

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област Електроника.

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета у Београду број 1059 од 17.08.2022. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Електроника, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 996-997 од 20.07.2022. године пријавила су се два кандидата и то: Јелена Поповић-Божовић и Драженко Шукало. На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Кандидат др Јелена Поповић-Божовић

А. Биографски подаци

Јелена Поповић-Божовић (девојачко Поповић) је рођена 1966. године у Ваљеву, где је завршила основну и средњу школу. Дипломирала је на Електротехничком факултету у Београду, на Смеру за електронику 1990. године са просечном оценом 9.73 (на дипломском испиту 10). Више пута је награђивана као најбољи студент на смеру, а проглашена је за најбољег дипломираног студента у зимском семестру 1990/91. школске године. Магистарску тезу са насловом “Релаксациони осцилатори са струјним преносницима” је одбранила 1995. године на Електротехничком факултету у Београду, на Смеру за електронику. Средња оцена на испитима са постдипломских студија је 10. Докторску дисертацију са насловом “Интегрисани CMOS релаксациони осцилатори мале потрошње са струјним процесирањем сигнала” је одбранила 2000. године на Електротехничком факултету у Београду.

Запослена је на Електротехничком факултету у Београду, на Катедри за електронику, од 1991. године. Прво је радила као сарадник у лабораторији, затим од 1993. године као асистент приправник и од 1996. године као асистент. Први пут је изабрана у звање доцента 2000. године и реизабрана 2006, 2012. и 2017. године.

Учествовала је у извођењу наставе из великог броја предмета на Електротехничком факултету у Београду и на ВТА у Жаркову. Била је секретар Катедре за електронику, члан и заменик председника Комисије за студије II степена, члан Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета, заменик шефа Одсека за електронику, а тренутно је заменик шефа Катедре за електронику.

На студијском боравку на *UC Davis, SAD*, била је 6 недеља 1996. године. Такође, провела је један месец на студијском боравку на *Universidad Politecnica de Madrid*, Шпанија, 2005. године. Имала је неколико краћих студијских боравака у Атини и Мадриду у оквиру Tempus ЈЕР пројекта.

Области којима се бави су пројектовање интегрисаних кола и система, електронских кола мале потрошње и релаксационих осцилатора. Аутор је или коаутор више радова штампаних у целини у часописима и зборницима конференција. Добитник је, као коаутор, Награде "Илија Стојановић" за најбољи научни рад на конференцији ТЕЛФОР 2012. Рецензирала је радове за часописе *IEEE Circuits and Systems I – Fundamental Theory and Applications*, *IEEE Access*, *Техника-Електротехника*, *Electronics*, *Journal of Circuits, Systems, and Computers*,

Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics, TELFOR Journal, за међународне конференције *IEEE International Conference on Computer Design* (члан програмског одбора 2002, 2003. и 2008. године), *International conference MIEL, EUROCON 2005, The International Conference on "Computer as a tool"*, као и за конференције *TELSIKS, ЕТРАН/ІсЕТРАН* и *ТЕЛФОР* (члан програмског одбора од 2015. године).

Члан је професионалног удружења IEEE од 1991. године.

Б. Дисертације

1. Ј. Поповић: “Релаксациони осцилатори са струјним преносницима”, магистарска теза, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 1995. године.
2. Ј. Поповић: “Интегрисани CMOS релаксациони осцилатори мале потрошње са струјним процесирањем сигнала”, докторска дисертација, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 2000. године.

В. Наставна активност

Као асистент приправник и асистент је учествовала у извођењу вежби на Електротехничком факултету у Београду из следећих предмета: Линеарна електроника, Пројектовање интегрисаних кола, Пројектовање микроелектронских кола, Аналогна интегрисана кола, Електроника, Пројектовање дигиталних система, као и на ВТВА Жарково из предмета Линеарна електроника. Такође, учествовала је и у извођењу лабораторијских вежби на великом броју предмета Катедре за електронику.

Од избора у звање доцента је предавала на основним студијама: Пројектовање интегрисаних кола, Пројектовање дигиталних система, Електронику, Линеарну електронику, Елементе електронике, Пројектовање интегрисаних кола 2, Увод у пројектовање ВЛСИ система, Дигитални ВЛСИ системи, Увод у пројектовање интегрисаних кола, Основи дигиталне електронике и Верификација хардвера у дигиталним интегрисаним системима. На постдипломским студијама је предавала: Пројектовање ВЛСИ система, на мастер академским студијама Дигиталне ВЛСИ системе и на докторским студијама Пројектовање интегрисаних кола и система. Поред тога, водила је Пројекте из Увода у пројектовање интегрисаних кола и Увода у пројектовање ВЛСИ система. Просечно оптерећење Јелене Поповић-Божовић у претходном петогодишњем периоду у настави је било 7.17 часова седмично (са лабораторијским вежбама 8.71 часова седмично).

Просечне оцене које је Јелене Поповић-Божовић добила на анонимним студентским анкетама дате су у табели која следи (у заградама је број анкетираних студената).

предмет	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 зимски
13044UPV	4.52 (41)	4.54 (40)	4.41 (56)	4.51 (63)	4.50 (34)
13E043UPK	4.21 (40)	4.61 (55)	4.65 (58)	4.86 (57)	
13M041DVS	4.52 (18)	/	/	4.75 (25)	/
13E042OD	4.48 (82)	4.43 (89)	4.33 (91)	4.82 (96)	
13E044VHD	/	/	4.24 (29)	4.75 (24)	

*унете су само оцене на предметима за које је анкету радило бар 10 студената

Јелена Поповић-Божовић је квалитетно, савесно и редовно држала наставу из предмета за које је задужена. Већина тих предмета је изборна и сваке године их бира процентуално велики број студената са одговарајућих одсека. Треба нагласити да је кандидаткиња самостално оформила изборне предмете Пројектовање интегрисаних кола 2, Увод у пројектовање ВЛСИ система, Дигитални ВЛСИ системи, Верификација хардвера у дигиталним интегрисаним системима, као и предмете на постдипломским и докторским студијама, и да су ти предмети држани сваке године од увођења у наставу.

Менторство и учешће у комисијама

Јелена Поповић-Божовић је руководила израдом 30 одбрањених дипломских радова на основним (петогодишњим) студијама, 82 одбрањена завршна рада на основним (четворогодишњим) студијама (34 у последњем изборном периоду) и 51 одбрањени завршни рад на мастер студијама (20 у последњем изборном периоду) на Електротехничком факултету у Београду. Учествовала је у већем броју комисија за одбрану завршних, мастер и магистарских радова, као и у 7 комисија за одбрану доктората (5 у последњем изборном периоду). На основу наведеног види се да је кандидаткиња била веома активна и успешна у менторском раду.

Уџбеници и помоћни наставни материјал

1. Јелена С. Поповић, Жељко Ј. Алексић: “Линеарна електроника – збирка решених проблема”, Ауторско издање, Београд 2004. (ISBN 86-905707-0-5)
2. Белешке за предавања из предмета Увод у пројектовање интегрисаних кола, у електронској форми (<http://tnt.etf.rs/~oe3upk/predavanja.php>)
3. Белешке за предавања из предмета Увод у пројектовање ВЛСИ система, у електронској форми (<http://tnt.etf.bg.ac.rs/~oe4upv/predavanja.php>)
4. Белешке за предавања из предмета Дигитални ВЛСИ системи, у електронској форми (<http://tnt.etf.bg.ac.rs/~ms1dvs/pred.htm>)
5. Белешке за предавања из предмета Основи дигиталне електронике, у електронској форми (<http://tnt.etf.bg.ac.rs/~of2ode/predavanja.php>)

Збирка из Линеарне електронике, чији је коаутор кандидаткиња, се и даље користи на том предмету. За све предмете које је предавала у претходних 5 година, припремила је помоћни наставни материјал који је редовно ажурирала и осавремењивала.

Приступно предавање

Јелена Поповић-Божовић је била изабрана у звање доцента у октобру 2017. године на Електротехничком факултету у Београду, па према Правилнику о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, имајући у виду да је једини кандидат који испуњава услове конкурса, кандидаткиња није у обавези да одржи приступно предавање.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Категорија M20

- [1] **J. Popović**, A. Pavasović, Z. Živković-Džunja, D. Vasiljević, "CMOS RLC and Crystal Oscillators Based on Current Conveyors", *IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics, and Frequency Control*, Vol. 43, pp. 410-416, May 1996, ISSN: 0885-3010 (IF=1.058 za 1997. god, M21)
- [2] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Dragan Vasiljević, "Low-Power CMOS Current-Conveyor Relaxation Oscillators", *IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics, and Frequency Control*, Vol. 44, pp. 895-901, July 1997, ISSN: 0885-3010 (IF=1.058 za 1997. god, M21)
- [3] Slobodan Bojanić, Vukašin Pejović, Gabriel Caffarena, Vladimir Milovanović, Carlos Carreras, and **Jelena Popović**, "User Profiling in FPGA for Intrusion Detection Systems", *Information Assurance and Security Letters*, Vol. 1 (2010) pp. 012-017, ISSN: 2150-7996, Dynamic Publishers Inc, USA (međunarodni časopis bez IF i kategorizacije)
- [4] Grujić D., Savić M., **Popović-Božović J.**, "A Power Efficient Frequency Divider for 60 GHz Band", *IEEE Microwave and Wireless Components Letters*, Vol. 21, No. 3, pp. 148-150, Mar, 2011, ISSN: 1531-1309 (IF=1.717 za 2011. god, M21)

- [5] Milosavljević I. M., Grujić D. N., Simić Đ. C., **Popović-Božović J. S.**, "Estimation and compensation of process-induced variations in capacitors for improved reliability in integrated circuits", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, (online version August 2014, DOI 10.1007/s10470-014-0390-1), print ver: Vol. 81, No. 1, pp. 253-264, September 2014, ISSN: 09251030, DOI: 10.1007/s10470-014-0390-1 (IF za 2014. god: 0.468, M23)

у последњем изборном периоду:

- [6] V. Petrović, M. Janković, A. Lupšić, V. Mihajlović, **J. Popović-Božović**, "High-Accuracy Real-Time Monitoring of Heart Rate Variability Using 24 GHz Continuous-Wave Doppler Radar", *IEEE Access*, June 2019, DOI 10.1109/ACCESS.2019.2921240 (IF za 2018. god: 4.098, M21)

Категорија M30 (сви радови су у категорији M33)

- [7] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Zdenka Živković-Džunja, Dragan Vasiljević, "CMOS Crystal Oscillators Based on Current Conveyors", in *Proc. IEEE International Frequency Control Symposium*, San Francisco, USA, June 1995, pp. 548-556, ISBN: 0-7803-2500-1
- [8] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Dragan Vasiljević, "Low-Power CMOS Current-Conveyor Relaxation Oscillators", *Proc IEEE International Frequency Control Symposium*, Honolulu, USA, June 1996, pp. 681-686, ISBN: 0-7803-3309-8
- [9] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Dragan Vasiljević, "Low-power High bandwidth CMOS Current-Conveyor", *Proc. International Conference on Microelectronics*, Niš, Serbia, September 1997, Vol. 2, pp. 693-696, ISBN: 0-7803-3664-X
- [10] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Dragan Vasiljević, "CMOS Voltage-Controlled Oscillator based on Current Conveyor", *Proc. International Conference on Microelectronics*, Niš, Serbia, September 1997, Vol. 2, pp. 755-759, ISBN: 0-7803-3664-X
- [11] **Jelena Popović**, Borivoje Nikolić, K. Wayne Current, Aleksandra Pavasović, Dragan Vasiljević, "CMOS Implementation of Low-power Oscillators Based on the Modified Fabre-Normand Current Conveyor", *1998 IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems*, Lisbon, Portugal, September 1998, Vol. 2, pp. 349-352, ISBN: 0-7803-5008-1
- [12] **J. Popović**, B. Nikolić, K. Current, A. Pavasović, D. Vasiljević, "Low-power CMOS RC Oscillators Based on Current Conveyors", *Proceedings of the 22nd International Conference on Microelectronics*, Niš, Serbia, May 2000, pp. 691-694, ISBN: 0-7803-5235-1
- [13] Aleksandra Pavasović, **Jelena Popović**, "Small Budget, Project Based, VLSI Design Teaching Method", *Proc. Int. Conference on Microelectronics*, Niš, Serbia, May 2004, Vol. 2, pp. 765 - 768, ISBN: 0-7803-8166-1
- [14] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, "Design and Analysis of Relaxation Oscillators Based on Voltage-Driven NICs", *Proc. Int. Conference on Microelectronics*, Niš, Serbia, May 2004, Vol. 2, pp. 719 - 722, ISBN: 0-7803-8166-1
- [15] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, "Voltage-Driven Negative Impedance Converter Based on the Modified Fabre-Normand CMOS Current Conveyor", *Proc. International Conf. on Microelectronics*, Niš, Serbia, May 2004, Vol. 2, pp. 543 - 546, ISBN: 0-7803-8166-1
- [16] V. Pejovic, I. Kovacevic, S. Bojanic, C. Leita, **J. Popovic**, O. Nieto-Taladriz, "Migrating a Honeypot to Hardware", *International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies*, SECURWARE 2007, Valencia, Spain, October 2007, pp. 151-155, ISBN: 978-0-7695-2989-9
- [17] M. Jorgovanović, M. Pajić, G. Kvašček and **J. Popović**, "FPGA Design of Arbitrary Down-sampler", *Proc. International Conference on Microelectronics*, Niš, Serbia, May 2008, pp. 391-394, ISBN: 978-1-4244-1881-7
- [18] D. Stepanovic, Z. Bankovic, S. Bojanic, Atta Badii, **J. Popovic**, "Scatter Matrix Approach for Intrusion Detection", *3^a Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información*, Vigo, Spain, June 2008, pp. 1035-1042, ISBN: 978-84-612-4474-4
- [19] S. Bojanić, V. Pejović, G. Caffarena, V. Milovanović, C. Carreras, and **J. Popović**, "Behavioural Biometrics Hardware Based on Bioinformatics Matching", *International Workshop*

"Computational Intelligence in Security for Information Systems", CISIS'09, Burgos, Spain, September 2009, Vol. 63/2009, pp. 171-178, ISBN: 978-3-642-04090-0

- [20] Mohamed Marouf, **Jelena Popović-Božović**, Ivan Popović, "FPGA Implementation of Neural Network as Processing Element in Ice Detector", *NEUREL 2012, 11th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering*, Belgrade, Serbia, September 2012, pp. 81 - 84, ISBN: 978-1-4673-1570-8
- [21] Perović Nemanja Stefan, **Popović-Božović Jelena**, "FPGA realizacija RSA kriptoaigoritma korišćenjem algoritma šiftovanja i dodavanja", *Zbornik radova TELFOR*, Beograd, Srbija, novembar 2012, pp. 1040-1043, ISBN 978-1- 4673-2984-2
- [22] Jovalekić Nikola, Mićović Predrag, **Popović-Božović Jelena**, "An Implementation of Optical Transponder and Media Converter Unit for Speeds up to 2.5 Gbps", *Zbornik radova TELFOR*, Beograd, Srbija, novembar 2012, pp. 951-954, ISBN 978-1- 4673-2984-2, **nagrada "Ilija Stojanović" za najbolji naučni rad na konferenciji TELFOR 2012**
- [23] Jelena Kocić, **Jelena Popović-Božović**, "Realizacija senzorske ploče kamere visoke rezolucije sa HiSPi ulaznim interfejsom", *Zbornik radova TELFOR*, Beograd, Srbija, novembar 2013, pp. 569-572, ISBN 978-147991419-7
- [24] Ferenc Goran, **Popović-Božović Jelena**, "An Infinite Beam Laser Harp with External MIDI I/O Functionality", *Zbornik radova TELFOR*, Beograd, Srbija, novembar 2014, pp. 877 – 880, ISBN 978-1-4799-6191-7
- [25] V. Petrović, **J. Popović Božović**, "Towards Real-Time Blob Detection in Large Images with Reduced Memory Cost", *Proceedings of 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2016*, pp. EKI2.2 1-6, Zlatibor, Jun, 2016., **nagrada V. Petroviću za rad najboljeg mladog istraživača**
- [26] V. Petrović, D. El Mezeni, R. Đurić, **J. Popović-Božović**, "Analysis of Area Efficiency of 12-bit Switched-Capacitor DAC Topologies used in SAR ADC" *Proceedings of IcETRAN 2017*, Kladovo, Jun, 2017.

у последњем изборном периоду:

- [27] S. Stančić, **J. Popović Božović**, M. Ponjavić, HLS Efficiency in the Case of Image Moments Algorithm Implementation, *Zbornik radova TELFOR*, pp. 522-525, Beograd, Nov, 2017, ISBN 978-1- 4673-2984-2
- [28] Đ. Glavonjić, I. Milosavljević, D. Krčum, **J. Popović Božović**, L. Saranovac, The Design of Fully Differential Comparator for SAR ADCs, *Proceedings of 5th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2018*, pp. 852-855, Jun, 2018. ISBN 978-86-7466-752-1
- [29] D. Krčum, I. Milosavljević, Đ. Glavonjić, M. Ninić, D. Tasovac, **J. Popović Božović**, L. Saranovac, Clock Synthesizer for Data Converters in Digital Audio Broadcasting Systems, *Proceedings of 5th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2018*, pp. 856-860, Jun, 2018. ISBN 978-86-7466-752-1

Категорија M50

- [30] Jovalekić Nikola, Mićović Predrag, **Popović-Božović Jelena**, "An Implementation of Optical Transponder and Media Converter Unit for Speeds up to 2.5 Gbps", *TELFOR JOURNAL*, Vol. 5, No. 2, pp. 151-155, 2013., ISSN 1821-3251 (M53)
- [31] Bežanić, Nikola; **Popović-Božović, Jelena**; Milutinović, Veljko; and Popović, Ivan, "Implementation of the RSA Algorithm on a DataFlow Architecture", *The IPSI BgD Transactions on Internet Research*, Volume 9, Number 2 pp. 11-16, July 2013, ISSN 1820-4503 (M53)
- [32] V. Petrović, **J. Popović-Božović**, "A Method for Real-Time Memory Efficient Implementation of Blob Detection in Large Images", *Serbian Journal of Electrical Engineering*, Vol. 14, No. 1, pp. 67-84, Feb, 2017., ISSN 1451-4869, DOI: 10.2298/SJEE1701067P (M51)

Kategorija M60

M61

- [33] Vukašin Pejović, Slobodan Bojanić, Octavio Nieto-Taladriz, **Jelena Popović**, "Dynamic Programming as Intrusion Detection Tool Based on FPGA Technological Framework", *Zbornik radova 50. ETRAN*, Beograd, Srbija, jun 2006., Sekcija EL, Sveska I str. 9-10 (rad po pozivu), ISBN 86-80509-58-2

M63

- [34] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Vesna Stojanović, "Problem izbora programabilnih logičkih komponenata prikazan na primeru familija Xilinx i Altera", *Zbornik radova XXXVI ETAN*, Kopaonik, Srbija, septembar 1992., Sekcija EL, Sveska II str. 35-42
- [35] Aleksandra Pavasović, **Jelena Popović**, Dragan Vasiljević, "Analiza rada RLC oscilatora sa strujnim prenosnicima", *Zbornik radova XXXIX ETRAN*, Zlatibor, Srbija, jun 1995., Sekcija EL, Sveska I str. 129-132
- [36] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, "Realizacija RLC i kristalnih oscilatora sa strujnim prenosnicima u CMOS tehnologiji", *Zbornik radova XXXIX ETRAN*, Zlatibor, Srbija, jun 1995, Sekcija EL, Sv. I str. 136-139
- [37] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, "Integrirana CMOS implementacija relaksacionih oscilatora sa Fabri-Normandovim kolom", *Informacione tehnologije*, Žabljak 1996.
- [38] **J. Popović**, D. Vasiljević, A. Pavasović, "Prednosti potpraznog rada CMOS kola na primeru RC oscilatora", *Zbornik radova XL ETRAN*, Budva, Crna gora, jun 1996., Sekcija EL, Sveska I str. 181-184
- [39] A. Pavasović, **J. Popović**, D. Vasiljević, "Izmenjeni BSIM MOSFET model koji poboljšava konvergenciju simulacije", *Zbornik radova XL ETRAN*, Budva, Crna gora, jun 1996, Sekcija EL, Sveska I str. 178-180
- [40] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Dragan Vasiljević, "Translinearni CMOS strujni prenosnik u potpraznom režimu rada", *Zbornik radova XLI ETRAN*, Zlatibor, Srbija, jun 1997., Sekcija EL, Sv. I str. 19-22
- [41] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Dragan Vasiljević, "Analiza rada relaksacionih oscilatora u faznom prostoru", *Zbornik radova XLVII ETRAN*, Herceg Novi, Crna gora, jun 2003., Sveska I, str. 112-115.
- [42] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, "Stručni i praktični aspekti razmene studenata u okviru TEMPUS JEP 17028-02 projekta", *Zbornik radova 50. ETRAN*, Beograd, Srbija, jun 2006., Sekcija EL, Sveska I str. 54-57
- [43] Miloš Blagojević, Miloš Petrović, Aleksandra Smiljanić, Dejan Dramićanin, Miloš Pavlović, **Jelena Popović**, "Hardversko testiranje kontrolera Internet rutera implementiranog u Alterinom FPGA", *Zbornik radova 50. ETRAN*, Beograd, Srbija, jun 2006., Sekcija TE, Sveska II str. 184-187, ISBN 86-80509-58-2
- [44] D. Nijemcevic, D. Grujic, L. Saranovac, **J. Popovic**, "FPGA implementacija sistema za automatsko upravljanje bespilotnom letelicom", *ETRAN*, Herceg Novi, Crna gora, jun 2007, EK1.4, ISBN 978-86-80509-62-4
- [45] Darko Tasovac, Đorđe Nijemčević, **Jelena Popović**, "FPGA implementacija inercijalnog navigacionog sistema", *ETRAN*, Herceg Novi, Crna gora, jun 2007, EK1.3, ISBN 978-86-80509-62-4
- [46] Dušan Grujić, **Jelena Popović**, Milan Savić, "Baseband PLL frequency synthesizer for LDR UWB transmitter", *Zbornik radova TELFOR*, Beograd, Srbija, novembar 2008, str. 297-299, <http://2008.telfor.rs>
- [47] Srđan S. Brkić, Dragomir M. El Mezeni, Lazar V. Saranovac, **Jelena S. Popović Božović**, "FPGA dizajn kanalizatora spektra na bazi polifazne banke filtara", *Zbornik radova TELFOR*, Beograd, Srbija, novembar 2011, pp 719-722, ISBN 978-1-4577-1498-6
- [48] Nikola Miladinović, **Jelena Popović-Božović**, "FPGA realizacija sistolične i paralelne arhitekture Mongomeri množača", *Zbornik radova TELFOR*, Beograd, Srbija, novembar 2011, pp. 928-931, ISBN 978-1-4577-1498-6

- [49] S. Brkić, D. El Mezeni, L. Saranovac, **J. Popović Božović**, M. Erić, "Evaluacija razvojnih platformi za sisteme spectrum sensing-a", *INFOTEH 2012*, Vol. 11, mart 2012, Jahorina, pp. 401-405, ISBN 978-99938-624-6-8
- [50] Dušan Simičić, Dragomir El Mezeni, **Jelena Popović-Božović**, Lazar Saranovac, "Implementacija Ethernet kontrolera na FPGA čipovima", *Zbornik radova ETRAN*, Zlatibor, Srbija, jun 2012., pp. EL 1.5.1-4
- [51] S. Janković, D. El Mezeni, V. Petrović, I. Popović, **J. Popović Božović**, L. Saranovac, EASYSim: Energy-aware embedded system simulator, *Proceedings of the 6th Small Systems Simulation Symposium*, pp. 89-94, Nis, Feb, 2016.

у последњем изборном периоду:

- [52] N. Petrović, R. Đurić, **J. Popović Božović**, Projektovanje mreže za prilagođenje širokopojasnog pojačavača snage sa minimalnom talasnošću P1dB u propusnom opsegu, 62. *Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN 2018*, pp. 250-254, Palić, Jun, 2018. ISBN 978-86-7466-752-1

M65

- [53] **Jelena Popović**, Aleksandra Pavasović, Miodrag Popović, "Some Ideas on Reforming Electronic Engineering Studies at the University of Belgrade", *Colloquium on Higher Education of Electronics in Serbia*, May 17, 2004, Niš, pp. 67-74

Остали радови

- [54] Nikola Bezanic, **Jelena Popovic-Bozovic**, Ivan Popovic, Goran Dimic and Veljko Milutinovic, "Large dataset encryption on the Maxeler platform: a service-oriented approach", *Tenth International Summer School on Advanced Computer Architecture and Compilation for High-Performance and Embedded Systems*, 13-19 July 2014, Fiuggi, Italy

Д. Пројекти

Руковођење:

1. Руководилац међународног пројекта "Electronic Engineering Curriculum Restructuring", ЈЕР 17028-02, Tempus program, 2003-2006, (од овог пројекта Електротехнички факултет у Београду је добио око 340.000 евра, од чега око 120.000 евра у лабораторијској опреми)
2. Носилац пројекта "IC Design Lab", Sun's Academic Equipment Grant program EDUD 7832-030140-YUG, 2003, (добијена вредна опрема)
3. "FPGA имплементација baseband процесора радара", Програм иновационих ваучера Фонда за иновациону делатност РС, у сарадњи са NovellC d.o.o, Београд, Србија", мај - новембар 2018.

Учешће на пројектима:

1. "Антенски позиционер", Ваздухопловнотехнички институт, Београд, 1990-1991.год.
2. "Освајање технологије пројектовања PL и FC VLSI чипова и њихова примена у CNC и PLC рачунарима, графичким системима и системима у моторним возилима", Министарство за науку и технологију Србије, 1991. год.
3. "Компјутерска линија за аутоматску калибрацију температурно компензованих кристалних осцилатора", Министарство за науку и технологију Србије, 1996. године
4. "Развој система енергетске електронике", Министарство за науку и технологију Србије, 1997. године
5. "Оптимално планирање развоја и експлоатације ЕЕС", Министарство за науку и технологију Србије, 1998-2000. год.
6. "Развој трофазних исправљача са високим фактором снаге", Министарство за науку и технологију Србије, 2002-2004. год.
7. "Имплементација контролера Интернет рутера", Министарство за науку и технологију Србије, 2006. год.

8. "Развој Етернета преко SDH", Министарство за науку и технологију Србије, 2006. год.
9. "Напредне технике ефикасног коришћења спектра у бежичним системима" - TR 32028, Министарство за науку и технологију Србије, 2011-2022 (6 истраживач месеци по години)
10. "Развој сервиса и безбедности Интернет рутера високог капацитета"- TR 11415, Министарство за науку и технологију Србије, 2011-2022 (2 истраживач месеца по години)
11. „Програмирање хардверских система и апликација“, пројекат развоја високог образовања, Министарство просвете, науке и технолошког развоја РС, децембар 2017 - мај 2018.

Ђ. Остале активности

Јелена Поповић-Божовић је заменик шефа Катедре за електронику. Била је секретар Катедре за електронику, члан и заменик председника Комисије за студије другог степена, члан Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета и заменик шефа Одсека за електронику.

Била је један од иницијатора и учесника у формирању лабораторије за групу предмета из области пројектовања интегрисаних кола (средства су обезбеђена комплетно са два пројекта којима је руководила). Дужи низ година самостално или заједно са др Радивојем Ђурићем обезбеђује донације за лиценце за софтверски пакет *Cadence* који се користи за наставу и истраживање у области пројектовања интегрисаних кола.

Организовала је већи број предавања гостујућих професора са реномираних универзитета на Електротехничком факултету (проф. Боровоје Николић, UC Berkely, USA, више предавања, једно као *Distinguished IEEE Lecturer*; проф. Војин Окљобџија, Univ. Texas, USA; проф. Дејан Марковић, UCLA, USA; проф. Владимир Стојановић, MIT, USA; проф. Yannis Rapananos, NTUA, Greece, проф. Octavio Nieto, UPM, Spain, и други).

Организовала је већи број студијских боравака за студенте и наставно особље Електротехничког факултета у оквиру TEMPUS JEP 17028-02 пројекта. Учествовала је у организацији студијског боравака на *Universidad Politecnica de Madrid* за 9 студената и 2 сарадника Електротехничког факултета у оквиру ERASMUS пројекта. Такође је организовала наставу на Електротехничком факултету у Београду за 2 студента из Шпаније који су били на размени преко ERASMUS пројекта. Организовала је већи број посета студената Електротехничког факултета компанијама у Београду (*Elsys Eastern Europe, HDL Design House, NoBug, Signum Concepts*).

Јелена Поповић-Божовић је била члан програмског одбора међународне конференције *IEEE International Conference on Computer Design* 2002, 2003. и 2008. године, а од 2015. године је члан програмског одбора ТЕЛФОР-а. Рецензирала је радове за часописе *IEEE Circuits and Systems I – Fundametal Theory and Applications*, *IEEE Access*, *Техника-Електротехника*, *Electronics*, *Journal of Circuits, Systems, and Computers*, *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, *TELFOR Journal*, за међународне конференције *IEEE International Conference on Computer Design*, *International conference MIEL*, *EUROCON 2005*, *The International Conference on "Computer as a tool"*, као и за конференције *TELSIKS*, *ЕТРАН/IsETРАН* и *ТЕЛФОР*. Члан је професионалног удружења IEEE од 1991. године.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидаткиња Јелена Поповић-Божовић је објавила пет радова у часописима међународног значаја са импакт фактором (један у претходном изборном периоду). Сви радови припадају области електронике. Поред тога, кандидаткиња има још један рад у часопису међународног значаја без импакт фактора, 23 рада на конференцијама међународног значаја (3 рада у последњем изборном периоду), три рада у часописима националног значаја и 20 радова на конференцијама националног значаја (1 рад у последњем изборном периоду). Већина радова се односи на пројектовање интегрисаних кола и примену програмабилног хардвера у електронским системима.

Пројектовање интегрисаних кола и система представља главни фокус истраживања кандидаткиње. У магистарској тези, докторској дисертацији и једној групи радова [1, 2, 7, 8, 11, 12, 14, 35-38, 41] се бавила анализом и пројектовањем релаксационих осцилатора у CMOS технологији. Предложила је модификацију Фабри-Нормановог струјног преносника [9, 40], која је коришћена за реализацију осцилатора. Применом струјног процесирања сигнала постигла је високе радне учестаности осцилатора и малу потрошњу. Резултати тог истраживања су потврђени и експериментално, фабрикацијом чипа и мерењима. Бавила се и реализацијом других кола са струјним преносницима, као што су напонски контролисани осцилатори [10] и негативни импедансни конвертори [15]. У раду [39] је приказана модификација BSIM модела за MOSFET која је погодна за симулације са реалним технолошким параметрима CMOS процеса. У осталим радовима из ове области су предложена решења за кола за синтезу учестаности [29, 46], делитељ учестаности за опсег 60 GHz [4], поједине елементе SAR аналогно-дигиталних конвертора [26, 28], метод за компензацију варијабилности капацитивности насталу услед варијација параметара процеса [5], као и мреже за прилагођење широкопојасних појачавача снаге [52].

У другој групи радова су описане имплементације различитих дигиталних система на програмабилном хардверу. У раду [34] је дат преглед програмабилних чипова водећих компанија Altera и Xilinx који су се у том тренутку тек појавили у Србији. Неколико радова се односи на FPGA имплементације алгоритама за криптовање података [21, 31, 48, 54] и заштиту од нежељених спољних упада у систем [3, 16, 18, 19, 33], што представља важан сегмент заштите у преносу података. У радовима [25, 32] су предложени нови алгоритми за дигиталну обраду слика високе резолуције у реалном времену, који су погодни за имплементацију на програмабилном хардверу, а у [23] је имплементирана сензорска плоча за камеру високе резолуције. У осталим радовима из ове групе су приказане FPGA имплементације различитих система: за бесконтактно праћење виталних функција код човека коришћењем Доплер радара [6], дигиталну обраду сигнала [17], управљање беспилотном летелицом и навигацију [44, 45], делове савремених телекомуникационих система [22, 30, 47, 49], Интернет рутера [43] и друге [20, 24, 27, 50, 51]. Посебно истичемо да су многи радови из ове групе, на којима је Јелена Поповић-Божовић коаутор, настали као резултат менторског рада кандидаткиње са студентима основних, мастер и докторских студија Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Поред главних области истраживања, у радовима [13, 42, 53] кандидаткиња се бавила предлозима за побољшање наставе у области електронике, посебно у области пројектовања интегрисаних кола. Дат је конкретан предлог за организацију предмета који се базира на изради пројеката коришћењем бесплатних софтверских алата и јавно доступних технолошких параметара.

Из изложеног се види да се Јелена Поповић-Божовић у свом истраживачком раду успешно бавила актуелним нерешеним проблемима од теоријског и практичног значаја у области пројектовања интегрисаних кола и система на високим радним учестаностима, електронских кола мале потрошње и релаксационих осцилатора. Поред тога, кандидаткиња је показала да поседује значајна практична знања, која су потребна за имплементацију бројних алгоритама и система различите намене на програмабилном хардверу. Такође, показала је способност за менторски рад са студентима и дала предлоге за унапређење наставе у области пројектовања интегрисаних кола.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научноистраживачке и професионалне активности др Јелене Поповић-Божовић, Комисија констатује да кандидаткиња испуњава све услове за поновни избор у звање доцента дефинисане важећим Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду. Приказ испуњености критеријума је дат табеларно у наставку.

Захтевано	Остварено	Коментар
-----------	-----------	----------

Има научни степен доктора наука - из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању, - или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у одговарајуће звање, при чему су ти радови претежно из нове научне области.	да	<i>“Интегрисани CMOS релаксациони осцилатори мале потрошње са струјним процесирањем сигнала”</i>, Докторска дисертација из области Електронике, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, 11. јул 2000. године
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета и посебног јавног предавања (уколико се на конкурс пријавило више од једног кандидата).	да	На основу студентских анкета за школску год. 2017/18, 2018/19, 2019/20, 2020/21 и зимски семестар 2021/22: Аритметичка средина оцена за наставника 4,56, пондерисана вредност за наставника: 4,54
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	да	Све радне обавезе је уредно обављала, учествовала је у извођењу наставе на већем броју предмета Катедре за Електронику.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	да	Према Евидесу, од 30.9.2017. до 4.6.2022, одржала је 961 час наставе (предавања и вежби) $961/(4*14+6*13)=7.17$ часова седмично
Има у целом опусу ефективно најмање један научни рад објављен у часописима са JCR листе из уже научне области за коју се бира.	да	У целокупном опусу има 5 радова у часописима са JCR листе из уже научне области (4 рада у категорији M₂₁ и један рад у категорији M₂₃) Ефективно: $2/4+2/3+2/3+2/4+2/5=2.73$
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са JCR листе, на коме је првопотписани аутор.	да	Има 2 рада на којима је првопотписани аутор из категорије M21

У периоду од последњег избора у звање доцента има бар један рад објављен у часопису са <i>JCR</i> листе из научне области за коју се бира.	да	V. Petrović, M. Janković, A. Lupšić, V. Mihajlović, J. Popović-Božović , “High-Accuracy Real-Time Monitoring of Heart Rate Variability Using 24 GHz Continuous-Wave Doppler Radar”, IEEE Access, June 2019, DOI 10.1109/ACCESS.2019.2921240
У периоду од последњег избора у звање доцента има бар два рада објављена на међународним или домаћим скуповима.	да	У наведеном периоду има 3 рада на међународним научним скуповима (M33) и 1 рад на домаћем скупу (M63).
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, имао је ангажовање у настави бар двоструко веће од минималног, или је објавио уџбеник или помоћну наставну литературу, или је био натпросечно ангажован на научноистраживачким или комерцијалним пројектима, или је био ангажован на руководећим функцијама на Факултету.	да	Према Евидесу, од 30.9.2017. до 4.6.2022, одржала је 961 час наставе (предавања и вежби) $961/(4*14+6*13)=7.17$ часова седмично У истом периоду је одржала укупно 206 часова лабораторијских вежби $206/(4*14+6*13)=1.54$ часова лаб. вежби седмично Укупно ангажовање: 8.71 часова седмично Помоћна наставна литература – <i>online</i> материјал за предавања за предмете 13E042ОДЕ, 13E043УПК, 13E044УПВ и 13M041ДВС Учешће на два пројекта МПНТР Србије са укупним ангажовањем од 8 истраживач месеци годишње, руководилац једног иновационог ваучера, учесник на пројекту развоја високог образовања МПНТР РС.
У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови): 1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству; 1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или	да	1.2. Члан програмског одбора ТЕЛФОРа, учесник на 3 научна скупа међународног и 1 националног значаја.

научним скуповима националног или међународног нивоа; 1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама; 1.4. аутор или коаутор елабората или студија; 1.5. руководилац или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце; 2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ; 2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета; 2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената; 2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично), 2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим		1.3. У претходном петогодишњем периоду председник комисија за израду 34 завршна рада на основним и 20 завршних радова на мастер студијама, члан 5 комисија за одбрану доктората 1.5. Руководилац пројекта “<i>FPGA</i> имплементација <i>baseband</i> процесора радара”, Програм иновационих ваучера Фонда за иновациону делатност РС, у сарадњи са NovelIC d.o.o, Београд, Србија”, мај - новембар 2018. 1.6. Рецензирала је радове у часописима <i>IEEE Access</i>, <i>Journal of Circuits, Systems, and Computers</i>; <i>Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics</i>, <i>TELFOR Journal</i> 2.1. Заменик шефа Одсека за Електронику и члан Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета до октобра 2021. године, заменик шефа Катедре за Електронику од октобра 2021. године
--	--	---

високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа; 3.4. учешће у програмима размене наставника и студената; 3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма; 3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		3.2. Учесће у 2 комисије за избор у звање на Електронском факултету у Нишу 3.3. Члан је <i>IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)</i> од 1991. године. 3.4. Учествовала у организацији размене за 4 студената у оквиру програма ERASMUS са Политехничким Универзитетом у Мадриду. Организовала наставу за 2 студента из Шпаније који су били на размени у Београду преко ERASMUS програма.
--	--	---

Кандидат др Драженко Шукало

А. Биографски подаци

Драженко Шукало је рођен 27. марта 1965. године у Бањалуци, Босна и Херцеговина, Република Српска. Завршио је Електротехничку школу у Приједору, IV степен, занимање Електроничар-Техничар за рачунарску технику. Основне академске студије је завршио на Електротехничком факултету Универзитета у Бањалуци 1990. године, одсек Рачунарска техника и аутоматика. Докторску дисертацију под називом “*Verzerrungsfreie NF- Verstärker*” одбранио је 2020. године на Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik TU Kaiserslautern, СР Немачка.

Увидом у приложену документацију, Комисија је констатовала да је Драженко Шукало радио као наставник електронике и практичне наставе у Електротехничкој школи у Приједору, Босна и Херцеговина, у периоду од 1990. до 1992. године. Након тога се преселио у СР Немачку и радио је у Film- & Fernseh-Synchron GmbH у Минхену (1993.-1995.), M+S Elektronik у Хановеру (1997.-1999.), Volke Consulting Engineers GmbH у Минхену (2000.-2005.), Semcon Munchen GmbH у Минхену (2007.-2016.), DSLab-Device Solution Laboratory у Минхену (2004.-2015.). Тренутно је постдокторанд у DSLab у Минхену.

Области његовог интересовања су аудиоинжењеринг и електроакустика, а поред тога је радио на пословима везаним за аутомобилску индустрију. Аутор је неколико радова публикованих у зборницима конференција. Кандидат Драженко Шукало има веома богату стручну каријеру и аутор је 10 патената признатих у СР Немачкој, као и два патента која су у поступку обраде. Члан је удружења DEGA (Deutsche Gesellschaft fur Akustik) и AES (Audio Engineering Society). Положио је стручни испит из педагошке групе предмета за делатности наставника у средњој школи у Босни и Херцеговини.

Б. Дисертације

1. Д. Шукало: "Verzerrungsfreie NF-Verstärker", докторска дисертација, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik TU Kaiserslautern, СР Немачка, 2020. године.

Напомена: Кандидат је приложио оригинални примерак докторске дисертације на немачком језику и фотокопију дипломе на немачком језику. Према условима конкурса, Правилнику о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Члан 13, табела В1 и Правилнику о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета у Београду, Члан 24, став 1, диплома стечена у иностранству мора бити призната у складу са Законом о високом образовању, што значи да пријава кандидата није комплетна, односно да кандидат не испуњава услове конкурса.

В. Наставна активност

Увидом у приложену документацију, Комисија је констатовала да кандидат Драженко Шукало до сада није учествовао у извођењу наставе на високошколским установама.

Приступно предавање

Кандидат Драженко Шукало није одржао приступно предавање, јер према Правилнику о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Члан 22, и Правилнику о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Члан 2, приступно предавање се организује за кандидате који испуњавају услове конкурса.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Категорија М30

- [1] **D. Šukalo**, "Subwoofer Loudspeaker System with Dynamic Push-Pull Drive", 126th AES Convention 2009, May 7-10 Munich, Germany.
- [2] **D. Šukalo**, "Coaxial Flat Panel-Loudspeaker System with Dynamic Push-Pull Drive", 129th AES Convention 2010, November 4-7 San Francisco, USA.

Категорија М60

- [1] **D. Šukalo**, "Monitor-Lautsprechersystem mit aktivem Bassreflex-Prinzip" 36. Deutsche Jahrestagung für Akustik - DAGA 2010 in Berlin, 15.-18. März 2010.
- [2] **D. Šukalo**, "Gibt es eine optimale Kabelgeometrie für Lautsprecherkabel?", 37. Deutsche Jahrestagung für Akustik - DAGA 2011 in Düsseldorf, 21.-24. März 2011.
- [3] **D. Šukalo**, "Audio-Operationsverstärker mit neuer 2-OTA-Topologie", 38. Deutsche Jahrestagung für Akustik - DAGA 2012 in Darmstadt, 19.-22. März 2012.
- [4] **D. Šukalo**, "Neue Ansätze zur Weiterentwicklung von Lautsprechern mit Resonanzgehäuse", 40. Deutsche Jahrestagung für Akustik - DAGA 2014 in Oldenburg, 10.-13. März 2014.
- [5] **D. Šukalo**, "Audio-Leistungsverstärker mit invertierendem Gegenkopplung-Konzept", 41. Deutsche Jahrestagung für Akustik - DAGA 2015 in Nürnberg, 16.-19. März 2015.

у последњем петогодишњем периоду:

- [6] **D. Šukalo**, "Optimale Verstärkertopologie für B- und D-Klasse-Audioleistungsverstärker", 44. Deutsche Jahrestagung für Akustik - DAGA 2018 in München, 19.-22. März 2018.
- [7] **D. Šukalo**, "Baggally Verstärker-Topologie besser als Current-Dumping?", 46. Deutsche Jahrestagung für Akustik - DAGA 2020 in Hannover, 16.-19. März 2020.

Категорија М90 - Патенти

- [1] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2018 002 351, "Optimale Verstärkertopologie für verzerrungsfreie B- und D-Klasse-Audioleistungsverstärker," patent dodeljen 16.06.2020.
- [2] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2013 012 889, "Ventiliertes Lautsprechergehäuse mit unterdrückten Raummoden," patent dodeljen 06.07.2015.
- [3] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2014 003 232, "Hocheffiziente ultra-lineare A-Klasse-Ausgangsstufe," patent dodeljen 12.06.2015.
- [4] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2013 009 605, "Lautsprecherchassis mit Membran mit spiralförmigem Strömungskanal," patent dodeljen 11.02.2014.
- [5] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2012 005 488, "Komposit-Operationsverstärker mit paralleler oder serieller Architektur mit aktiver Aufhebung von Nichtlinearitäten," patent dodeljen 30.10.2013.
- [6] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2010 025 058, "Flaches Panel-Lautsprechersystem," patent dodeljen 18.05.2012.
- [7] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2005 035 763, "Lautsprechersystem mit aktivem Bassreflex-Prinzip," patent dodeljen 12.05.2010.
- [8] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2006 027 185, "Elektrokabel mit balancierter Stromdichteverteilung in den Leitern," patent dodeljen 28.01.2010.
- [9] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10 2007 023 935, "Elektrokabel mit optimierter Propagationszeit zur Signalübertragung," patent dodeljen 19.12.2008.
- [10] **Draženko Šukalo**, Patent DE 10307917, "Subwoofer-System mit dynamischem Pushpull-Antrieb," patent dodeljen 07.12.2004.

Д. Пројекти

Кандидат Драженко Шукало је учествовао у реализацији следећих пројеката:

- 1. Развој функција инструмент табле модела Е89 (наследник Z4) до серијске производње са фокусом на: "Scheibenzeiger und Fahrdynamikschalter (FDS)", пројекат BMW групације.
- 2. Спецификација и дефиниција захтева функционалне сигурности (FuSi), пројекат BMW групације.
- 3. Актуелизирање књиге спецификација (Update des Lastenheftes), пројекат BMW групације.
- 4. Заступање HW/SW тема за Z4 инструмент табле пред стручним гремијем, пројекат BMW групације.
- 5. Апликација заштитне функције куплунга "Temperaturmodel Kupplung" (TMK) у управљачкој јединици мотора, пројекат BMW групације.
- 6. Интегрисање хибридне електронике (Bosch) у кућиште аутоматског мењача BMW возила (серије 7) у оквиру пројеката 6HP26/32 и 6HP19 (називи ZF мењача), пројекат BMW групације.
- 7. Дефинисање и документовање електричне конекције мехатроничног модула (OrCAD), пројекат BMW групације.
- 8. Функционални тестови и анализа (error-tracing) са SW алатима: INCA, CANalyser, INPA, пројекат BMW групације.
- 9. HW развој и реализација генератора хардверског кључа за приступ софтверу (реализација са PIC тзв. ESB функције - Einsprungsbedingungsfunktion), пројекат BMW групације.

Ђ. Остале активности

Драженко Шукало је члан професионалних удружења DEGA (Deutsche Gesellschaft für Akustik) и AES (Audio Engineering Society).

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат Драженко Шукало има два рада на енглеском језику објављена у зборницима међународних научних скупова (М30) и седам радова на немачком језику у зборницима скупова националног значаја (М60). Објављени радови кандидата припадају области дигиталне обраде сигнала и аудиотехнике.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу поднете документације, Комисија констатује да кандидат др Драженко Шукало:

- није поднео комплетну пријаву, јер према Правилнику о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Члан 13, табела В1 и Правилнику о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета у Београду, Члан 24, став 1, диплома стечена у иностранству мора бити призната у складу са Законом о високом образовању,
- не испуњава обавезне услове за избор у звање доцента дефинисане важећим Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Члан 13, табела В1 и Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Члан 24, став 3, јер кандидат у целокупном опусу мора да има најмање један рад из уже научне области за коју се бира објављен у часопису са JCR листе на коме је првопотписани аутор.

На основу наведеног, Комисија констатује да пријава кандидата Драженка Шукала није комплетна, као и да кандидат не испуњава обавезне услове који се захтевају при избору у звање доцента према Закону о високом образовању, Правилнику о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилнику о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, те не може бити предложен за избор у звање доцента по расписаном конкурс на који се овај Извештај односи.

Закључак и предлог

На конкурс за избор доцента за ужу научну област Електроника, на одређено време од пет година са пуним радним временом, јавила су се два кандидата, Јелена Поповић-Божовић, доктор електротехничких наука, и Драженко Шукало, доктор електротехничких наука. На основу документације која је приложена, Комисија констатује да кандидаткиња Јелена Поповић-Божовић испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс, као и све критеријуме који се примењују приликом избора на Електротехничком факултету Универзитета у Београду дефинисане Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду. Кандидат Драженко Шукало није поднео комплетну пријаву и не задовољава обавезне услове за избор у звање доцента за ужу научну област Електроника који су дефинисани конкурсом, Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

На основу свега наведеног и позитивних оцена досадашњег наставног и научног рада кандидаткиње др Јелене Поповић-Божовић, имамо задовољство и част да предложимо Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Јелену Поповић-Божовић изабере у звање доцента за ужу научну област Електроника, на одређено време од пет година са пуним радним временом.

Београд, 29.08.2022. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Радивоје Ђурић
ванредни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет

др Лазар Сарановац
редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет

др Петар Лукић
редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет