

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

Број: 427

Датум: 03.06.2022.

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:
Конкурс Универзитета у Бањој Луци од 18.05.2022. године за избор наставника за
ужу научну област Општа електротехника
Одлука Универзитета број 02/04-3.851-12/22 од 28.04.2022. године

Ужа научна/умјетничка област:
Општа електротехника

Назив факултета:
Електротехнички факултет

Број кандидата који се бирају
1 (један)

Број пријављених кандидата
1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:
Конкурс је објављен 18.05.2022. године у дневном листу "Глас Српске" и на
Интернет страници Универзитета

Састав комисије:
1) др Влалимир Рисојевић, ванредни професор, Универзитет у Бањој Луци,
Електротехнички факултет, ужа научна област Општа електротехника, предсједник

- 2) др Платон Совиљ, ванредни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ужа научна област Електрична мерења, метрологија и биомедицина, члан
- 3) др Митар Симић, доцент, Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет, ужа научна област Општа електротехника, члан

Пријављени кандидати

1. др Славица Гајић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Славица (Славко и Мирјана) Гајић
Датум и мјесто рођења:	07.10.1986. године, Мркоњић Град
Установе у којима је био запослен:	1. Универзитет у Бањој Луци, 01.03.2010. - данас
Радна мјеста:	1. Асистент 2. Виши асистент
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	1. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Дипломирани инжењер електротехнике
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2009. година
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,61
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Магистар електронике и телекомуникација
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2012. година
Наслов завршног рада:	Фузија мултиспектралних и мултифокусираних слика
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Електротехника
Просјечна оцјена:	10,00
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Нови Сад, 2021. година
Назив докторске дисертације:	Пројектовање, метролошка анализа и оптимизација соленоида у сврху

	хомогенизације електромагнетског поља за биомедицинске експерименте
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Електротехничко и рачунарско инжењерство
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	1. Универзитет у Бањој Луци, асистент, ужа научна област Општа електротехника, 3. 10. 2010. 2. Универзитет у Бањој Луци, виши асистент, ужа научна област Општа електротехника, 3. 10. 2014. 3. Универзитет у Бањој Луци, виши асистент, ужа научна област Општа електротехника, 23. 9. 2021.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

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

1. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја (члан 19/7, 12 бодова):

1.1. Jasna L. Ristić-Djurović, **Slavica S. Gajić**, Andjelija Ž. Ilić, Nebojša Romčević, Drago M. Djordjevich, Silvio R. De Luka, Alexander M. Trbovich, Vesna Spasić Jokić, Saša Ćirković, „Design and Optimization of Electromagnets for Biomedical Experiments With Static Magnetic and ELF Electromagnetic Fields,“ *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, Vol 65, No. 6, June 2018.

Кратак опис садржине: У раду је дат предлог новог дизајна соленоида који обезбеђује скалабилно, релативно јако, слабопроменљиво поље унутар целе експерименталне запремине која је довољно велика како за *in vivo* тако и за *in vitro* биомедицинске експерименте. Извршена је метролошка анализа предложеног решења, аналитички, нумерички, а затим и реализација прототипа. Оптимизованом геометријом соленоида постигнуте су максималне перформансе, те минимална потрошња енергије. Предложено решење се може скалирати у складу са захтеваном величином експерименталне запремине, те максималном вредношћу магнетске индукције којом се ткиво третира. Показано је да предложени метод модификације дизајна соленоида смањује варијацију поља у посматраној запремини.

0.3*12=3.6 бода

2. Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (члан 19/8, 10 бодова):

2.1. **Slavica Savić**, Zdenka Babić, "Color Multifocus Image Fusion Using Empirical Mode Decomposition," *TELFOR Journal*, Vol. 5, No. 2, 2013.

Кратак опис садржине: У овом раду претходно предложена метода за фузију мултифокусираних слика базираних на EMD је проширена за њену примену на слике у боји. Базирана на првом новоу декомпозиције, применљива је и на слике лошег контраста. Ефикасност предложеног решења тестирана је субјективно, као и применом објективних тестова за оцену квалитета фузије, чиме се показала његова супериорност у поређењу са класичним методом базираним на комплексном EMD.

1*10=10 бода

2.2. Aleksej Avramović, **Slavica Savić**: "Lossless Predictive Compression of Medical Images," *Serbian Journal of Electrical Engineering*, Volume 8. No. 1, pp. 27-36, February 2011. Award for the best paper presented in Section Electric Circuits and Systems and Signal Processing, at Conference ETRAN 2010.

Кратак опис садржине: У овом раду предложен је нови предиктор за компресију медицинских слика без губитака. То је постигнуто комбинацијом предности стандардног медијан предиктора и градијентног предиктора. Успешност уклањања редувантних података естимирана је поређењем ентропија медицинских слика пре и након процеса предикције.

1*10=10 бода

3. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (члан 19/15, 5 бодова):

3.1 Nebojša Đurić, Snježana Maksimović, **Slavica Gajić**, „Summation formulas using a new class of special polynomials," *Infoteh-Jahorina*, BIH, mart 2020.

Кратак опис садржине: У овом раду кориштена је нова класа специјалних полинома који задовољавају Стурм-Лиувилу диференцијалну једначину другог реда, те се помоћу програмског пакета MATLAB обезбедило креирање матрице за дати природни број, њеног инверза, сопствених вриједности и још неких специфичних својстава. Користећи нову класу специјалних полинома дошло се до неколико занимљивих и корисних формула сумирања.

1*5 = 5 бодова

3.2. Mitar Simic, Ross Gillanders, Alesksej Avramovic, **Slavica Gajic**, Vedran Jovanovic, Vladan Stojnic, Vladimir Risojevic, James Glackin, Graham Turnbull, Janja Filipi, Nikola Kezic, Mario Muštra, Zdenka Babic, „Honeybee Activity Monitoring in a Biohybrid System for Explosives Detection“, *International Conference on Medical and Biological Engineering, CMBEVIH 2019*, 2019.

Кратак опис садржине: У овом раду је предложен нови дизајн и реализација електронског система за праћење активности пчела на лету кошнице током тренирања и коришћења пчела за откривање експлозива. Поред тога, систем је дизајниран да уједно прати и температуру ваздуха и релативну влажност. Добијени резултати у многоме олакшавају планирање даљих тестирања са пчелама, јер се може одредити оптималан период дана и параметри животне средине када су пчеле најактивније.

0.3*5 = 1.5 бодова

3.3. **Slavica Gajic**, Vladimir Risojevic, Vedran Jovanovic, Mitar Simic, Aleksej Avramovic, Vladan Stojnic, Tomislav Radisic, Dario Petrec, Janja Filipi, Nikola Kezic, Mario Muštra, Zdenka Babic „Active method of honeybees' localization for legacy landmines detection“, *The 16th International Symposium "Mine Action 2019"*, 2019

Кратак опис садржине: У овом раду описана је активна метода за праћење активности пчела тренираних да проналазе експлозив. Применом дрона и камере високе резолуције генеришу се видео записи изнад минског поља, те се уз помоћ алгоритама за праћење малих објеката детектује кретање пчела изнад тестног

подручја. Као крајњи резултат, добија се мапа кретања пчела изнад минског поља, а места њиховог накупљања представљају потенцијално детектоване мине.

0.3*5 = 1.5 бодова

3.4. Aleksej Avramović, Vedran Jovanović, Ratko Pilipović, Vladan Stojnić, Vladimir Risojević, **Slavica Gajić**, Mitar Simić, Igor Ševo, Mario Muštra, Zdenka Babić, Janja Filipi, „Automatic monitoring of honeybees' activity outside of the hive from UHD video," *14th Symposium on Neural Networks and Applications (NEUREL)*, November 2018.

Кратак опис садржине: Рад описује методу за аутоматско праћење активности пчела изван кошнице. Алгоритам је базиран на праћењу малих објеката на UHV видеу, тј. њиховом детекцијом на сегментима стабилизованог видеа. Описом свих примењених корака анализе, од предпроцесирања, преко сегментације, те пострпроцесирања видео сегмената долази се до heat мапе која директно говори о кретању пчела у посматраном подручју.

0.3*5 = 1.5 бодова

3.5. **S. Gajić**, S. Ćirković, J. L. Ristić-Đurović, D. Đorđević, V. Spasić-Jokić, „Exposure system with homogeneous static and ELF magnetic field in experimental volume," *4th International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research, RAD2016*, Niš, мај 2016.

Кратак опис садржине: У овом раду описана је примена соленоида као система који се користи за експозицију ткива хомогеним пољем статичког магнета екстремно ниских фреквенција у оквиру биомедицинских експеримената. Предложена су два нова дизајна соленоида која обезбеђују бољу хомогенизацију поља унутар целе експерименталне запремине, те су иста у оквиру симулационог софтвера поређена са стандардним решењима.

0.5*5 = 2.5 бодова

3.6. **Slavica Savić**, „Multifocus Images Sets Fusion Using First Level of Empirical Mode Decomposition," *22nd Telecommunications Forum, TELFOR 2014*, Beograd, novembar 2014, pp. 501-504.

Кратак опис садржине: У овом раду предложена је модификација раније изложеног алгоритма за фузију мултифокусираних слика базираног на првом нивоу декомпозиције слика применом EMD, у сврху постизања могућности за његову примену на сетове слика чија сцена има више од две дубине фокуса. Предности предложеног алгоритма верификоване су објективним тестовима у виду стандардних мера које дају оцену квалитета фокуса.

1*5 = 5 бодова

3.7. **Slavica Savić**, "Објективна оцена метода фузije multifokusirаних слика базiranог на DWT," *Infoteh-Jahorina*, BIH, mart 2014, pp 689-692.

Кратак опис садржине: У раду је применом метролошке анализе извршена је објективна оцена раније предложених метода за фузију мултифокусираних слика које су базиране на DWT. Анализа је вршена са аспекта примене различитих параметара фузије која се користи, док су експериментална поређења вршена на властитој бази мултифокусираних слика.

1*5 = 5 бодова

3.8. **Slavica Savić**, Dino Kosić, Vladimir Risojević, Siniša Vuković, "An Implementation of Phase Vocoder on a DSP for Real-Time Pitch Shifting," *The Second International Acoustics and Audio Engineering Conference TAKTONS 2013*, Novi Sad, Novembar 2013, pp 108-111.

Кратак опис садржине: У раду је описана имплементација фазног вокодера у реалном времену на ADSP-21489 EZ KIT Lite плочици. У сврху објективне евалуације постигнутих резултата користио се научни софверски пакет „Praat“, док је субјективна оцена квалитета постигнутих перформанси евалуирана од стране крајњег корисника.

0.75*5 = 3.75 бодова

3.9. **Slavica Savić**, "Objektivna ocjena metoda fuzije multifokusiranih slika baziranih na EMD," *Infoteh-Jahorina*, ВИН, mart 2013, pp 919-922.

Кратак опис садржине: У раду су описане недавно предложене методе за фузију мултифокусираних слика базираних на Емпиријској, временско-фреквенцијској декомпозицији слика (EMD). Исто тако, дате су и најзначајније мере за оцену добре фокусираности слика. Истакнуте су предности појединих алгоритама, а сва тестирања су вршена на властитој бази слика.

1*5 = 5 бодова

3.10. **Slavica Savić**, Zdenka Babić, "Fusion of Low Contrast Multifocus Images", *20th Telecommunications forum TELFOR 2012*, Beograd, novembar 2012, pp 658-661.

Кратак опис садржине: У овом раду дат је алгоритам за фузију мултифокусираних слика са лошим контрастом базиран на Емпиријско временско-фреквенцијској декомпозицији сигнала. У поређењу са ранијим алгоритмима, главне предности предложеног алгоритма је његова једноставност, изостанак артефаката на резултујућој слици и нарушавања контраста, те једноставна могућност његове надоградње за примену на слике у боји.

1*5 = 5 бодова

3.11. **Slavica Savić**, Zdenka Babić, "Multifocus Image Fusion Based on the First Level of Empirical Mode Decomposition," *Proc. of International Conference on Systems, Signals and Image Processing, IWSSIP 2012*, Веџ, april 2012, pp 622-625.

Кратак опис садржине: У овом раду предложен је нови метод за фузију мултифокусираних слика применом Емпиријске временско-фреквенцијске декомпозиције сигнала. Исти је поређен са другим алгоритмима базираним на EMD и DWT. Експериментални резултати изведени су на јавно доступној, властитој бази мултифокусираних слика, а извршени субјективни тестови показали су предности предложеног алгоритма.

1*5 = 5 бодова

3.12. **Slavica Savić**, "Multifocus Image Fusion Based on Empirical Mode Decomposition," *Twentieth International Electrotechnical and Computer Science Conference, ERK 2011*, Slovenia, B:91-94

Кратак опис садржине: У овом раду предложен је нови алгоритам за фузију слика базиран на комплексној, емпиријској временско-фреквенцијској декомпозицији сигнала. Експериментални резултати показују ефикасност предложеног алгоритма у поређењу са другим EMD базираним алгоритмима за фузију слика.

1*5 = 5 бодова

3.13. **Slavica Savić**, "Fuzija multifokusiranih slika primjenom empirijske vremensko-frekvencijske dekompozicije signala," *Zbornik radova 55. konferencije za ETRAN*, Banja Vrućica, Teslić, BiH, jun 2011, EK3.3-1-4

Кратак опис садржине: У раду је комплексна временско-фреквенцијска декомпозиција сигнала послужила за реализацију новог аутоматског метода за фузију мултифокусираних слика у слику са пуним фокусом. Успешност новог метода тестирана је на стандардним тестним сликама, а исти је поређен са актуелним методама за фузију мултифокусираних слика које користе комплексну EMD.

1*5 = 5 бодова

3.14. **Slavica Savić**, Vladimir Risojević, "Metod za automatsko određivanje statusa estrogenskih i progesteronskih receptora," *Infoteh-Jahorina*, BiH, mart 2011.

Кратак опис садржине: У раду је дат алгоритам за процену статуса естрогенских и прогестеронских рецептора одређивањем пропорције и интензитета бојења позитивно обојених туморских ћелија на имунохистолошкој слици неопластичног ткива. Предложена је адаптација алгоритма за сегментацију колор-слика за наведене примене, а постигнути резултати поређени су са оним добијеним од стране лекара.

1*5 = 5 бодова

3.15. Aleksej Avramović, **Slavica Savić**: "Lossless Predictive Compression of Medical Images," In *Proceedings of 19th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK*, Portorož, Slovenia, 2010. pp. 115-118.

Кратак опис садржине: У раду је дат предлог новог начина предиктивне компресије медицинских слика без губитака базираног на предностима стандардизованог медијан предиктора и градијентног предиктора. Предложени метод се показао као задовољавајући приликом компресије изабраног сета медицинских слика.

1*5 = 5 бодова

3.16. Aleksej Avramović, **Slavica Savić**, "Prediktivna kompresija medicinskih slika bez gubitaka," *Zbornik radova 54. konferencije za ETRAN*, Donji Milanovac, Srbija, jun 2010.

Кратак опис садржине: У овом раду представљен је алгоритам за предикцију заснован на детекцији ивица и естимацији локалног градијента. Такође, представљено је и анализирано компромисно решење које користи предност стандардизованог медијан предиктора и градијентног предиктора. Естимација уклоњене редундансе извршена је поређењем ентропије медицинских слика након предикције.

1*5 = 5 бодова

3.17. **Slavica Savić**, Aleksej Avramović: "Prediktivna kompresija 3D medicinskih slika," *Infoteh- Jahorina*, BiH, mart 2010.

Кратак опис садржине: У раду је дата имплементација алгоритама за предиктивну компресију 3D медицинских слика без губитака. Резултати су упоређени са становишта ентропије са већ постојећим предикторима, те су дате препоруке за даљу надоградњу поменутих алгоритама.

1*5 = 5 бодова

3.18. Aleksej Avramović, **Slavica Savić**, Aleksandar Pajkanović: "Kompresija naponskih i strujnih signala prilikom mjerenja kvaliteta električne energije," *Zbornik radova VII Simpozijuma INDEL*, Banja Luka, BIH, 2008. pp. 175-178

Кратак опис садржине: У раду је дата анализа и прегед могућности компримовања прикупљених података приликом праћења квалитета напајања електричном енергијом која траје по неколико дана. Показује се да дискретна косинусна трансформација може обезбедити велике степене компресије уз услов мале грешке ефективне вриједности мереног сигнала.

1*5 = 5 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА (*прије последњег избора*):

99.35

Радови послје последњег избора/реизбора

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

1. Оригинални научни рад у водећем научном часопису међународног значаја (члан 19/7, 12 бодова):

1.1. Janja Filipi, Vladan Stojnić, Mario Muštra, Ross N. Gillanders, Vladan Jovanović, **Slavica Gajić**, Graham A. Turnbull, Zdenka Babić, Nikola Kezić, Vladimir Risojević, „Honeybee-based biohybrid system for landmine detection”, *Science of The Total Environment*, Volume 803, January 2022, ISSN 0048-9697

Кратак опис садржине: У овом раду описан је и реализован биохибридни систем за детекцију мина на минским пољима примјеном пчелињих друштава. Систем који је овде приказан користи две комплементарне методе откривања мина: пасивно узорковање и активну претрагу. Пасивно узорковање има за циљ да потврди присуство експлозивних материја у мински сумњивом подручју анализом експлозивног материјала враћеног у друштво на телима пчела које се враћају са путовања у исхрану. Активна потрага има за циљ да буде у стању да прецизно одреди место где је највероватније да ће појединачне нагазне мине бити присутне.

0.3*12 = 3.6 бодова

2. Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (члан 19/15, 5 бодова):

2.1. Ljubiša Preradović, Snježana Maksimović, Sandra Kosić-Jeremić, **Slavica Gajić** „Primjena stabala odlučivanja u predviđanju akademskog uspjeha studenata graditeljstva sa posebnim osvrtom na matematičke predmete“, *Infoteh*, Jahorina, BIH, mart 2022

Кратак опис садржине: У овом раду анализирани су фактори који утичу на успјех студената студијских програма Грађевинарство и Геодезија на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци. Коришћењем *data mining* методе и генерисањем одговарајућих стабала одлучивања показано је да је положен бар један од математичких предмета на првој години у текућој академској години важан фактор за завршетак студија.

0.75*5 = 3.75 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА (послије последњег избора):	7.35
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	106.70

г) Образовна дјелатност кандидата:

<p>Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора (Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)</p> <p>Од 2010. године до последњег реизбора кандидаткиња је ангажована у извођењу аудиторних и лабораторијских вјежби на ужој научној области Општа електротехника на сљедећим предметима првог циклуса студија:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Електротехнички факултет <ul style="list-style-type: none"> ● Основи електротехнике 1, ● Основи електротехнике 2, ● Електромагнетика, 2. Технолошки факултет <ul style="list-style-type: none"> ● Мултимедији, 3. Природно-математички факултет <ul style="list-style-type: none"> ● Електротехника и технологија 1, ● Електротехника и технологија 2.
<p>Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора (Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)</p> <p>Послије последњег избора у звање (виши асистент, 2021. године), кандидаткиња изводи аудиторне и лабораторијске вјежбе из уже научне области Општа електротехника на сљедећим предметима првог и другог циклуса студија:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Електротехнички факултет <ul style="list-style-type: none"> ● Основи електротехнике 1, ● Основи електротехнике 2, ● Електромагнетика, ● Одабрана поглавља дигиталне обраде слике, ● Обрада случајних сигнала. 2. Природно-математички факултет <ul style="list-style-type: none"> ● Електротехника и технологија 1, 3. Машински факултет <ul style="list-style-type: none"> ● Електромагнетно зрачење. <p>1. Квалитет педагошког рада (члан 25): Увидом у конкурсну документацију и званичне податке о резултатима анкета студената о квалитету наставе спроведених од стране Комитета за осигурање квалитета Универзитета у Бањој Луци и доступне у апликацији <i>eЗатослени</i> Универзитета у Бањој Луци, квалитет педагошког рада кандидаткиње у току изборног периода у звању вишег асистента оцјенjen је просјечном оцјеном 3.54.</p> <p style="text-align: right;">6 бодова</p>

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)

4. Реализован међународни научни пројекат у својству истраживача на пројекту (члан 22/10, 3 бода):

4.1. NORBOTECH - NORwegian-BOsnian TECHnology Transfer based on Sustainable Systems Engineering and Embedded Systems in the fields of Cloud Computing and Digital Signal Processing. Пројекат суфинансиран од стране Норвешког министарства иностраних послова, 2012-2015.

3 бода

4.2. Automatic annotation of medical video (Аутоматска анотација медицинских видео записа). Билатерални пројекат у оквиру научно-технолошке сарадње између Босне и Херцеговине и Словеније. Пројекат суфинансиран од стране Словеначке истраживачке агенције и Министарства цивилних послова Босне и Херцеговине 19/6-020/961-9/13, 2014-2015.

3 бода

4.3. Signal and Information Processing in Sensor Networks (Системи за обраду сигнала и информација у сензорским мрежама). Билатерални пројекат у оквиру научно-технолошке сарадње између Босне и Херцеговине и Словеније. Пројекат суфинансиран од стране од стране Словеначке истраживачке агенције и Министарства цивилних послова Босне и Херцеговине 19/6-020/964-4/16, 2016-2017.

3 бод

4.4. Јачање профила инжењера телекомуникација како би се задовољиле потребе савременог друштва и индустрије, Пројекат финансиран од стране Европске уније 2017- 2020

3 бода

4.5. Биолошке методе (пчеле) за откривање експлозива. Пројекат финансиран од стране NATO Science for Peace and Security, 2017 – 2021

3 бода

5. Реализован национални научни пројекат у својству истраживача на пројекту (члан 22/12, 1 бод):

5.1. Употреба носивих ЕКГ и гликемијских сензора на мобилној здравственој платформи "NORMEDY" Пројекат суфинансиран од стране Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, 2020 - 2021

1 бод

5.2. Локализација у фазном простору: теоријски, нумерички и практични аспекти. Пројекат суфинансиран од стране Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, 2019 - 2021

	1 бод
5.3. Сервис за класификацију слика добијених даљинском детекцијом , Пројекат суфинансиран од стране Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, 2020 – 2021	1 бод
5.4. Мобилно мапирање саобраћајница , Пројекат суфинансиран од стране Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, 2019 – 2019	1 бод
5.5. Електронски систем за даљинско праћење и анализу утицаја параметара животне средине на активност пчела , Пројекат суфинансиран од стране Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, 2019 – 2020	1 бод
5.6. Апроксимативно рачунање , Пројекат суфинансиран од стране Министарство за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво, 2019 – 2019	1 бод
5.7. Детекција и праћење објеката малих димензија у видеу снимљеном са UAV , Министарство науке и технологије Републике Српске, 2018 – 2019	1 бод
5.8. Аутоматска класификација покривености и начина коришћења земљишта , Министарство науке и технологије Републике Српске, 2011 – 2012	1 бод
5.9. Компресија медицинских слика , Билатерални пројекат у оквиру научно-технолошке сарадње између Босне и Херцеговине и Словеније. Пројекат суфинансиран од стране Словеначке истраживачке агенције и Министарства цивилних послова Босне и Херцеговине, 2010 – 2011	1 бод
5.10. Компресија слика без губитака , Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009	1 бод
5.11. RFID технологије , Министарство науке и технологије Републике Српске, 2008 – 2010	1 бод
Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) (Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)	
УКУПАН БРОЈ БОДОВА:	26

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На расписан конкурс за избор једног наставника за ужу научну област Општа електротехника пријавио се један кандидат, др Славица Гајић. Кандидаткиња је стекла научни степен доктора наука – Електроника и рачунарство 2021. године на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду јавном одбраном докторске дисертације под називом: „Пројектовање, метролошка анализа и оптимизација соленида у сврху хомогенизације електромагнетског поља за биомедицинске експерименте“. Од 2010. године запослена је на Електротехничком факултету универзитета у Бањој Луци, те је као асистент/виши асистент ангажована у извођењу наставе на више предмета из уже научне области Општа електротехника. Такође, као сарадник, кандидаткиња изводи наставу и на предметима на Технолошком, Природно-математичком, те Машинском факултету Универзитета у Бањој Луци, а за које је матична Катедра за општу електротехнику Електротехничког факултета. Стога, образовна дјелатност кандидаткиње комисија вреднује према члану 25 Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци (у даљем тексту: Правилник) са 6 бодова.

На основу анализе достављене документације Комисија закључује да кандидаткиња из уже научне области Општа електротехника има објављена 23 научна рада, од чега су два у водећим научним часописима међународног значаја са импакт фактором 8.236 и 7.963.

Такође, кандидаткиња је у својству истраживача учествовала у реализацији 5 међународних научних пројекта, те 11 националних научних пројекта. У складу са члановима 19-22. Правилника, комисија је претходно наведено вредновала са 132.70 бодова.

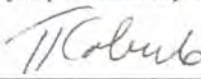
Комисија је на основу приложене документације, а у складу са члановима 19-22. и чланом 25. Правилника, оцијенила све релевантне резултате које је кандидаткиња др Славица Гајић остварила са укупно 138.70 бодова.

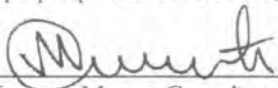
Према Закону о високом образовању Републике Српске и Правилнику о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, др Славица Гајић испуњава све услове за избор у звање доцента. Стога, Комисија предлаже Наставно-научном вијећу Електротехничког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да изабере др Славицу Гајић у звање *доцента* за ужу научну област *Општа електротехника*.

У Бањој Луци и Новом Саду,
01.06.2022. године

Потпис чланова комисије

1. 
Проф. др Владимир Рисојевић, предсједник

2. 
Проф. др Платон Совиљ, члан

3. 
Доц. др Митар Симић, члан