

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Сенат Универзитета у Бањој Луци, Одлука бр. 01/04-2.286/19 од 08.02.2019. године

Ужа научна/умјетничка област:

Пчеларство (матичан Пољопривредни факултет)

Назив факултета:

Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

20.02.2019. године, дневни лист Глас Српске, Бања Лука и интернет страница Универзитета у Бањој Луци

Састав комисије:

Проф. др Стоја Јотановић, редовни професор, ужа научне области: Сточарство и Репродукција и стерилитет домаћих животиња, Универзитет у Бања Луци, Пољопривредни факултет, предсједник

Проф. др Божо Важић, редовни професор, ужа научна област Сточарство, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, члан

Проф. др Мића Младеновић, редовни професор, ужа научна област Пчеларство, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, члан

Пријављени кандидат

Доц. др Горан Мирјанић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Горан (Гојко и Гордана) Мирјанић
Датум и мјесто рођења:	28.09.1968., Нова Градишта, Р. Хрватска
Установе у којима је био запослен:	ПИК "Младен Стојановић" Нова Топола, Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет
Радна мјеста:	Технолог производње крмног биља, асистент, виши асистент, доцент
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Савез пчеларских организација Републике Српске

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет
Звање:	Дипломирани инжењер пољопривреде за сточарство
Мјесто и година завршетка:	Нови Сад, 10. 06 1994. год.
Прос. оцјена студија:	8,01
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
Звање:	Магистар биотехничких наука
Мјесто и година завршетка:	Београд, 31. 01 2013. год.
Наслов завршног рада:	Испитивање различитих прихрана на развој пчелињих друштава
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Област зоотехничких наука - пчеларство
Просјечна оцјена:	9
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Бања Лука, 31. 01 2014. године
Назив докторске дисертације:	Испитивање пивског квасца и сладовине у исхрани медоносне пчеле
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Доктор пољопривредних наука
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	<p>a) Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, асистент на предмету Специјално сточарство, Одлука Наставно-научног вијећа Универзитета у Бањој Луци број 05-601/95 од 29.12.1995. године, 1996-2003. година,</p> <p>b) Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, виши асистент на предмету Пчеларство, Одлука Наставно-научног вијећа Универзитета у Бањој Луци број 05-422/03 од 09.12.2003. године, 2003-2008. година,</p> <p>v) Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, виши асистент на предмету Пчеларство, Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 05-2538/09 од 25.06. 2009. год., 2009-2014. година,</p> <p>g) Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, доцент на предмету Пчеларство, Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 02/04-3.2369-22/14 од 16.07. 2014. год.</p>

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

1.1. Оригинални научни рад у часопису националног значаја (6 бодова)

1. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Недић, Н. (2003): Употреба инверт сирупа у исхрани медоносне пчеле, Агрознаје, 2, 216-225 (**1,00x6=6 бодова**)
2. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Недић, Н. (2003): Утицај различитих прихрана на биолошке и продуктивне особине медоносне пчеле, Савремена пољопривреда, 52, 3-4, 55-57, Нови Сад (**1,00x6=6 бодова**)
3. **Мирјанић Г.**, Младеновић М., Недић, Н. (2003): Пчеларство као основна дјелатност сеоског домаћинства РС, Савремена пољопривреда, 52, 3-4, 59-60, Нови Сад, (**1,00x6=6 бодова**)
4. Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Недић, Н. (2003): Корелациона зависност квантитативно квалитативних параметара матичњака и добијених матица, Савремена пољопривреда, 52, 3-4, 61-63, Нови Сад, (**1,00x6=6 бодова**)
5. Младеновић М., Станојевић Н., **Мирјанић Г.**(2001): Испитивање емулгатора за израду чврсте пчелиње хране. Агрознаје, 2, 3, 110-115 (**1,00x6=6 бодова**)
6. Младеновић, М., Недић, Н., **Мирјанић, Г.**, Башкот, С. (2001): Утицај старог сађа на рандман истопљеног воска, Агрознаје, 2, 4, 92-96 (**0,75x6=4 бода**)
7. Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Недић, Н. (2001): Утицај матичне решетке на развој и продуктивност пчелињих друштава, Агрознаје, 2, 4, 97-101 (**1,00x6=6 бодова**).

1.2. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у цјелини (5 бодова)

8. **Мирјанић Г.**, Тлак Гајгер Ивана, Бабић М., Младеновић М., Недић Н. (2014): Значај и утјецај органских киселина на исхрану и пробавни тракт пчела, 49. хрватски и 9. међународни симпозијум агронома, 16.-21. 2 2014., Дубровник, Хрватска, Зборник радова, 495-498 (**0,5x5=2,5 бода**)
9. Недић, Н., Јевтић, Г., Анђелковић, Б., **Мирјанић, Г.**, Џимревска Ирена, Пушкадија, З.. Јаћимовић, Ј. (2014) : Упоредна анализа морфолошких карактера предњег крила медоносне пчеле у Србији. 1. знанствено савјетовање о пчелама и пчеларству, 13. 2 2014. год, Љубљана, Словенија, Зборник радова, 53-58 (**0,3x5=1,5 бодова**)
10. Максимовић, Р., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Недић, Н., Рашић, С. (2013): Variability of the production characteristics of the traits of the honey bee in the area of Trebinje, 4. Međunarodni simpozijum "Agrosym 2013", 3.-6. 10 2013. god., Јахорина, БиХ, Зборник радова, 1050-1055 (**0,5x5=2,5 бода**)
11. **Мирјанић Г.**, Срдић Светлана, Младеновић М. (2012): Физичко хемијска својства узорака меда из регије Бања Лука, 17. Саветовање о биотехнологији, 6-7. 4 2012. год., Чачак, Србија, Зборник радова, 17, 19, 244-248 (**1,0x5=5 бодова**)
12. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М. (2012): "Различита исхрана пчела и њен утицај на принос меда", 47. хрватски и 7. међународни симпозијум агронома, 13.-17. 2. 2012., Оптија, Хрватска, Зборник радова, 610-613 (**1,0x5=5 бодова**)
13. **Мирјанић, Г.** (2011): "Значај квалитетне исхране пчела у правцу повећања количине пелуди", 46. хрватски и 6. међународни симпозијум агронома, 14. – 18. 2. 2011., Оптија, Хрватска, Зборник радова, 810-812 (**1,0x5=5 бодова**)
14. **Мирјанић, Г.** (2010): "Важност квалитетне исхране медоносне пчеле", 15. саветовање о биотехнологији, 26-27. 3. 2010., Чачак, Србија, Зборник радова, 15, 17, 523-528 (**1,0x5=5 бодова**)
15. **Мирјанић, Г.**, Недић, Н., Рашић, С. (2009): Програмски циљеви развоја пчеларства, 17. научно савјетовање са међународним учешћем, 7. 2 2009., Београд, Србија, Зборник радова, 153-156 (**1,00x5=5 бодова**)
16. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Сантрач Виолета, Недић, Н. (2007): Квалитетна исхрана медоносне пчеле у функцији веће продуктивности пчелињих друштава“, 15. Научног савјетовања, Београд, Србија, Зборник радова, 153-158 (**0,75x5=3,75 бод**)
17. **Мирјанић, Г.**, Кезић, Н., Младеновић, М. (2005): Фрудексмал (ФДМ) као угљикохидратна храна за пчеле, 40. Знанствени скуп хрватских агронома, Оптија, Хрватска, 13-18. 2 2005.. Зборник радова, 225-226 (**1,0x5=5 бодова**)

18. Мирјанић, Г., Младеновић, М., Дугалић-Врндић, Н., Млађан, В. (2005): Утицај различите исхране на дужину живота медоносне пчеле, 13. Научно савјетовање са међународним учешћем, Београд, Србија, 12-13. 2 2005. Зборник радова, 77-81 (**0,75x5=3,75 бод**)
19. Недић, Н., Младеновић, М., Станисављевић, Љ., Рашић, С., Георгијев Анита, Мирјанић, Г. (2005): Могућности у креирању одгајивачког програма у пчеларству, 13. Научно савјетовање са међународним учешћем, Београд, Србија, 12-13.2 2005., Зборник радова, 100-105 (**0,3x5=1,5 бод**)
20. Младеновић, М., Мирјанић, Г. (2003): Значај селекције у одгајивању високовриједних и продуктивних матица, 11. Научно савјетовање из пчеларства, Пољопривредни факултет Београд, Србија, 8-9. 02. 2003, Зборник радова, 65-73 (**1,00x5=5 бодова**)
21. Недић, Н., Младеновић, М., Попесковић, Д., Георгијев, Анета, Мирјанић, Г. (2002): Утицај бакар глуконата на сузбијање Varroa Jacobsoni, XV Иновације у сточарству, Биотехнологија у сточарству, 18, 5-6, Београд, Србија, 329-332., Зборник радова (**0,5x5=2,5 бода**)
22. Младеновић, М., Гајић, Д., Јевтић, Г., Недић, Н., Мирјанић, Г. (2002): Ефекат додавања обогаћеног сирупа на развој пчелињих друштава, 15. Иновације у сточарству, Биотехнологија у сточарству, 18, 5-6, Београд, Србија, 333-337., Зборник радова (**0,5x5=2,5 бода**)

1.3. Научни рад на сконценираном мјесту значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

23. Мирјанић Г., Тлак Гајгер Ивана, Козарић, З., Младеновић М. (2013): "Impact of Different Feed on Intestine Health of Honey Bees", 43. Internacional Apicultural Congres, 29. 9. – 4. 10. 2013, Kyiv, Украјина, Book of Abstracts, 113 (**0,75x3=2,25 бодова**)
24. Недић, Н., Јевтић, Г., Мирјанић, Г., Анђелковић, Б. (2012): "The Morphological Characterization of the Honey Bee from Different Sites in Serbia", 35th Beekeeping Days, 16-18. 3 2012, Celje, Slovenija, Book of abstracts, 37-38 (**0,75x3=2,25 бодова**)
25. Кипријановска Хрисула, Дзимревска Ирена, Илић, Б., Недић, Н., Ђорђевић-Милошевић Славица, Мирјанић, Г., Вукелић, М. (2010): "Opportunities for the development of organic beekeeping in the protected areas in the republic of Macedonia, Serbia and Bosnia-Herzegovina", First World Conference on Organic Beekeeping, 27-29. 8 2010., Sunny Beach, Bulgaria, Book of abstracts, 54 (**0,3x3=0,9 бодова**)
26. Мирјанић, Г. (2010): "Стимулативна прихрана пчела у правцу повећања приноса мела", Симпозијум "Сточарство, ветеринарска медицина и економика у руралном развоју и производњи здравствено безбедне хране", 20-27.6 2010., Дивчибаре, Зборник сажетака, 138 (**1,00x3=3,00 бодова**)
27. Полић Биљана, Младеновић, М., Мирјанић, Г. (2009): "Influence of copper gluconate and amitraz on throw down varoa number in beehives", XXXXII Internacional Apicultural Congres, 15. – 20. 9. 2009, Montpellier, France (**1,00x3=3,00 бодова**)
28. Сантрач Виолета, Ковачевић, З., Роквић Горадана, Максимовић, Р., Мирјанић, Г. (2007): Active survey on health status in queen rearing units *Apis mellifera* in Republic of Serbska, B&H, West Balkan region, 40th Apimondia, Melbourne Australia, 9th to 14th 2007, Congress Abstracts, 117 (**0,5x3=1,5 бода**)
29. Мирјанић, Г., Младеновић, М., Голуб, З. (2005): Enzyme and acids in nourishment of honey bees in B&H, 39h Apimondia, Dublin, Ireland, 21-26. 8 2005., Congress Abstracts, 132 (**1x3=3 бода**)
30. Недић, Н., Симић, А., Младеновић, Расић, С., Мирјанић, Г. (2005): Phacelia as potential basis for honeybee and animal food, 39th Apimondia, Dablin, Ireland, 21-26. 8 2005., Congress Abstracts, 143 (**0,5x3=1,5 бод**)
31. Мирјанић, Г. (2003): Influence of sugar syrup inverted with lactic acid on honey bees, 37. Apimondia Internacional Apicultural congres Ljubljana, Slovenija, 24-29. 8 2003., Book of Abstrakts, 444 (**1,00x3=3 бода**)
32. Максимовић, Р., Мирјанић, Г. (2003): Beekeeping in east Herzegovina, 37. Apimondia Internacional Apicultural congres Ljubljana, Slovenija, 24-29. 8 2003., Book of Abstrakts, 700 (**1,00x3=3 бода**)

- 1.4. Рад у зборнику радова са националног научног скупа, штампан у изводу (1 бод)**
33. Недић, Н., Милосављевић, С., Максимовић, Р., **Мирјанић, Г.**, Јевтић, Г. (2012): "Хигијенско понашање издвојених фамилијских група медоносне пчеле", 1. међународни симпозијум и 17. научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 19 – 22. 3 2012, Требиње, БиХ, Зборник сажетака, 58 (**0,5x1=0,5 бодова**),
34. Младеновић, М., Срдић Светлана, **Мирјанић, Г.** (2010): "Физичко хемијска својства узорака меда из регије Требиње", 1. међународни симпозијум и 17. научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 19 – 22. 3 2012, Требиње, БиХ, Зборник сажетака, 59 (**1,00x1=1,00 бод**)
35. **Мирјанић, Г.**, Митрић, С. (2011): "Медоносна пчела као природни ресурс РС и спречавање њеног тровања пестицидима", 16. међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 22 – 25. 3 2011. Требиње, БиХ, Зборник сажетака, 196 (**1,00x1=1,00 бод**),
36. Милановић, Д., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.** (2010): "Утицај исхране одгајивачких друштава на број и квалитет матичњака", 15. међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 16 – 19. 3 2010. Требиње, БиХ, Зборник сажетака, 125 (**1,00x1=1,00 бод**)
37. Јевтић, Г., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.** (2008): Варијабилност морфолошких особина екотипова домаће карнике (*apis mellifera carnica poll.*) са територије Србије, 13. Научно савјетовање агронома РС, 11-13. 3 2008., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 59 (**1,00x1=1 бод**)
38. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Сантрач Виолета, Пећанац Биљана, Касагић, Д. (2007): Стратешки развој пчеларства у Републици Српској, 12. Научно савјетовање агронома РС, 7-9. 3 2007., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 56 (**0,5x1=0,5 бодова**)
39. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Недић, Н., Рашић, С. (2006): Конвенционално и органско пчеларење у Републици Српској, 11. савјетовање агронома РС, 13-16. 3 2006., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 108 (**0,75x1=0,75 бодова**)
40. Недић, Н., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Рашић, С. (2006): Електрична проводљивост меда са неколико локалитета у Републици Српској, 11. савјетовање агронома РС, 13-16. 3 2006., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 128 (**0,75x1=0,75 бодова**)
41. Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Недић, Н., Рашић, С. (2006): Сензорно вредновање меда из Републике Српске, 11. савјетовање агронома РС, 13-16. 3 2006., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 128 (**0,75x1=0,75 бодова**)
42. Младеновић, М., Недић, Н., Рашић, С., **Мирјанић, Г.** (2006): Нови технолошки поступци у сузбијању вароја, 11. савјетовање агронома РС, 13-16. 3 2006., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 130 (**0,75x1=0,75 бодова**)
43. Јевтић, Г., Младеновић, М., Радовић, Јасмина, Лугић, З., **Мирјанић, Г.** (2006): Утицај опрашивача и поспјешивања опрашивавања семена црвене детелине, 13-16. 3 2006., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 138 (**0,75x1=0,75 бодова**)
44. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Недић. (2005): „Шећерни сируп-алтернативни извор хране за медоносну пчелу, 10. научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, Јахорина, БиХ, 28-31. 3 2005., Зборник сажетака, 97 (**1,00x1=1,00 бод**)
45. Грујић Славица, Вучић, Г., **Мирјанић, Г.**, Гаврић, З. (2003): Квалитет и аутентичност прехранбених производа: Мед из западног дијела Републике Српске, 7. Савјетовање хемичара и технologa Републике Српске, 22-23. 3 2003., Бања Лука, БиХ, Зборник извода радова, 18 (**0,75x1=0,75 бодова**)
46. Младеновић М., Недић Н., **Мирјанић Г.**, Јевтић Г. (2003): Важније медоносне биљке у функцији веће производње нектара, I Агроновације у биљној производњи, 13-14. 1 2003., Нишка Бања, Србија, Зборник кратких сажетака, 17 (**0,75x1=0,75 бодова**)
47. Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Недовић, Б. (2003): Фенолошка осматрања багрема, липе и сунцокрета у Републици Српској, 8. савјетовања агронома РС, 10-14. 3 2003., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 165 (**1,00x1=1,00 бод**)
48. Крајиновић, М., Важић, Б., Стојановић, М., **Мирјанић, Г.**, Ковачевић, З. (2003): Правци развоја сточарства Републике Српске, 8. савјетовања агронома РС, 10-14. 3 2003., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 14-15 (**0,5x1=0,5 бодова**)
49. Крајиновић, М., Влаховић, Б., Ђинкулов Мирјана, Важић, Б., **Мирјанић, Г.** (2001): Развој сточарске производње у Републици Српској, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС.

- 13-16. 3 2001., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 161 (**0,5x1=0,5 бодова**)
50. Нединић, Ј., Крајиновић, М., **Мирјанић, Г.** (2001): Производња јаја у кавезном систему, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, 13-16. 3 2001., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 163-164 (**1,00x1=1,00 бод**)
51. Дринић, Миланака, **Мирјанић, Г.**, Важић, Б. (2001): Рентабилност това свиња различитим хранивима, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, 13-16. 3 2001., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 165 (**1,00x1=1,00 бод**)
52. **Мирјанић, Г.**, Дринић Миланка, Младеновић, М., Важић, Б. (2001): Стане и перспективе развоја пчеларства РС, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, 13-16. 3 2001., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 170 (**0,75x1=0,75 бодова**)
53. Крајиновић, М., Надаждин, М., Јовановић, Р., Ђинкулов Мирјана, Важић, Б., **Мирјанић, Г.** (2000): Стане и могућности развоја сточарске производње у Републици Српској, 5. Научно-стручног савјетовања агронома РС, 13-17. 3 2000., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 24-25 (**0,3x1=0,3 бода**)
54. Младеновић, М., **Мирјанић, Г.** (2000): Важнији параметри у одређивању квалитета меда, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, 13-17. 3 2000., Теслић, БиХ, Зборник сажетака, 32 (**1,00x1=1,00 бода**)

1.5. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (1 бод)

55. Развој и унапређење органског пчеларства у Републици Српској, Министарство науке и технологије РС, Бања Лука, носилац пројекта: Пољопривредни факултет Бања Лука (2004-2006), сарадник на пројекту (**1 бод**)

1.6. Ревијални рад (3 бода)

56. **Мирјанић, Г.**, Митрић, С. (2012): "Утицај пестицида на медоносну пчелу", Зборник радова 47. хрватски и 7. међународни симпозијум агронома, 13.-17. 2. 2012., Опатија, Хрватска, 605-609 (**1,0x3=3,00 бода**)
57. Недић, Н., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Јевтић, Г. (2003): Исхрана медоносне пчеле, Савремена пољопривреда, 52, 3-4, 65-68, Нови Сад (**0,75x3=2,25 бодова**)

Укупан број бодова научне дјелатности прије посљедњег избора:

40 (1.1) + 55,5 (1.2) + 23,4 (1.3) + 17,3 (1.4) + 1 (1.5) + 5,25 (1.6) = 142,45 бодова

Радови послије последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

2.1. Научна књига националног значаја (8 бодова):

1. **Мирјанић, Г.** (2018): Исхрана пчела, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет, ISBN 978-99938-93-48-6, 88 страница (**1x8=8 бодова**)

2.2. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у цјелини (5 бодова):

1. Кезић, Н., Бабић, З., Филиппи, Ј., Turnbull, G., Gillanders, R., Glackin, J., **Мирјанић, Г.**, Муштра, М., Павковић, Н. (2018): "Bees for Explosive Detection", *Proceedings of 15th International Symposium Mine Action 2018*, ISSN 1849-3718, Слано, Хрватска, 9-12. 4 2018., Book papers, 42-45 (**0,3x5=1,50 бодова**)

NATO Science for Peace and Security Pro- gramme accepted to support Bees for Explosive detection at the end of 2017 year. Conditioning of a colony has been challenge and its use in a test mine field conditions was one of the research goals in TIRAMISU FP7 project. An aim of the programme is to develop innovative methods and technologies for the detection of legacy landmines. This will be achieved by the advancement and integration of current state-of-the-art techniques, namely, bee colonies in conjunction with organic semiconductor-based explosive vapour sensing films, and UAVs with high-definition and thermal imaging cameras and image processing and analysis software. The use of these methods together will allow both the passive sampling of an area to confirm the presence of explosive materials, and the active pinpointing of landmine locations.

The major objective of Bees for Explosive is to work with end-users and experts to ensure a high-impact delivery of the project's results.

Програм НАТО-Наука за мир и безбједност прихваћен је да подржи пчеле за откривање експлозива крајем 2017. године. Одређивање пчелињих друштава било је изазов и његова употреба у тестним минским пољима била је један од циљева истраживања у TIRAMISU FP7 пројекту. Циљ програма је развој иновативних метода и технологија за откривање мина. То ће се постићи унапређењем и интеграцијом савремених техника. Наиме, пчелињих заједница је у комбинацији са органским полуправодничким екстрактивним филмовима за детекцију паре, беспилотним летјелицама са високом дефиницијом, термичком сликом и софтвером за обраду и анализу слика. Употреба ових метода заједно ће омогућити и пасивно узорковање подручја како би се утврдило присуство експлозивних материјала, као и активно означавање локација нагазних мина. Главни циљ пчела за експлозив је да се ради са крајњим корисницима и стручњацима како би се осигурало достављање резултата пројекта са високим учинком.

2. Мирјанић, Г., Кајић, Р., Недић, Н. (2018): "Карактеристике Сиве пчеле (*Apis mellifera carnica*) сјеверозападног дијела БиХ", 53. хрватски и 13. међународни симпозијум агронома, 18-23. 2 2018. год., Водице, Хрватска, Зборник радова, 385-388 (1,00x5=5,00 бодова)

*The aim of the research is to determine the average length of proboscis and cubital index, from six apiaries northwestern part of Bosnia and Herzegovina, the Banja Luka region (Novi Grad, Prijedor, Kozarska Dubica, Banja Luka, Srbac and Gradiska). The research was conducted on samples of 50 bees per location, honeybee breed, which is grown in this area, with the assumption that it is a Carniolan breed *Apis mellifera carnica*. The survey was conducted using a digital microscope (magnification of 20x to 800x). Based on the obtained results it was established that the length of the proboscis ranged from 6 to 7 mm and the cubital index values from 2.2 to 3.2, which corresponds to the breed characteristics of this honeybee breed. The obtained values of cubital index indicate not homogeneous genetic composition of bees. The research results point to the importance of protecting indigenous race honeybee, adapted to climate and other characteristics of the area, which calls for further research in this area.*

Циљ истраживања је да се утврди просјечна дужина рилца и кубиталног индекса пчела са шест пчелињака сјеверозападног дијела БиХ. Подручје истраживања обухвата Бањалучку регију (општине Нови Град, Приједор, Козарска Дубица, Бања Лука, Србац и Градишак). Истраживање је спроведено на узорцима од 50 пчела по локацији, где се узгаја Крањска пасмина медоносне пчеле - *Apis mellifera carnica*. Само истраживање је вршено помоћу дигиталног микроскопа (увећања од 20x до 800x). На основу добијених резултата истраживања утврђено је да се дужина рилца пчела кретала од 6 до 7 mm, а вриједности кубиталног индекса од 2,2 до 3,2, што у потпуности одговара карактеристикама ове пасмине медоносне пчеле. Резултати истраживања указују на важност заштите аутохтоне пасмине медоносне пчеле, прилагођене климатским и другим карактеристикама овог подручја, а што изискује даља истраживања на овом подручју.

3. Мирјанић, Г., Кајић, Р. (2017): "Analysis of morphological characteristics of carniolan bees from the Banja Luka region", The International Symposium on Animal Science (ISAS) 05. – 10. 6 2017. god., Херцег Нови, Црна Гора, Proceedings, 397-403 (1,00x5=5,00 бодова)

*The goal of research is to analyze the morphological characteristics of honey bee *Apismellifera L.* from the area of Banja Luka region, namely: length of whiskers on the fifth segment of the abdomen, a width of tomentum on fourth ring and size of the tibia, from six apiaries of Banja Luka region (Novi Grad, Prijedor, Kozarska Dubica, Banja Luka, Srbac and Gradiska). Based on these parameters was determined affiliation of investigated worker bees (50 pcs.) to honeybee breed, which is grown in this area (Carniolan bee – *Apis mellifera carnica*). The research was conducted using a digital microscope (magnification from 20x to 800x). Based on the results of research it was found that the length of the whiskers on the fifth segment of the abdomen ranged from 0.25 mm to 0.35 mm, and the surface of the tibia from 1.5 mm² to 2.28 mm², which fully corresponds to the breed characteristics of this breed of honey bees. By analyzing the width of tomentum on fourth abdominal ring, in all samples was determined also belonging to Carniolan breed *Apis mellifera carnica*. The results point to the necessity of preserving the indigenous breed of honeybee, which has fully adapted to the climate and other characteristics of the area, and it will, with further study, subservie controlled*

traffic of queen bees within BiH and selection to desirable traits.

Циљ истраживања је анализа морфолошких карактеристика медоносне пчеле *Apis mellifera L.* са подручја Бањалучке регије и то: дужине длачица на петом сегменту затка, ширине томентума на четвртом колутићу и величине тибие, са шест пчелињака Бањалучке регије (Нови Град, Приједор, Козарска Дубица, Бања Лука, Србац и Грађашка). На основу ових параметара утврђивана је припадност испитиваних пчела радилица (по 50 ком.) раси медоносне пчеле, која се узгаја на овом подручју (Крањска раса-*Apis mellifera carnica*). Истраживање је вршено помоћу дигиталног микроскопа (увећања од 20x до 800x). На основу добијених резултата истраживања утврђено је да се дужина длачица на петом сегменту затка кретала од 0,25 до 0,35 mm, а површина тибие од 1,5 до 2,28 mm², што у потпуности одговара расним карактеристикама ове расе медоносне пчеле. Анализом ширине томентума на четвртом колутићу затка, код свих узорака утврђена је такође припадност крањској раси пчела *Apis mellifera carnica*. Добијени резултати указују на неопходност очувања аутохтоне расе медоносне пчеле, која се у потпуности прилагодила климатским и другим карактеристикама овог подручја, а за то ће, уз даља истраживања, послужити и контролисани промет матица унутар БиХ и селекција истих на пожељне особине.

4. Недић, Н., Мирјанић, Г., Јевтић, Г., Анђелковић, Б., Плавша, Н. (2016): "Forewing differences between honey bees from Banat and central Serbia", The International Symposium on Animal Science (ISAS) 24.–25. 11 2016. god., Београд, Србија, Proceedings, 444-451 (**0,5x5=2,5 бодова**)

The first written record of the varieties of honey bees in Serbia may be found in the work of Grozdanic (1926) who performed morphological comparisons of honey bee samples from Banat with A. m. carnica, A. m. ligustica, A. m. cypria and A. m. syriaca and suggested the separation of the bees from Banat into subspecies A. m. banatica. Due to the adaptable abilities of bees to specific habitat conditions in the Pannonian plain, it is assumed that different geographic ecotypes were created there. Because of this the aim of our research was to analyze a part of morphological characters of honey bees from Banat and to compare them with honey bees from Central Serbia, in order to help distinguish and preserve indigenous honey bee varieties. The samples were collected in three different locations in Banat and one location in Central Serbia. In this study, 14 morphometric characters were measured in accordance with the standard method. By means of a variance analysis very significant differences were determined between the two examined bee groups. On the basis of LSD test we have determined that some honey bee groups from Banat differed very significantly ($P < 0.01$) from honey bees in Central Serbia regarding A4, D7 and E9 angles. Honey bees from Užma (Southern Banat region) differed very significantly from examined honey bees as regards the size of 026 angle ($42.11 \pm 3.03^\circ$). Group of bees from Central Serbia had a very significantly larger width of forewing in relation to Banat honey bees. Investigation of morphometric characters on the forewing could contribute to a clearer separation of groups of bees in the domestic population.

Први писани запис о раси медоносних пчела у Србији може се наћи у раду Грозданића (1926) који је извршио морфолошке поређења узорака медоносних пчела из Баната са A. m. carnica, A. m. ligustica, A. m. cypria и A. m. siriaca и предложио одвајање пчела из Баната у подврсте A. m. banatica. Због прилагодљивих способности пчела на специфичне услове станишта у Панонској низији, претпоставља се да су тамо настали различити географски екотипови. Због тога је циљ нашег истраживања био да анализирамо део морфолошких карактеристика пчелињака из Баната и упоредимо их са медоносним пчелама из централне Србије, како би смо помогли да се разликују и сачувaju аутохтоне расе медоносне пчеле. Узорци су прикупљени на три различите локације у Банату и на једној локацији у централној Србији. У овој студији, измерено је 14 морфометријских карактера у складу са стандардном методом. Анализом варијансе утврђене су веома значајне разлике између две испитиване пчелињске групе. На основу LSD теста утврдили смо да се неке групе медоносне пчеле из Баната веома значајно разликују ($P < 0.01$) од медоносних пчела у Централној Србији и то у односу на углове A4, D7 и E9. Пчеле из Уљме (регион Јужног Баната) су се значајно разликовале од испитиваних пчела у погледу величине угла 026 ($42.11 \pm 3.03^\circ$). Група пчела из централне Србије имала је значајно веће ширине предње стране у односу на банатске пчеле. Испитивање морфометријских карактеристика на предњем дијелу може допринијети јаснијем раздавању група пчела у бочној домаћој

популацији.

5. Бабић, Зденка, Пилиповић, Р., Рисојевић, В., **Мирјанић, Г.** (2016): "Pollen bearing honey bee detection in hive entrance video recorded by remote embedded system for pollination monitoring", ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume III-7, 51-57 XXIII ISPRS Congress, 12-19. 7. 2016, Prague, Чешка (**0,75x5=3,75 бодова**)

Honey bees have crucial role in pollination across the world. This paper presents a simple, non-invasive, system for pollen bearing honey bee detection in surveillance video obtained at the entrance of a hive. The proposed system can be used as a part of a more complex system for tracking and counting of honey bees with remote pollination monitoring as a final goal. The proposed method is executed in real time on embedded systems co-located with a hive. Background subtraction, color segmentation and morphology methods are used for segmentation of honey bees. Classification in two classes, pollen bearing honey bees and honey bees that do not have pollen load, is performed using nearest mean classifier, with a simple descriptor consisting of color variance and eccentricity features. On in-house data set we achieved correct classification rate of 88.7% with 50 training images per class. We show that the obtained classification results are not far behind from the results of state-of-the-art image classification methods. That favors the proposed method, particularly having in mind that real time video transmission to remote high performance computing workstation is still an issue, and transfer of obtained parameters of pollination process is much easier.

Медоносне пчеле имају кључну улогу у опрашивању широм свијета. У раду је приказан једноставан, неинвазиван систем за детекцију медоносних пчела у видео надзору на улазу у кошницу. Предложени систем се може користити као дио сложенијег система за праћење и бројање пчела са даљинским мониторингом опрашивања као крајњи циљ. Предложени метод се изводи у реалном времену на утврђеним системима који се налазе у кошници. За сегментацију пчела користе се методе одузимања позадине, сегментације боје и морфологије. Класификација у две класе, полена са медоносним пчелама и пчелама које немају оптерећење поленом, врши се коришћењем најближег средњег класификатора, са једноставним описом који се састоји од варијације боје и карактеристика ексцентричности. На интерном сету података постигли смо исправну стопу класификације од 88,7% са 50 слика за обуку по разреду. Показали смо да добијени резултати класификације не заостају далеко од резултата најсавременијих метода класификације слика. То погодује предложеном методи, посебно имајући у виду да је пренос у реалном времену до удаљених рачунара високе перформансе још увијек проблем, а пренос добијених параметара процеса опрашивања је знатно лакши.

6. Пилиповић, Р., Рисојевић, В., Бабић, Зденка, **Мирјанић, Г.** (2016): "Background subtraction for honey bee detection in hive entrance video", XV međunarodni naučno-stručni simpozijum Infoteh-Jahorina 2016, 16.-18. 3 2016. god., Јахорина, БиХ, Зборник радова, 736-741 (**0,75x5=3,75 бодова**)

Honey bees play crucial role in pollination across the world, therefore it's of great significance to observe status of honey bee colony honey inside bee hive. Use of automated honey bee analysis will minimize human impact on bee colony and protect her from outer influences. In hive entrance video honey bees represent fast moving objects, so the task of identifying honey bees represent widely known moving object detection problem. Paper gives researchers guidelines for finding suitable background subtraction technique that would be sufficiently accurate and computationally efficient to execute on embedded systems. This would enable researchers to develop more complex algorithms for honey bee analysis behavior. To find the most suitable technique we underwent trough comparative analysis of techniques that are often use for detecting moving objects. In the end we selected Mixture of Gaussians for honey bee detection.

Медоносне пчеле играју кључну улогу у опрашивању широм свијета, стога је од великог значаја посматрати положај пчелињих друштава у кошницама. Употреба аутоматизоване анализе медоносних пчела минимизира људски утицај на пчелињи род и штити је од спољашњих утицаја. На улазу у кошницу, пчеле представљају објекте који се брзо крећу, па је задатак идентификације пчела да представи широко познати проблем откривања покретних објеката. Рад даје истраживачима смјернице за проналажење одговарајуће технике одузимања позадине која би била довољно прецизна и рачунски ефикасна за извршење и при томе погодна утврђеним системима. Ово би омогућило истраживачима да развију сложеније алгоритме за анализу понашања медоносних пчела. Да би смо пронашли најпогоднију технику прошли смо

изузето компаративну анализу техника које се често користе за детекцију покретних објеката. На крају смо одабрали *Mixture of Gaussians* за детекцију медоносних пчела.

7. Мирјанић, Г., Недић, Н. (2016): "Утицај године и врсте хране на конзумацију хране зимских пчела", 21. савјетовање о биотехнологији са међународним учешћем, 11.-12. 3 2016. год., Чачак, Србија, Зборник радова, 587-591 (**1,00x5=5,00 бодова**)

Winter honeybees intake minimal amounts of food, only for maintenance needs. This study aims to determine the effect of year of research and the different types of food on the amount of consumed food. The survey found a statistically significant difference between mean values of food consumption by years of research, as well as mean values of consumption of different types of food. According to our results, it can be concluded that winter honeybees need easily acceptable energy for maintenance needs, so supplemental feeding during preparation for winter should be consisted only of invert syrup without addition of protein or other nutrients.

Зимске пчеле конзумирају минималне количине хране, одржавајући свој метаболизам. Циљ истраживања је да се утврди утицај два фактора - година истраживања и различите врсте хране на количину конзумираних хране. Истраживањем је утврђено да постоји статистички високо значајна разлика између средњих вриједности потрошње хране по годинама истраживања, као и средњих вриједности потрошње различитих врста хране. Добијени резултати истраживања нас наводе на закључак да је у периоду припреме пчела за зиму потребно прихранјивати инвертованом храном, без додатка протеина и других хранљивих материја, јер је за квалитетно презимљавање пчелама потребна лако приступачна енергија.

8. Мирјанић, Г., Недић, Н. (2016): "Утврђивање потрошње воде код љетних пчела у односу на различиту врсту хране", Зборник радова 51. хрватски и 11. међународни симпозијум агронома, 15-18. 2 2016. год., Водице, хрватска, Зборник радова, 289-292 (**1,00x5=5,00 бодова**)

The aim of the research was to determine the water consumption in the summer bees fed with different types of food. The average water consumption per bee ranged from 0.016 to 0.025 ml per bee day. Minimum was found in bees fed with enzymatic invert syrup and maximum in the group fed with enzymatic invert syrup and yeast. Productivity of bee colonies is greater if more bees bring nectar, and less bees bring water and pollen. If the physiological needs of bees for water are less, as a result of adequate nutrition and good climate and pasture conditions, higher yields of honey can be expected.

Циљ истраживања био је утврђивање потрошње воде код љетних пчела с обзиром на врсту прихране. Просјечна се потрошња воде по пчели кретала у распону 0,016 – 0,025 мл по пчели дневно. Минимална потрошња воде је утврђена код исхране пчела ензимским инверт сирупом, а максимална код покусних скупина храњених ензимским инверт сирупом уз додатак квасца. Производност пчелињих заједница је већа ако већи број пчела доноси нектар, а мањи дио воду и пелуд. Ако су физиолошке потребе пчела за водом мање, као резултат адекватне исхране те добрих климатских и пашних увјета, може се очекивати већи приноси главног пчелињег производа – меда.

9. Недић, Н., Станисављевић, Љ., Јевтић, Г., Мирјанић, Г., Анђелковић, Б. (2015): "Morphological characterization of the honey bee (*Apis mellifera L.*) from different sites of Serbia", 4th International Congress New perspectives and challenges of sustainable livestock productions, 7-9. 10 2015. god., Београд, Србија, Proceedings, 693-704 (**0,5x5=2,5 бодова**)

Serbia has a heterogeneous relief, climatic conditions and honey bee pastures in which honey bees are reared. Due to the adaptability of bees to specific habitat conditions, it is assumed that different geographic ecotypes of bees were created in Serbia. In addition, during the previous decades the natural populations of Carniolan honey bee have been subjected to influence of man through migratory beekeeping and trade in honey bee queens. Therefore, the main aim of this investigation was to analyze part of morphological characters in order to help distinguish and preserve indigenous honey bee varieties. Samples were collected from six different locations covering the territory of Republic Serbia and compared with honey bee sample from Slovenia. Fifteen worker bees of each sample were dissected and twenty six morphometric characters were measured with stereo microscope Leica XTL-3400D, and software package IL-1009 in accordance with the standard method. The results

showed significant differences between the groups of bees. This separation was the most contributed by the characters angles on the front and hind wing, width of the forewing and length of the third tergit. The morphometrical control turned out to be useful method to a clearer separation of groups of bees inside domestic population.

Србија има хетерогеност, рељеф, климатске услове и адекватну расу медоносне пчеле која се овде узгајају пчеле. Због адаптабилности пчела на специфичне услове станишта, претпоставља се да су у Србији створени различити географски екотипови пчела. Поред тога, током претходних деценија природне популације крањске медоносне пчеле биле су изложене утицају човјека кроз селеће пчеларство и трговину матицама. Стога је главни циљ овог истраживања био да се анализира дио морфолошких знакова како би се помогло разликовању и очувању аутохтоних раса пчела. Узорци су сакупљени са шест различитих локација које покривају територију Републике Србије и упоређене са узорком медоносних пчела из Словеније. Педесет пчела радилица сваког узорка је сецирало и двадесет шест морфометријских карактера је мјерено стерео микроскопом Leica KSTL-3400D и софтверски IL-1009 у складу са стандардном методом. Резултати су показали значајне разлике између наведених група пчела. Ово раздавајање највише је допринијело карактеристичним угловима на предњем и задњем крилу, ширини предњег и дужине трећег чланка. Морфометријска контрола показала се корисном методом за јасније раздавајање група пчела унутар домаће популације.

10. **Мирјанић, Г., Недић, Н. (2015):** "Брзина конзумирања воде зимских пчела храњених различитом врстом хране", XX савјетовање о биотехнологији са међународним учешћем, 13.-14. 3 2015. год., Чачак, Србија, Зборник радова, 399-403 (**1,00x5=5,00 бодова**)

The aim of study was to determine the speed of water consumption in winter bees fed with different types of food. Winter bees are unable to reach the natural water sources, even their need for water are minimal. Different types of food differentially affects the bees' physiological needs for water in the winter. Minimum consumption of water was found in bees fed with sugar syrup (0,017 g/bee/day), and the maximum in bees fed with enzymatic invert syrup with the addition of yeast (0,025 gr/bee/day). The water content and the level of simple sugars in food for bees determines the amount of water consumed in the winter life of bee.

Циљ рада је да се утврди брзина конзумирања воде зимских пчела, које су храњене током експеримента различitim врстама хране. У зимском периоду пчела је у немогућности да дође до природних извора воде, иако су у том периоду потребе пчела за водом минималне. Различита врста хране различито дјелује на физиолошке потребе пчела за водом у зимском периоду. Минимална конзумација воде је утврђена код пчела храњених са шећерним сирупом 0,017g/пчели/дан, а максимална код пчела храњених са шећерним сирупом уз додатак пивског квасца и сладовине 0,035 g/пчели/дан. Садржај воде и ниво простих шећера у храни за пчеле одређује количину конзумирање воде у зимском периоду живота медоносне пчеле.

11. **Мирјанић, Г., Ивана Тлак Гајгер, Младеновић, М., Недић, Н. (2015):** "Испитивање брзине конзумације различитих врста хране код зимских пчела у покусним кавезима, *in vitro*", 50. хрватски и 10. међународни симпозијум агронома, 16-20. 2 2015. год., Опатија, Хрватска, Зборник радова, 399-402 (**0,75x5=3,75 бодова**)

The aim of study was to investigate the speed of food intake by winterhoney-bees. The average food consumption per winterhoney-bees ranged from 0.034 to 0.042 g / honey bee / day. The minimum food consumption was observed in honey bees fed with enzyme invert syrup with the addition of yeast, and the maximum in cages fed with sugar syrup. In winter the number of honey bees in the hive and the rate of consumption of food affects the amount of intestinal contents, which essentially determines the length of life of winterhoney-bees and quality of honey bee society life during winter. The quality of food for the winterhoney-bee indirectly determines the level of the vernal development of bee colony.

Циљ истраживања био је испитивање брзине узимања различитих врста хране код зимских пчела. При томе се просјечна потрошња хране по пчели у зимском раздобљу кретала у распону 0,034 – 0,042 g/пчели/дан. Минимална конзумација хране је утврђена код исхране пчела ензимским инверт сирупом уз додатак квасца, а максимална код покусних скупина храњених шећерним сирупом. У зимском раздобљу број пчела у кошници и брзина конзумације хране утјече на количину цријевног садржаја, што битно одређује животни вијек зимске пчеле и

квалитету презимљавања пчелињег заједнице у цјелини. Квалитета хране за зимску пчелу неизправно одређује и разину прољетног развоја пчелињих заједница.

2.3. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода):

1. Недић, Н., Вожт, Д., **Мирјанић, Г.**, Матовић, К. (2017): "The effect of temperature and relative humidity on pollen bees activity in urban beekeeping", VIII International Scientific Agriculture Symposium, 05-08. 10 2017., Јахорина, БиХ, Book of Proceedings, 1164 (**0,75x3=2,25 бодова**)
2. **Мирјанић, Г.** (2017): "Effect of different methods of breeding on the number and quality of queen bee brood", 6th International Symposium on Agricultural sciences, 27. 2 – 02. 3 2017., Бања Лука, БиХ, Book of abstracts, 114 (**1,00x3=3,00 бодова**)
3. Недић, Н., **Мирјанић, Г.** (2015): "The Research Network for Sustainable Bee Breeding", COLOSS Spring Workshop, 9-10. 2 2015, Kirchhain, Germany, Proceedings, 21 (**1,00x3=3,00 бодова**)

Укупан број бодова научне дјелатности послије посљедњег избора:

$$8 (2.1) + 42,75 (2.2) + 8,25 (2.3) = \mathbf{59,00 \text{ бодова}}$$

УКУПАН БРОЈ БОДОВА НАУЧНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ: 201,45 бодова

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све актив. (публикације, гост. настава и ментор.) сврстаних по категоријама из чл 21)

/

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

3.1. Члан Комисије за одбрану докторске дисертације (3 бода):

1. Спилјак Лејла (2016): Квалитет и карактеристична својства меда у зависности од географског подручја производње, Универзитет у Сарајеву, Пољопривредни факултет (ментор Проф. др Златко Пушкадија), Одлука Сената Универзитета у Сарајеву, број 01-1492/17 од 22.02. 2017. године. (**1x3=3 бода**)

3.2. Менторство кандидата за завршни рад другог циклуса студија (4 бода):

1. Душка Слијепац (2015): Ставе и перспектива конвенционалног и органског пчеларства у регији Бања Лука, магистарски рад, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет (одлука Наставно-научног вијећа Пољопривредног факултета, број 10/3.3403-1-14/16, од 24.10. 2016. године) (**1x4=4 бода**)

3.3. Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса студија (1 бод):

1. Бошњак Саша (2015): Утицај различитих метода узгоја на квалитет матица, завршни рад, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет (одлука декана Пољопривредног факултета бр. 10/4.3344-2/15 од 10. 12. 2015. године) (**1x1=1 бод**)
2. Михајлиса Мирослав (2016): Прерада и рандман пчелињег воска у интезивној пчеларској производњи, завршни рад, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет (одлука декана Пољопривредног факултета бр. 10/4.4612-3/15 од 01. 04. 2016. године) (**1x1=1 бод**)
3. Карадић Расим (2016): Анализа морфолошких карактеристика медоносне пчеле, завршни рад, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет (одлука декана Пољопривредног факултета бр. 10/4.3441-4/16 од 19. 10. 2016. године) (**1x1=1 бод**)
4. Трнинић Наташа (2017): Економски аспекти пчеларске производње, завршни рад, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет (одлука декана Пољопривредног факултета бр. 10/4.1839-3/17 од 28. 06. 2017. године) (**1x1=1 бод**)
5. Тривић Дејан (2017): Интезивна производња калифорнијских глиста и лумбрихумуса на нашим просторима, завршни рад, Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни факултет (одлука декана Пољопривредног факултета бр. 10/4.978-2/17 од 11. 07. 2017. године) (**1x1=1 бод**)

3.4. Вредновање наставничких способности:

Академска година	Предмет	Оцјена
2014/2015	Пчеларство - предавања	4,56
2015/2016	Пчеларство - предавања	4,49
2016/2017	Пчеларство - предавања	4,62
2016/2017	Пчеларство - вјежбе	4,58
2017/2018	НАП - предавања	4,40
2017/2018	НАП - вјежбе	4,42
2017/2018	Пчеларство - предавања	4,42
2017/2018	Пчеларство - вјежбе	4,55
2018/2019	НАП - предавања	4,36
Просјечна оцјена:		4,49

На основу резултата анкетирања студената о квалитету наставе коју је у претходном изборном периоду изводио доц. др **Горан Мирјанић** добијена је просјечна оцјена за посматрани период, која износи **4,49** те му се на основу одредби Члана 25. Правилника о поступку избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци додјељује **8 бодова**.

Укупан број бодова образовне дјелатности послије посљедњег избора:

$$3 (3.1) + 4 (3.2) + 5 (3.3) + 8 (3.4) = \mathbf{20} \text{ бодова}$$

УКУПАН БРОЈ БОДОВА ОБРАЗОВНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ: 20 бодова

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

4.1. Стручни рад у часопису националног значаја (са рецензијом) (2 бода)

1. **Мирјанић Г.**, Младеновић М. (2002): "Специфичност процјене штете настале тројањем пчела пестицидима", Вјештак, 3, 5, 149-152 ($1,0 \times 2 = 2$ бода)

Укупан број бодова стручне дјелатности прије посљедњег избора: $2 (4.1) = 2$ бода

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)

4.2. Стручни рад на скупу међународног значаја, штампан у целини (2 бода)

1. **Мирјанић Г.**, Поповић Д., Младеновић М., Недић Н. (2002): "Утјеџај промјене мјеста кошнице на развој пчелиње заједнице", 52. хрватски и 12 међународни симпозијум агронома, 12-17. 2. 2017. год., Дубровник, Хрватска, Зборник радова, 425-427 ($0,75 \times 2 = 1,5$ бода)

4.3. Остале професионалне активности на Универзитету и van Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (навести): (2 бода)

1. Руководилац студијског програма Анимална производња Пољопривредног факултета у Б. Луци, Одлука Сената Универзитета у Б. Луци број 01/04-3.155-5/15 од 29. 01. 2015. год. (**2 бода**)

2. Члан Комисије за припрему акредитације студијског програма првог циклуса студија, Одлука наставни-научног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци број 10/3.1895-7-3/17 од 07.07.2017. год. (**2 бода**)

3. Члан радне групе за израду Правилника о квалитету пчелињих производа у РС, Рjeшење МПВШРС у Бањој Луци број 12.03-052-3719/15 од 14. 05. 2015. год. (**2 бода**)

4. Члан Научног одбора за писање монографије Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци, Одлука наставно-научног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци број 10/3.4143-3-20/16 од 15.12.2016. год. (**2 бода**)

5. Члан Комисије за израду Елабората за лиценцирање новог усмјерења под називом Сточарство на академском студијском програму II циклуса студија Анимална производња, Одлука наставни-научног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци број 10/3.3883-2-6/17 од 13.12.2017. год. (**2 бода**)

6. Члан Комисије за иновирање наставних планова на I и II циклусу студија Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци, Одлука наставно-научног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци број 10/3.3883-2-25/17 од 13.12.2017. год. (**2 бода**)

7. Стални судски вјештак за област Пчеларства и Сточарства од 2005. год. (2 бода)

Укупан број бодова стручне дјелатности послије посљедњег избора:

1,5 (4,2) + 14 (4,3) = 15,5 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА СТРУЧНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ КАНДИДАТА: 17,5 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА КАНДИДАТА:

238,95 бодова

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

У комисију за разматрање конкурсног материјала и избор наставника за ужу научну област Пчеларство, по конкурсу објављеном у дневном листу Глас Српске од 20.02.2019. године именовани смо Одлуком Наставно-научног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци бр. 10/3.4075-1-3/18 од 09.11.2018. године.

На конкурс за избор наставника на ужу научну област Пчеларство (матичан Пољопривредни факултет) пријавио се један (1) кандидат, доц. др Горан Мирјанић, и приложио сву документацију наведену у општим и посебним условима конкурса.

Након увида у конкурсни материјал и достављене пријаве кандидата, те њиховог разматрања, Комисија даје сљедеће **закључно мишљење**:

Кандидат др Горан Мирјанић је дипломирао на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду 1994. године и стекао звање дипломирани инжењер пољопривреде – смјер сточарство. На Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, 2003. године, стекао је звање магистар битехничких наука – област зоотехничких наука - пчеларства. Након дипломирања радио је у ПИК "Младен Стојановић" Нова Топола, а од 1996. године запослен је на Пољопривредном факултету Универзитета у Бањој Луци у звању асистента (од 1995. до 2003. године), вишег асистента (од 2003. до 2014. године) и доцента (од 2014. године до данас).

Доц. др Горан Мирјанић у звању доцента провео је један изборни период.

У периоду од избора у звање доцента објавио је једну научну књигу националног значаја. У истом периоду на научним скуповима међународног значаја саопштио је једанаест радова објављених у целини и три рада објављених у форми сажетака.

Научна дјелатност кандидата вреднована је са 201,45 бодова, од чега је 59,00 бодова остварено након посљедњег избора у звање.

Образовна дјелатност кандидата исказана је кроз учешће у комисији за одбрану једне докторске дисертације, те менторство за један завршни рад другог и 5 завршних радова првог циклуса студија. Кандидат је успјешно изводио наставу на предметима из области пољопривредних наука кроз више академских година, што потврђује и висока просјечна оцјена студената за вредновање наставничких способности.

Образовна дјелатност кандидата вреднована је са 20 бода, остварених након посљедњег избора у звање.

Поред научно-истраживачког и образовног рада, кандидат доц. др Горан Мирјанић је остварио и бодове по основу **стручне дјелатности (укупно 17,5 бодова, од чега је 15,5 остварено након посљедњег избора у звање)**. Кандидат обавља функцију руководиоца студијског програма Анимална производња Пољопривредног факултета, а као представник факултета учествовао је у више стручних комисија именованих од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске. Осим тога, кандидат Доц. др Горан Мирјанић члан је сљедећих Комисија при Пољопривредном факултету Универзитета у Бањој Луци: Комисије за припрему акредитације студијског програма Анимална производња првог циклуса студија, Комисије за израду Елабората за лиценцирање новог усмјерења под називом Сточарство на академском студијском програму II циклуса студија Анимална производња, као и Комисије за иновирање наставних планова на I и II циклусу студија Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци. Члан је и Научног одбора за писање монографије Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци. Стални је судски вјештак за област пољопривреде.

Комисија је, вреднујући приложене референце кандидата у складу са Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, установила да је **укупан број бодова кандидата 238,95 бодова, од чега је 94,50 бодова остварено након посљедњег избора.**

Закон о високом образовању Републике Српске и релевантни прописи Универзитета у Бањој Луци прописују минималне услове за избор академског особља у научно-наставничка и сарадничка звања на универзитету, те стоји да за ванредног професора може бити биран кандидат који:

- 1) има проведен један изборни период у звању доцента – **услов испуњен**,
- 2) има најмање пет научних радова из области за коју се бира, објављених у научним часописима и зборницима са рецензијом након избора у звање доцента – **услов испуњен**,
- 3) има објављену књигу (научну књигу, монографију или универзитетски уџбеник) или патент, односно оригинални метод у одговарајућој научној области, признат као заштићена интелектуална својина, након избора у звање доцента – **услов испуњен**,
- 4) је био члан комисије за одбрану магистарског или докторског рада или има менторство кандидата за степен другог циклуса – **услов испуњен**.

Имајући у виду важећу регулативу која дефинише потребне услове за избор наставника, Комисија констатује да **кандидат доц. др Горан Мирјанић у потпуности испуњава све законом предвиђене услове за избор у више звање**, те са задовољством предлаже се Наставно-научном вијећу Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци да доц. др Горан Мирјанића изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област Пчеларство.

У Београду и Бањој Луци, 04. 04. 2019. године

Потпис чланова комисије

Stoja Jotanović

Проф. др Стоја Јотановић, редовни професор, ужа научна област Репродукција и стерилизет животиња и Сточарство,
Универзитет у Бањој Луци, Пољопривредни
факултет, предсједник

Boko Vazić

Проф. др Божо Важић, редовни професор, ужа научна област Сточарство, Универзитет у Бањој Луци,
Пољопривредни факултет, члан

Miha Mladenović

Проф. др Мића Младеновић, редовни професор, ужа научна област Пчеларство, Универзитет у Београду, Пољопривредни
факултет, члан