

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАНЈАЛУКА
Број: 1098
29.11.2021

Образац - 1

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ:



ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

*о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у
звање*

І. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци, бр. 01/04-3.2233/21 од 23. 09. 2021.
Ужа научна/умјетничка област: Општа електротехника
Назив факултета: Електротехнички факултет
Број кандидата који се бирају један (1)
Број пријављених кандидата један (1)
Датум и мјесто објављивања конкурса: 13. 10. 2021. године, Глас Српске, Бања Лука
Састав комисије: 1) др Зденка Бабић, редовни професор, предсједник 2) др Владимир Рисојевић, ванредни професор, члан 3) др Каролина Касаш-Лажетић, ванредни професор, члан

Пријављени кандидати

1. др Алексеј Аврамовић

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Алексеј (Боро и Марија) Аврамовић
Датум и мјесто рођења:	16. 02. 1984. године, Мостар
Установе у којима је био запослен:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет Clover, д.о.о Бања Лука
Радна мјеста:	Електротехнички факултет: сарадник 2007, асистент 2008 – 2012, виши асистент 2012 – 2017, доцент 2018 – 2020 Clover, д.о.о: софтвер инжењер 2020 –
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Дипломирани инжењер електротехнике, смјер Електроника и комуникације
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 09. 07. 2007.
Просјечна оцјена из цијелог студија:	8,82
Постдипломске студије:	
Назив институције:	
Звање:	
Мјесто и година завршетка:	
Наслов завршног рада:	
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	
Просјечна оцјена:	
Докторске студије/докторат:	
Назив институције:	Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, Србија
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Београд, 23. 09. 2016.

Назив докторске дисертације:	Нискодимензионални просторно-текстурални дескриптори мултиспектралних слика
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Електротехника и рачунарство, Телекомуникације
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Универзитет у Бањој Луци, сарадник, 25. 09. 2007. Универзитет у Бањој Луци, асистент, 08. 03. 2008. Универзитет у Бањој Луци, виши асистент, 01. 10. 2012. Универзитет у Бањој Луци, доцент, 01. 02. 2017.

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

Оригинални научни радови у водећим научним часописима међународног значаја:

1. Igor Ševo, **Aleksej Avramović**, Ilango Balasingham, Olle Jakob Elle, Jacob Bergsland Lars Aabakken: "Edge density based automatic detection of inflammation in colonoscopy videos", Computers in Biology and Medicine, Vol. 72, pp. 138-150, ISSN: 0010-4825 Elsevier, May 2016, DOI: 10.1016/j.compbio.2016.03.017.
2. Igor Ševo, **Aleksej Avramović**: "Convolutional Neural Network Based Automatic Object Detection on Aerial Images", IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, Vol. 13, Issue 5, pp. 740 -744, ISSN: 1545-598X, May 2016, DOI: 10.1109/LGRS.2016.2542358.

Оригинални научни радови у часописима међународног значаја:

1. **Aleksej Avramović**, Zdenka Babić, Dušan Raič, Drago Strle, Patricio Bulić: "An approximate logarithmic squaring circuit with error compensation for DSP applications", Microelectronics Journal, Elsevier, Vol. 45, Issue 3, pp. 263-271, March 2014, DOI: 10.1016/j.mejo.2014.01.005.
2. **Aleksej Avramović**, Vladimir Risojević: "Block-based semantic classification of high-resolution multispectral aerial images", Signal, Image and Video Processing, Springer, October, 2014, DOI: 10.1007/s11760-014-0704-x.
3. Zdenka Babić, **Aleksej Avramović**, Patricio Bulić: "An Iterative Logarithmic Multiplier", Microprocessors and microsystems, Vol. 35, Issue 1, pp. 23-33, February 2011, DOI:10.1016/j.micpro.2010.07.001

Оригинални научни радови у часописима националног значаја:

1. **Aleksej Avramović**, Goran Banjac: "On Predictive-Based Lossless Compression of

- Images with Higher Bit Depths", Telfor Journal, Vol. 4, No. 2, pp. 122-127, 2012.
2. **Aleksej Avramović**, Patricio Bulić, Zdenka Babić: "Digital Signal Processing Applications with Iterative Logarithmic Multipliers", Journal of Information Technology and Applications, Vol. 1, No. 2, pp. 83-89, December 2011.
 3. **Aleksej Avramović**, Slavica Savić: "Lossless Predictive Compression of Medical Images", Serbian Journal of Electrical Engineering, Vol. 8, No. 1, pp. 27-36, February 2011.
 4. Zdenka Babić, **Aleksej Avramović**, Patricio Bulić: "An Iterative Logarithmic Multiplier", Electrotechnical Review, Ljubljana Slovenia, Vol. 77, No. 1, pp. 25-30, 2010.

Научни радови на научним скуповима међународног значаја, штампани у цјелини:

1. **Aleksej Avramović**: "Evaluation of Descriptor Dimensionality Reduction Methods for Land-Use Classification", In Proceedings of 13th Symposium on Neural Network Applications in electrical Engineering, NEUREL 2016, pp. 157-161, Belgrade, Serbia, 2016.
2. **Aleksej Avramović**, Igor Ševo, Irini Reljin: "Comparative analysis of texture classification based on low and high order local features", 23th Telecommunications Forum TELFOR 2015, pp. 799-802, Belgrade, Serbia, 2015.
3. **Aleksej Avramović**, Vladimir Risojević: "Analysis of spatial partitioning approaches for image classification", In Proceedings of 12th Symposium on Neural Network Applications in electrical Engineering NEUREL 2014, pp. 211-215, Belgrade, Serbia, 2014.
4. **Aleksej Avramović**, Goran Banjac, Jovan Galić: "Lossless Audio Compression Using Modular Arithmetic and Performance-Based Adaptation", 20th Telecommunications Forum TELFOR 2012, pp. 1256-1259, Belgrade, Serbia, 2012.
5. **Aleksej Avramović**, Branko Marović: "Performance of Texture Descriptors in Classification of Medical Images with Outsiders in Database", In Proceedings of 11th Symposium on Neural Network Applications in electrical Engineering, NEUREL 2012, pp. 209 -212, Belgrade, Serbia, 2012.
6. Vladimir Risojević, **Aleksej Avramović**, Zdenka Babić, Patricio Bulić: "A Simple Pipelined Squaring Circuit for DSP", 29th International Conference on Computer Design ICCD 2011, pp. 162-167, Amherst, MA, USA, 2011.
7. **Aleksej Avramović**, Vladimir Risojević: "Descriptor Dimensionality Reduction for Aerial Image Classification", In Proceedings of 18th International Conference System, Signal and Image Processing, IWSSIP 2011, pp. 105-108, Sarajevo, B&H, 2011.
8. Patricio Bulić, Zdenka Babić, **Aleksej Avramović**: "A Simple Pipelined Logarithmic Multiplier", 28th International Conference on Computer Design ICCD, Amsterdam, The Netherlands, 2010.
9. **Aleksej Avramović**, Branimir Reljin: "Gradient Edge Detection Predictor for Image Lossless Compression", In Proceedings of 52th International Symposium ELMAR-2010, pp. 131-134, Zadar, Croatia, 2010.
10. Zdenka Babić, **Aleksej Avramović**, Patricio Bulić: "An Iterative Mitchell's Algorithm Based Multiplier", In Proceedings of The IEEE Symposium on Signal Processing and Information Technology, pp. 303-308, Sarajevo, B&H, 2008.

Научни радови на научним скуповима националног значаја, штампани у цјелини:

1. **Aleksej Avramović:** "Colon inflammation detection using local color variations", In Proceedings of 24th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, Vol. B, pp. 95-98, Portorož, Slovenia, 2015.
2. **Aleksej Avramović, Igor Ševo:** "Texture-based automatic polyp detection in colonoscopy videos", CMБEБИH, Sarajevo, B&H, 2015.
3. **Aleksej Avramović, Goran Banjac:** "Audio Lossless Compression Using Modular Arithmetic and Simple Coding Context", In Proceedings of 21th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, Vol. B, pp. 91-94, Portorož, Slovenia, 2012.
4. **Aleksej Avramović:** "Lossless Compression of Medical Images Based on Gradient Edge Detection", 19th Telecommunications Forum TELFOR 2011, pp. 1199-1202, Belgrade, Serbia, 2011.
5. **Patricio Bulić, Aleksej Avramović, Zdenka Babić, Vladimir Risojević:** "An Approximate Squaring Circuit", In Proceedings of 20th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, Vol. B, pp. 171-174, Portorož, Slovenia, 2011.
6. **Aleksej Avramović:** "Predictive-Based Lossless Compression of Medical Images", In Proceedings of 20th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, Vol. B, pp. 167-170, Portorož, Slovenia, 2011.
7. **Aleksej Avramović, Siniša Zubić:** "Filtarsko povećanje robusnosti algoritama relejne zaštite na bazi fazne komparacije", Zbornik radova 55. konferencije za ETRAN, Banja Vrućica, BiH, 2011.
8. **Aleksej Avramović, Vladimir Risojević, Zdenka Babić, Patricio Bulić:** "Identifikacija sistema primjenom algoritma najmanjih srednjih kvadrata sa logaritmaskim množenjem", In Proceedings of 8th Symposium INDEL 2010, pp. 134-137, Banja Luka, BiH, 2010.
9. **Aleksej Avramović, Zdenka Babić, Marjana Erdelji, Patricio Bulić:** "Multipliers in Logarithmic Number Systems", In Proceedings of 19th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, Vol. B, pp. 111-114, Portorož, Slovenia, 2010.
10. **Aleksej Avramović, Slavica Savić:** "Lossless predictive compression of medical images", In Proceedings of 19th International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, Vol. B, pp. 115-118, Portorož, Slovenia, 2010.
11. **Aleksej Avramović, Slavica Savić,** "Prediktivna kompresija medicinskih slika bez gubitaka", Zbornik radova 54. konferencije za ETRAN, Donji Milanovac, Srbija, 2010.
12. **Slavica Savić, Aleksej Avramović:** "Prediktivna kompresija 3D medicinskih slika", InfoTech, Jahorina, BiH, 2010.
13. **Aleksej Avramović:** "Mogućnosti primjene videokonferencijskog sistema u obrazovanju", Zbornik radova 1. naučno-stručnog skupa Informacione tehnologije za e-obrazovanje ITeO, pp. 181-186, Banja Luka, BiH, 2009.
14. **Aleksej Avramović, Slavica Savić, Aleksandar Pajkanović:** "Kompresija naponskih i strujnih signala prilikom mjerenja kvaliteta električne energije", Zbornik radova VII Simpozijuma INDEL, pp. 175-178, Banja Luka, BiH, 2008.

15. Zdenka Babić, **Aleksej Avramović**: "Modifikovani Mičelov algoritam za množenje u logaritamskom brojnom sistemu", Zbornik radova LII Konferencije za ETRAN, Palić, Srbija, 2008.

Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту:

1. Medical image compression (Компресија медицинских слика). Билатерални пројекат Словенске истраживачке агенције и Министарства цивилних послова Босне и Херцеговине БИ-БА/10-11-026, од 2009 до 2010.

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту:

1. Аутоматска анотација аудио и визуелних садржаја из сензорских мрежа. Пројекат суфинансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске 19/6-020/961-187/14, 2015.
2. Дистрибуирана обрада сигнала и информација. Пројекат суфинансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске 19/6-020/961-37/15, 2016.
3. Обрада сигнала у био-нано комуникацијама. Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске, од 2013 до 2014.
4. Аутоматска класификација покривености и начина коришћења земљишта, учесник. Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске 06/0-020/961-220/11, од 2012 до 2013.
5. Компресија слика без губитака. Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске, од 2009 до 2010.
6. RFID технологије. Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске, од 2008 до 2010.
7. Архивирање и претраживање база радиолошких слика. Пројекат Министарства науке и технологије Републике Српске, од 2006 до 2008.

Радови последице последњег избора/реизбора

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

Оригинални научни радови у водећим научним часописима међународног значаја (члан 19/7, 12 бодова):

1. **Aleksej Avramović**, Davor Sluga, Domen Tabernik, Danijel Skočaj, Vladan Stojnić, Nejc Ilc, "Neural-Network-Based Traffic Sign Detection and Recognition in High-Definition Images Using Region Focusing and Parallelization", IEEE Access, Vol. 8, pp. 189855-189868, Oct. 2020, DOI 10.1109/ACCESS.2020.3031191.

Сажетак: Посљедњи трендови у развоју аутономних возила фокусирају се на обради велике количине података са различитих сензора у реалном времену. Подаци могу да се прикупе са више камера, лидара, ултразвучних сензора, радара, како би се прикупиле корисне информације о тренутном стању саобраћаја и окружења. Тако велика количина података се мора обрадити довољно брзо, што је још значајније за возила која поред асистенције приликом вожње пружају могућност потпуно аутономне вожње. У овом раду се предлажу побољшања везана за брзину и тачност детекције и препознавања саобраћајних знакова у

сликама високе резолуције, базирано на фокусирању на различите regione од интереса на сликама. Одређивање региона од интереса се врши паралелизованим алгоритмима за прет-процесирање на саобраћајним сликама, након чега се користе конволуционе неуронске мреже за детекцију и препознавање саобраћајних знакова на различитим регионима, у паралели на више графичких картица. Као конволуционе неуронске мреже су имплементирани различите „You Only Look Once“ (YOLO) архитектуре, искључиво због њихове брзине, концизне архитектуре и доказане високе тачности приликом детекције објеката на природним сликама. Такође, испробано је неколико процедура за претпроцесирање како би се задовољиле потребе за детекцијом у реалном времену. У експериментима је кориштена широка база саобраћајних слика са великим бројем различитих саобраћајних знакова, како би се показало да је могуће постићи детекцију у реалном времену у сликама високе резолуције са високом тачности препознавања.

0,3 x 12 = 4 бода

Научни радови на научним скуповима међународног значаја, штампани у цјелини (члан 19/15, 5 бодова):

1. Mitar Simić, Ross Gillanders, **Aleksej Avramović**, Slavica Gajić, Vedran Jovanović, Vladan Stojnić, Vladimir Risojević, James Glackin, Graham Turnbull, Janja Filipi, Nikola Kezić, Mario Muštra, Zdenka Babić, "Honeybee Activity Monitoring in a Biohybrid System for Explosives Detection", In Proceedings of International Conference on Medical and Biological Engineering CMБЕВІН 2019, Vol. 73, pp. 185-192, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-17971-7_29.

Сажетак: Током лета преко поља или подручија за исхрану, пчеле могу електростатички да прикупе честице из ваздуха, које у комбинацији са органиски базираним филмовима за детекцију испарења експлозива смјештених на улазу у кошницу, могу да се искористе као пасивна метода детекције експлозива. Поред тога, пчеле могу да се науче да активно траже мирис експлозива. Користећи трениране пчеле у комбинацији са системом за локализацију пчела омогућава генерисање просторно-временске мапе која служи за означавање мјеста гдје се пчеле најчешће скупљају. Код обје методе (активне и пасивне), активно праћење понашања пчела игра значајну улогу и даје важне информације о параметрима околне средине и активностима пчела приликом уласка или изласка из кошнице. У овом раду, представљен је дизајн и имплементација електронског система за праћење активности пчела на улазу у кошницу, док се пчеле користе за детекцију присуства експлозива. Систем такође прати температуру ваздуха и релативну влажност ваздуха. Резултати који су добијени приликом овог активног праћења су корисни за даље планирање активности приликом тестирања и активне и пасивне методе, а може да послужи и за одређивање оптималног дијела дана и параметара околине, током којег су пчеле најактивније.

0,3 x 2 = 0,6 бодова

2. **Aleksej Avramović**, Domen Tabernik, Danijel Skočaj, "Real-time large scale traffic sign detection", In Proceedings of 14th Symposium on Neural Network Applications in electrical Engineering, NEUREL 2018, Belgrade, Serbia, 2018, DOI: 10.1109/NEUREL.2018.8587013.

Сажетак: Приликом аутоматске детекције и препознавања саобраћајних знакова постижу се добри резултати употребом конволуционих неуронских мрежа. Још увијек се предлажу нове архитектуре мрежа како би се побољшала тачност детекције и сегментације саобраћајних знакова. У овом раду се разматрају могућности за детекцију и препознавање саобраћајних знакова у реалном времену. У ту сврху, примјењена је нова YOLO3 архитектура, која се показала као брза и тачна метода приликом детекције објеката на сликама. Показано је да је могуће постићи детекцију у реалном времену на сликама високе резолуције, са вриједностима mAP преко 88%.

5 бодова

3. **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", In Proceedings of 14th Symposium on Neural Network Applications in electrical Engineering, NEUREL 2018, pp. 1-4, Belgrade, Serbia, 2018.

Сажетак: Проучавање понашања социјалних инсеката користећи алгоритме рачунарског вида, је интересантна тема и за биолошку и за инжењерску заједницу. Једна од интересантнијих тема у овом пољу јесте праћење пчела. Ослањајући се на методе рачунарског вида, проучавање понашања пчела се углавном односи на мониторинг унутар кошнице или на улазу у кошницу. У овом раду предлаже се метода за аутоматско праћење активности пчела изван кошнице. Експерименти су показали да се понашање пчела изван кошнице може процијенити користећи видео ултра високе резолуције снимљен помоћу UAV летјелице са висине од 10 метара. Одређена мјеста гдје се пчеле окупљају се могу детектовати рачунањем густине појављивања пчела у одређеном временском интервалу.

0,3 x 5 = 1,5 бод

4. **Aleksej Avramović**, Ratko Pilipović, Vladan Stojnić, Vedran Jovanović, Igor Ševo, Mitar Simić, Vladimir Risojević, Zdenka Babić: "Honeybee video-tracking for explosive detection", In Proceedings of 15th International Symposium Mine Action, pp. 45-48, Slano, Croatia, 2018.

Сажетак: Коришћење пчела за аутоматску детекцију експлозива се тестира протеклих неколико деценија. Многи технолошки и биолошки аспекти су разматрани како би се размотриле све могућности коришћења пчела приликом детекције експлозива. Тема овог рада јесте преглед могућности праћења пчела током видео надзора области које су потенцијално контаминирани минама. Анализа резултата праћења пчела може да доведе до могућности детекције експлозива које не укључује ангажовање уди како би претражили терен. У овом раду је представљен један приступ за детекцију и праћење пчела, које омогућава креирање просторно-временског хистограма појавивања пчела, како би се евентуално закључило да ли се експлозив налази у области посматрања или не.

0,3 x 2 = 0,6 бодова

5. Igor Ševo, **Aleksej Avramović**: "Multispectral scene recognition based on dual convolutional neural networks", In Proceedings of 10th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis, ISPA 2017, pp. 126-130, Ljubljana, Slovenia, 2017.

Сажетак: Мултиспектрални сензори постају све приступачнији, што привлачи додатну пажњу на проблем обраде и класификације мултиспектралних слика. У овом раду је размотрен проблем аутоматског препознавања мултиспектралних сцена, користећи конволуционе неуронске мреже, посебно дизајниране архитектуре. Предложена је и описана дуална архитектура неуронске мреже, која може да ефикасно обради мултиспектралне слике, али да истовремено користи и предности претренираних мрежа на базама података богатим обиљежјима. Експерименти су показали да предложена дуална мрежа може ефикасно препознати мултиспектралну сцену, чак и у случају ако је доступна релативно мала количина тренинг података. Упоредјујући са најбољим резултатима на основу метода базираних на дескрипторима, предложена метода доноси побошање од скоро 5%, на тај начин постижући тачност од преко 92% на мерилној бази података са мултиспектралним сликама.

5 бодова

Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту (члан 19/20, 3 бода):

1. Bee4Exp Biological Method (Bees) for Explosive Detection, (Биолошке методе за

детекцију експлозиива). Међународни пројекат финансиран од стране НАТО, 2017 – 2021 .

3 бода

2. Апроксимативно рачунање. Билатерални пројекат Словенске истраживачке агенције и Министарства цивилних послова Босне и Херцеговине, 2019 – 2029.

3 бода

3. Signal and information processing in distributed sensor networks (Обрада сигнала и информација у дистрибуираним сензорским мрежама) 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 VI-BA/1011-026 и VI-BA/14-15-035, 2016-2017.

3 бода

4. 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

5. 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

6. 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 Словеначке истраживачке агенције и Министарства цивилних послова Босне и Херцеговине 19/6-020/964-4/16, 2016-2017.

3 бода

Реализован национални научни пројекат у својству координатора на пројекту (члан 19/21, 3 бода):

1. Mobile Mapping (Мобилно мапирање саобраћајница). Пројекат суфинансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, 2019-2021

3 бода

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (члан 19/22, 1 бод):

1. Електронски систем за даљинско праћење и анализу утицаја параметара животне средине на активност пчела. Министарство за научнотехнолошки развој, високо обарзовање и информационо друштво Републике Српске, 2019-2021. **1 бод**
2. Детекција и праћење објеката малих димензија у видеу снимљеном са UAV. Министарство за научнотехнолошки развој, високо обарзовање и информационо друштво Републике Српске, 2018-2019. **1 бод**
3. Анализа видео записа са UAV код биолошких метода за детекцију експлозива“ – назив међународног пројекта је „Biological Methods (Bees) for Explosive Detection“. Пројекат суфинансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, 2017-2019. **1 бод**
4. Дистрибуирано процесирање сигнала и информација. Пројекат суфинансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, 2016-2017. **1 бод**
5. Сензорске мреже. Пројекат суфинансиран од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, 2015 – 2016. **1 бод**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

42,7 бодова

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

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

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (помоћни универзитетски уџбеник):

1. **Aleksej Avramović**, Tatjana Pešić-Brđanin: "Osnovi elektrotehnike 2: Praktikum za laboratorijske vježbe", Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2016 .
2. **Aleksej Avramović**, Tatjana Pešić-Brđanin: "Osnovi elektrotehnike 1: Praktikum za laboratorijske vježbe", Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2015.

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора
(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (помоћни универзитетски уџбеник) (члан 21/2, 6 бодова):

1. **Aleksej Avramović**, Tatjana Pešić-Brđanin: "Električna mjerenja: Praktikum za laboratorijske vježbe", Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2017.

Напомена: Практикум има 122 странице. Кандидат није обавезан да има објављен универзитетски уџбеник за избор у звање доцента.

6 бодова

Гостујући професор на универзитетима у државама Европске уније и изван Европе (аганжман у трајању од најмање једног семестра) (члан 21/3, 10 бодова):

1. Гостујући професор на Факултету за рачунарство и информатику, Универзитета у Љубљани, на предмету „Одабрана поглавља из рачунарских наука“, током зимског семестра школске 2018/19 године.

10 бодова

Члан комисије за одбрану докторске дисертације (члан 21/12, 3 бода):

1. Одбрана докторске дисертације кандидата Владимира Лекића, 8. 6. 2020. године

3 бода

Квалитет педагошког рада послије посљедњег избора (члан 25)

На основу података о резултатима анкета студената о квалитету наставе спроведене од стране Комитета за осигурање квалитета Универзитета у Бањој Луци за период од посљедњег избора кандидата, који су достављени из Канцеларије за квалитет Универзитета у Бањој Луци, Комисија оцјењује квалитет педагошког рада у табели која слиједи:

Предмет	Школска год.	Тип наставе	Оцјена
Основи електротехнике 1	2017/2018	предавања	4,14
Електрична мјерења	2017/2018	предавања	4,30
Електрична мјерења	2018/2019	предавања	4,28
Основи електротехнике 1	2019/2020	предавања	3,26

(8 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

27

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

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

Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. Испитивање функционалности и техничких карактеристика компонената фискалних система, ученик. Пројекат суфинансиран од стране Пореске управе Републике Српске и Електротехничког факултета, Универзитета у Бањој Луци, од 2008. године.

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

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

**Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту
(члан 22/10, 3 бода)**

1. Boosting the telecommunications engineer profile to meet modern society and industry needs, BENEFIT (Јачање профила инжењера телекомуникација). EU Erasmus+, 2017-2020. Пројекат подржан од стране Европске комисије, 2019 – 2021.

3 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

3

УКУПАН БРОЈ БОДОВА (в+г+д):

72,7

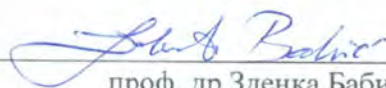
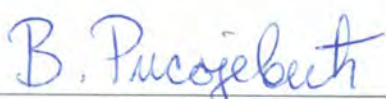

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На расписан конкурс за избор једног наставника за ужу научну област Општа електротехника пријавио се један кандидат, **др Алексеј Аврамовић**. На основу анализе достављене документације, Комисија закључује да је кандидат након последњег избора у звање, објавио један рад у водећем међународном часопису, пет радова штампаних у цјелини на скуповима међународног значаја и један помоћни универзитетски уџбеник. У наведеном периоду, кандидат је као сарадник учествовао у реализацији шест међународних и пет националних научноистраживачких пројеката, једног стручног међународног пројекта, а био је и координатор једног националног пројекта.

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

У Бањој Луци и Новом Саду,
29. 11. 2021. године

Потпис чланова комисије

1. 
проф. др Зденка Бабић
2. 
проф. др Владимир Рисојевић
3. 
проф. др Каролина Касаш-Лажетић