) обухвата најважније законске прописе о хигијени, хигијени намирница, као и специфичне прописе о хигијени намирница животињског порекла, о организовању службене контроле производа животињског порекла, као и прописе о микробиолошкој исправности намирница.

- **Поглавље 8** под насловом **Контаминенти у намирницама** (странице 143 до 192) обрађује проблематику везану за присуство потенцијалних контаминената у храни и одговарајуће законске прописе у ЕУ. Истакнуте су најважније чињенице које се односе на биолошке контаминенте, тешке метале као контаминенте, резидуе пестицида, резидуе ветеринарских медицинских производа, материјали који долазе у контакт са храном, контаминација узрокована генетски модификованим материјалима, као и прерамбени адитиви као могући узрочници контаминације хране, те одговарајући прописи који регулишу наведену проблематику у ЕУ.

- **Поглавље 12** под насловом **Прописи о храни у Босни и Херцеговини** (странице 123 до 142). У тренутку писања материјала за ову књигу, на просторима Босне и Херцеговине интензивно се радило на преводу и припреми за прилагођавање важећих прописа прописима ЕУ. Као најважнији закон који истовремено прописује обавезу доношења одговарајућих подзаконских аката, детаљно је обрађен Закон о храни који је усаглашен да одговарајућим прописом ЕУ.

**Користи се као уџбеник** на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци (Босна и Херцеговина) и на Пољопривредно – прехранбеном факултету у Сарајеву, одсек Прехрамбене технологије. (прилог 4.5)

**6 бодова**

- Гостујући ПРОФЕСОР НА ДОМАЋИМ УНИВЕРЗИТЕТИМА (3 бода)

**Др Славица Грујић**, ангажована је на последипломском студију на Пољопривредно – прехранбеном факултету у Сарајеву, одсек Прехрамбене технологије, за организовање и извођење наставе на модулима под називом *Food Formulation and Functional Food, Development of New Products and Novel Food* и *Food Law and Regulations*, у оквиру пројекта Building the European Food Science Education in V&H, CD\_JEP-40035-2005(BA), 2005-2009. (прилог 4.5)  
(<http://www.tempus40035.org/>)

**3 бода**

**Др Славица Грујић**, ангажована је за организовање и извођење наставе на специјалистичком студију у оквиру пројекта Tempus PHARE UM\_JEP 18084 European Tools for e-learning and Technology Transfer in Food Technology (ETT FOOD), 2004-2007.

- МЕНТОРСТВО КАНДИДАТА ЗА СТЕПЕН ТРЕЋЕГ ЦИКЛУСА (5 бодова)

1. **Др Славица Грујић** на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци на основу одлуке број: 3/01 - 1076/06, од 09. 11. 2006. била је **члан комисије** за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата **Мр Жељке Марјановић-Балабан**. (прилог 4.6)

**\_ бодова**

2. **Др Славица Грујић** на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду на основу одлуке број: 830/4 - 8.2 од 22.03. 2007. била је **члан комисије** за оцену и одбрану магистарског рада кандидата **Јованке Лаличић**, дипл. инж. (прилог 4.7)

**\_ бодова**

- МЕНТОРСТВО КАНДИДАТА ЗА СТЕПЕН ДРУГОГ ЦИКЛУСА (2 бода)

**Др Славица Грујић** одређена је на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци **за ментора и члана комисије** за одбрану магистарског рада (за степен другог циклуса) кандидата **Данице Савановић**, дипл. инж. на основу одлуке број: 3/01 - 486/08, од 12. 05. 2008. (прилог 4.8)

**2 бода**

- РЕЦЕНЗИЈЕ

1. РЕЦЕНЗЕНТ ЈЕ УНИВЕРЗИТЕТСКОГ УЏБЕНИКА под насловом *Наука о исхрани човјека, Конзервисање намирница, Прехрамбени адитиви, Подјела намирница, Декларисање намирница*, Друго допуњено и измењено издање, аутора **Радослав Грујић, Иванка Милетић, Иван Станковић**. Уџбеник је штампан 2007. године, издавач Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци. (прилог 4.9)

2. РЕЦЕНЗЕНТ ЈЕ УНИВЕРЗИТЕТСКОГ УЏБЕНИКА под насловом *Технологија воћа и поврћа I дио*, аутора **Мидхат Јашић**. Уџбеник је штампан 2007. године, издавач Универзитет у Тузли, Технолошки факултет Тузла. (прилог 4.10)

- **КВАЛИТЕТ ПЕДАГОШКОГ РАДА НА УНИВЕРЗИТЕТУ (до 4 бода)**

У периоду од 2004. до 2008.г била је ментор **16 одбрањених дипломских радова кандидата:**

Дијана Дандић, 2005.; Марина Дивљак, 2005.; Небојша Миловановић, 2005.; Јелена Пољашевић, 2005.; Кармела Плавшић, 2005.; Мирјана Ратковац, 2006.; Божана Оџаковић, 2006.; Ђорђе Петровић, 2007.; Ведрана Савановић, 2007.; Татјана Којадиновић, 2007.; Даница Главаш, 2008.; Снежана Драгић, 2008.; Николина Рађеновић, 2008.; Маријо Дејановић, 2008.; Божана Врањеш, 2008.; Оља Шавија, 2008.г.

**Др Славица Грујић** има вишегодишње наставно-педагошко искуство у раду са студентима које је стекла у току извођења наставе као асистент од 2000. године и као наставник од 2003/04 године на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци. Током рада изградила је коректан, одговоран и професионалан однос према струци, студентима, сарадницима и колегама. Предавања изводи на високом стручном и педагошком нивоу. У научном и образовном раду активно се служи енглеским језиком.

Избором у звање доцента на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, образовна делатност, др Славице Грујић обухвата извођење наставе према одговарајућим наставним плановима и програмима на **Биотехнолошко - прехранбеном одсеку на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци, на предметима из уже научне области Управљање и контрола квалитета хране и пића, и то:**

(а) **НА СМЕРУ КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА И ХИГИЈЕНСКЕ ИСПРАВНОСТИ НАМИРНИЦА, ПРЕДМЕТИ:** Сензорна анализа намирница; Прехранбени адитиви, Законски прописи и контрола квалитета намирница

(б) **На Производном СМЕРУ, ПРЕДМЕТИ:** Основе сензорна оцјене хране; Прехранбени адитиви, Законски прописи и контрола квалитета намирница

**4 бода**

*Број бодова из тачке која се односи на вредновање квалитета педагошког рада на Универзитету утврђује Комисија за кандидате из члана 134. став 1. Статута, а за остале кандидате Вијеће на основу интерне и екстерне евалуације.*

**ОБРАЗОВНА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА**

**Укупан број бодова: 35**

## **5. Стручна делатност кандидата**

### **5.1. Стручна делатност пре последњег избора/реизбора**

*(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 36)*

**Стручна делатност кандидата:**

- **УЧЕШЋЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА (4 бода)**

1. Пројекат "Tempus-PHARE JEP 13299 "Development of new study profile in Food Technology", EU Commission.

2. Пројекат Tempus PHARE JEP IB\_JEP-16140-2001 "EU Food Law – Bridge among University and Industry" **2002-2005.**, EU Commission.
3. Пројекат Развој и имплементација система квалитета (ISO 9000:2000 и HACCP) у предузећу Golden Metro Бања Лука. **2002/03.**
4. Пројекат Реструктуација предузећа након приватизације - Обука и увођење HACCP у предузећу МИРА Приједор, European Commission, Department for International Development and IMC Consulting LTD, **2003.**
5. Пројекат Развој и имплементација система квалитета (ISO 9000:2000 i HACCP) у предузећу Spektar Drink, Бјељина. **2003/04.**
6. Пројекат Institutional Development of the University of Banja Luka: Establish and Develop of University Centres. **2003/04.** World Bank Project.
7. Пројекат Impiego di biomarcatori per la valorizzazione delle produzioni lattiero-casearie in Bosnia and Erzegovina, Government of Italia and Government of Republic of Srpska, **2003-2004.**

## **5.2. Стручна делатност после последњег избора/реизбора**

*(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 36)*

### **Стручна делатност кандидата:**

#### **-УЧЕШЋЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА (4 бода)**

1. Пројекат Tempus PHARE UM\_JEP 18084 European Tools for e-learning and Technology Transfer in Food Technology (ETT FOOD), **2004-2007.**  
**4 бода**
2. Пројекат Трансфер знања у предузећа прехранбене индустрије Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2004-2005.  
**4 бода**
3. Пројекат Унапређење квалитета млијека и млијечних производа мљекаре „Пађени“ у оквиру пројекта „Small Scale Commercial Agriculture Projects - SSCADP“, IDA кредит бр. 3742-BOS, 2005-2006. (КООРДИНАТОР)  
**4 бода**
4. Пројекат Studio di strategie per lo sviluppo integrato del sistema agro-alimentare in Bosnia Erzegovina, 2005-2006.  
**4 бода**
5. Пројекат Balkan Agro Food Network – BAFN, Setting up of an Agricultural & Food Research Network in the Western Balkan Countries, Project no. 026361, 2006-2008. (ЛОКАЛНИ КООРДИНАТОР)  
**4 бода**
6. Пројекат Building the European Food Science Education in B&H, CD\_JEP-40035-2005(BA), 2005-2009. (КООРДИНАТОР)  
**4 бода**
7. Пројекат TEMPUS CD\_JEP 40030-2005 New Bologna Oriented Doctoral Study Program in BA, 2006-2009. (ЛОКАЛНИ КООРДИНАТОР)  
**4 бода**

**- СТРУЧНИ РАД У ЗБОРНИКУ РАДОВА СА МЕЂУНАРОД. СКУПА ШТАМПАН У ЦЕЛИНИ (2 бода)**

1. **Грујић Славица**, Плавшић Кармела, Јашић М., Благојевић С. **2008**. Утјецај врсте и концентрације адитива на сензорна својства воћног желеа. Зборник радова 36. Међународног симпозија из подручја механизације пољопривреде, 2008. Опатија, Хрватска, 431-440. (прилог 5.1)

Воћни желе је производ који се добија укувавањем воћног сока уз додаток шећера и адитива, како би се постигла пихтијаста конзистенција. Важећим прописима о квалитету је дефинисано да садржај суве материје у воћним желеима мора бити минимално 67%, с тим да је удио суве материје из воћа минимално 6%. Циљ овог рада била је израда воћних желеа реверзибилних својстава желирања, намењених за израду прелива или надева за колаче, бисквите и пекарске производе. Узорци желеа су произведени од концентрованих воћних сокова јабуке (СМ 70%) и вишње (СМ 65%), и одабраних прехранбених адитива одговарајућег функционалног својства, средства за желирање произвођача DANISCO CULTOR (2 узорка) и ОБИПЕКТИН (3 узорка), средства за везивање (CaCl<sub>2</sub>; Е 509), пуфера (trinatrijum citrat dihidrat, Е 331) и лимунске киселине (Е 330). Након производње узорци желеа (температуре 85-90°C) су пуњени у стаклене тегле и херметички затворени складиштени на собној температури, чиме је истовремено обезбеђено желирање и складиштење дужи временски период. У циљу испитивања способности поновног желирања након загревања производа, узорци желеа су након загревања разлевани у пластичне калупе, а квалитет производа пре и након загревања оцењивани су сензорним методама анализе (бодовања, скале и рангирања) како би се утврдила реверзибилна способност формирања гела и постојаност након загревања (на температури од 45-50°C), апликације на производ и хлађења 24 и 48 сати (на температури од 4 до 8°C). Од 23 произведена узорка воћног желеа (13 од јабуке и 10 од вишње), издвојени су узорци воћног желеа од јабуке и од воћног желеа вишње, који су оцењени као узорци најприхватљивијег квалитета. Ови узорци су пре и након поновног загревања и хлађења били добро желирани, имали су умерено чврсту конзистенцију, сјајну површину и пресек, кристалну бистрину и били су умереног степена сласти и боје, укуса и мириса карактеристичних за воће од којег су произведени. Одабрани су узорци воћног желеа од јабуке и воћног желеа од вишње (са пријатном освежавајућом аромом воћа и крупнозрнастом конзистенцијом гела), за које се предлаже употреба у пекарској и кондиторској индустрији приликом израде надева за различите пекарске или кондиторске производе, који се не подвргавају топлотном третману.

**2 бода**

2. **Грујић Славица**. **2008**. Сензорна оцјена квалитета меда примјеном квантитативне дескриптивне анализе. Зборник радова, Други међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 1:163-166. (прилог 5.2)

Узорци меда који се могу наћи на тржишту различитог су квалитета. Сензорне карактеристике квалитета су важни параметри у одређивању квалитета меда. Дескриптивна анализа је сензорна метода анализе помоћу које се ангажовањем квалификованих особа идентификују и квантитативно вреднују карактеристике квалитета хране или производа. Циљ овог рада је да се обезбеде одговарајућа упутства за побољшање и лакше провођење контроле квалитета меда применом квантитативне дескриптивне анализе. Да би се могло дефинисати и вредновати свако сензорно својство квалитета меда, направљен је оцењивачки лист за сензорну оцену. Припремљена је листа груписаних сетова термина који могу да се



користе приликом оцене сваког од одабраних сензорних својстава меда, како би се олакшао рад оцењивачима ангажованим за провођење сензорне анализе. Дескриптивни тест је метода сензорне анализе погодна за провођење контроле квалитета меда изван лабораторије. Овај рад представља користан водич за избор одговарајућих термина у току провођења дескриптивне сензорне анализе боје, мириса, конзистенције, укуса, ароме и целокупног утиска о квалитету меда.

**2 бода**

3. Оцаковић Божана, Грујић Славица, Попара Драгана. 2008. Контрола технолошког процеса производње кроасана у полуиндустријским условима. Зборник радова, Други међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 2:51-55. (прилог 5.3)

Произвођачи у прехранбеној индустрији увек морају имати за циљ израду производа са најбољим карактеристикама квалитета, колико је то могуће постићи у реалним системима производње. За успешну производњу у прехранбеној индустрији веома је важно да се обезбеди добро познавање технолошког процеса производње и одговарајући квалитет састојака. Како би произвођачи били конкурентни на тржишту и нудили свеже печене топле кроасане у сваком тренутку, потребно је испитати могућност производње кроасана који би били обликовани као полу-припремљени производи и чувани расхлађени на +4°C до печења. У циљу провођења испитивања у полу-индустријским условима, у малој пекари, произведена је серија модел узорака кроасана, који су пре ферментације и печења складиштени различит временски период. Након израде кроасана, након 6 сати и након 24 сата складиштења на +4°C, ферментације и печења, извршена је дескриптивна сензорна анализа свих модел узорака кроасана, и одабрани су узорци највишег нивоа квалитета. Све евидентиране карактеристике процеса производње кроасана могу се искористити за поједностављење организовања и припреме процеса производње 24 сата унапред. Припремљени обликовани кроасани могу се једноставно дистрибуирати до места на којима се врши печење, пећи на време и испунити захтеви и очекивања потрошача.

**2 бода**

4. Савановић Даница, Грујић Славица. 2008. Дефинисање карактеристика квалитета хљеба примјеном сензорних метода анализе. Зборник радова, Други међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 2:137-141. (прилог 5.4)

Хлеб, као основна животна намирница у исхрани људи, може да буде различитог састава и сензорних својстава. Одговарајућим прописима дати су само основни захтеви у погледу сензорних својстава, које хлеб мора задовољити. За контролу квалитета и прецизно дефинисање и вредновање квалитета хлеба који се нуди на тржишту, корисно би било, за особе ангажоване на контроли квалитета намирница да имају прецизнија упутства, која би им олакшала рад приликом вредновања квалитета хлеба. У том циљу дат је предлог упутства за сензорну оцену квалитета белог хлеба, у којем су дефинисани нивои одабраних показатеља квалитета (облик и волумен, спољашњи изглед, изглед средине, мирис коре и средине, укус коре и средине), применом коригованог 5-бодовног система. Дат је и предлог оцењивачког листа са одговарајућим коефицијентима важности и могућностима евидентирања резултата проведене сензорне анализе методом бодовања, оценама у распону вредности од 5 (потпуно испуњава захтеве квалитета), до 1 (неприхватљив ниво квалитета). Сваки ниво одабраних показатеља квалитета прецизно је дефинисан одговарајућим терминима у упутству за сензорну оцену белог хлеба. Израда одговарајућег оцењивачког листа и упутства за свакодневну

сензорну анализу хлеба дескриптивном методом, може олакшати контролу квалитета, обезбеђење квалитета и дати опис сваког од оцењених одабраних репрезентативних својстава, као и грешака које се најчешће јављају у току производње хлеба.

**2 бода**

5. Савановић Даница, Грујић Славица. 2008. Дескриптивна сензорна анализа фино уситњених кобасица са свињским месом типа „Паризер“. Зборник радова, Други међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 2:142-147. (прилог 5.5)

Сензорна својства прехранбених производа имају утицај на свеукупни квалитет и прихватљивост производа од стране потрошача. Познато је да различити фактори у току прераде имају утицај на карактеристике квалитета готовог производа. Како би се помогло произвођачима да дефинишу и контролишу сензорне карактеристике квалитета фино уситњених барених кобасица са свињским месом типа „паризер“, направљено је једноставно упутство за дескриптивну сензорну оцену. Оно може помоћи приликом провођења анализе и оцене квалитета тих производа, како у току свакодневне процесне контроле у производним предузећима, тако и у контроли квалитета производа у контролним институцијама. Упутство за сензорну оцену производа има 5-бодовну скалу, која је комбинована са детаљним описом одабраних репрезентативних сензорних карактеристика квалитета фино уситњених барених кобасица са свињским месом типа „паризер“ (спољни изглед и/или стање амбалаже, изглед пресека, боја пресека, мирис, арома и укус, и конзистенција производа) за нивое прихватљивости од очекиваног квалитета (оцена 5), до неприхватљивог квалитета (оцена 1). Осим тога, дат је предлог оцењивачког листа са одговарајућим коефицијентима важности за одабране репрезентативне карактеристике квалитета и простором за опис оцењиваних сензорних карактеристика квалитета, који заједно са упутством за сензорну оцену барених кобасица са свињским месом типа „паризер“, могу помоћи у контроли квалитета и поређењу реализованог са дефинисаним и очекиваним нивоом квалитета производа.

**2 бода**

СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Укупан број бодова: 38

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА**

А. НАУЧНА/УМЕТНИЧКА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА	134 бодова
Б. ОБРАЗОВНА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА	35 бодова
В. СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА	38 бодова

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА (А + Б + В): 207**

### III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење приједлога Комисије, са приједлогом једног кандидата за избор и назнаком за које звање се предлаже.)

Прегледом комплетног материјала може се закључити да кандидат **др СЛАВИЦА М. ГРУЈИЋ**, у наставничком звању доцента, **и спуњава** све потребне услове за избор у наставничко звање **ванредног професора**, односно има

- *спроведен један изборни период у звању доцента;*
- *пет (5) научних радова објављених у признатим публикацијама (најмање),*
- *објављену књигу и оригинални стручни успех (све после избора у звање доцента);*
- *члан је комисије за одбрану магистарског или докторског рада, или менторство кандидата за степен другог циклуса.*

Потврду успешне **научне делатности кандидата после последњег избора**, представља **17 оригиналних научних радова** - штампаних у целини у признатим публикацијама, **4 прегледна чланка** - штампана у целини у признатим публикацијама и **8 научних радова** - штампаних у изводу.

У оквиру своје **образовне делатности**, кандидат је објавила **3 универзитетска уџбеника** - штампана после последњег избора. Уџбеници су значајна помоћ студентима за савладавање наставног градива, али и веома корисна литература стручњацима у процесима производње хране.

Др Славица Грујић именована је за **ментора** и члана комисије за одбрану магистарског рада (*за степен другог циклуса*), била је **члан комисије** за оцену и одбрану докторске дисертације 1 кандидата, и **члан комисије** за оцену и одбрану магистарског рада 1 кандидата.

**Рецензент** је 2 универзитетска уџбеника.


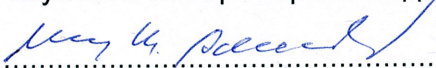
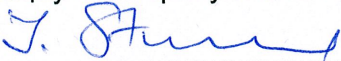
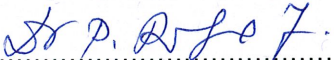
У периоду од 2004. до 2008. (*после последњег избора*), била је ментор 16 одбрањених дипломских радова студентима Технолошког факултета у Б.Луци.

Потврда стручне делатности кандидата је учешће у реализовању 7 пројеката после последњег избора, а од тога др Славица Грујић је била координатор 2 пројекта и локални координатор 2 пројекта. Осим тога, објавила и 5 стручних радова - штампаних у целини у зборнику радова са међународних скупова.

Имајући у виду све остварене резултате, посебно у периоду после избора у звање доцента, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове за избор у више универзитетско звање, па са изузетним задовољством предлаже Наставно-научном већу Технолошког факултета у Бањој Луци и Сенату Универзитета у Бањој Луци да др СЛАВИЦУ М. ГРУЈИЋ изабере у наставничко звање ванредног професора - за ужу научну област Управљање и контрола квалитета хране и пића - за наставне предмете: Сензорна анализа намирница, Прехрамбени адитиви, Законски прописи и контрола квалитета намирница - на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци.

У Београду,  
28.октобра 2009.

#### Чланови Комисије:

1. Др Радомир Радовановић, редовни професор  
Пољопривредног факултета Универзитета у Београду  
  
.....
2. Др Милан Балтић, редовни професор  
Факултета Ветеринарске медицине Универзитета у Београду  
  
.....
3. Др Иван Станковић, редовни професор  
Фармацеутског факултета Универзитета у Београду  
  
.....
4. Др Јованка Попов-Раљић, редовни професор  
Пољопривредног факултета Универзитета у Београду  
  
.....