

**НАСТАВНО –НАУЧНОМ /УМЈЕТНИЧКОМ ВИЈЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**

Предмет: Извјештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у академско звање доцента,
ужа научна област: Телекомуникације.

Одлуком Наставно-научног вијећа Електротехничког факултета у Источном Сарајеву, Универзитета у Источном Сарајеву, број ННВ: 03-40/20 од 21.01.2020. године, именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја по конкурс, објављеном у дневном листу “Глас Српске“ од 31.12.2019. године, за избор у академско звање доцента.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назив научне области, научног поља и уже научне/умјетничке области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:

1. Проф. др Предраг Пејовић, предсједник
Научна област: Електроника и рачунарство
Научно поље: Техничко-технолошке науке
Ужа научна област: Електроника
Датум избора у звање: редовни професор, 17.02.2006.
Универзитет: Универзитет у Београду
Факултет/академија: Електротехнички факултет, Београд.

2. Проф. др Мирјана Симић-Пејовић, члан
Научна област: Електроника и рачунарство
Научно поље: Техничко-технолошке науке
Ужа научна област: Телекомуникације
Датум избора у звање: ванредни професор, 25.11.2016.
Универзитет: Универзитет у Београду
Факултет/академија: Електротехнички факултет, Београд.

3. доц др. Мирјана Максимовић, члан
Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Електротехника, електроника и информационо инжењерство
Ужа научна област: Телекомуникације
Датум избора у звање: доцент, 26.03.2015.
Универзитет: Универзитет у Источном Сарајеву
Факултет/академија: Електротехнички факултет, Источно Сарајево.

На претходно наведени конкурс пријавио се **1** кандидат:

1. Дарко (Слободан) Шука

На основу прегледа конкурсне документације, а поштујући прописане члан 77. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16), чланове 148. и 149. Статута Универзитета у Источном Сарајеву и чланове 5, 6. и 38. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, Комисија за писање извјештаја о пријављеним кандидатима за изборе у звања, Наставно-научном вијећу Електротехничког факултета у Источном Сарајеву подноси слиједећи извјештај на даље одлучивање:

ИЗВЈЕШТАЈ

КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ
Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке
Број: 03-1931 /19, Електротехнички факултет Универзитет у Источном Сарајеву, 16.12.2019. године
Број: 01-С-547-VII/19, Универзитет у Источном Сарајеву, Сенат, 26.12.2019.
Дневни лист, датум објаве конкурса
Глас Српске, 31.12.2019. године
Број кандидата који се бира
1
Звање и назив уже научне/умјетничке области, уже образовне области за коју је конкурс расписан, списак предмета
Звање: Доцент
Ужа научна област: Телекомуникације
Број пријављених кандидата
1

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
ПРВИ КАНДИДАТ
1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ
Име (име једног родитеља) и презиме
Дарко (Слободан) Шука
Датум и мјесто рођења
23.09.1982. Сарајево, Центар, СФРЈ
Установе у којима је кандидат био запослен
Електротехнички Факултет, Универзитет у Источном Сарајеву
Звања/радна мјеста
<ul style="list-style-type: none"> - Асистент, Електротехнички факултет Универзитет у Источном Сарајеву, - Виши асистент, Електротехнички факултет Универзитет у Источном Сарајеву,
Научна област
Инжењерство и технологија (ужа научна област Општа електротехника, Аутоматика и роботика)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима
<ul style="list-style-type: none"> • Члан организације <i>Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)</i>.
2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА
Основне студије/студије првог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Електротехнички факултет Источно Сарајево, 2001. до 2007.
Назив студијског програма, излазног модула
Аутоматика и електроника
Просјечна оцјена током студија, стечени академски назив
Просјечна оцјена: 9, 16; Дипломирани инжењер електротехнике - одсјек за аутоматику и електронику
Постдипломске студије/студије другог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Електротехнички факултет Источно Сарајево, 2007. до 2012.

Назив студијског програма, излазног модула
Аутоматика и информатика
Просјечна оцјена током студија, стечени академски назив
Просјечна оцјена: 9,72; Магистар техничких наука - област аутоматика и информатика
Наслов магистарског/мастер рада
„Анализа електромагнетске емисије базних станица мобилне телефоније у урбаном окружењу“
Ужа научна област
Општа електротехника, Аутоматика и роботика
Докторат/студије трећег циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка (датум пријаве и одбране дисертације)
Електротехнички факултет, Источно Сарајево, Пријава: 25.08.2015. године, Одбрана: 16.11.2019. године
Наслов докторске дисертације
„Површинска густина енергије зрачења као интегрална мјера за карактеризацију изложености електромагнетској емисији“
Ужа научна област
Телекомуникације
Претходни избори у звања (институција, звање и период)
<ol style="list-style-type: none"> 1) Електротехнички факултет Универзитет у Источном Сарајеву, Асистент, 2007. – 2012. 2) Електротехнички факултет Универзитет у Источном Сарајеву, Виши Асистент, 2012. – 2017. 3) Електротехнички факултет Универзитет у Источном Сарајеву, Виши Асистент, 2017. – 2020. (реизбор)
3. НАУЧНА/УМЈЕТНИЧКА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА
Радови прије првог и/или посљедњег избора/реизбора
<ol style="list-style-type: none"> 1. D. Šuka, P. Međedović, M. Simić, "Mjerenje EM zračenja: Analizator spektra vs. Dozimetar", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 12, No. KST-2-11, pp. 418-423, ISBN 978-99955-763-1-8, 2013 2. P. Međedović, Ž. Blagojević, D. Šuka, "Softverska predikcija i mjerenje elektro-magnetnog zračenja u gradu Banjaluci", 20th Telecommunications Forum TELFOR, Vol. 20, No. 3.35, pp. 440-443, ISBN 978-1-4673-2983-5, DOI 10.1109/TELFOR.2012.6419241, 2012 3. P. Međedović, D. Šuka, "Softwares for urban electromagnetic wave propagation modeling", ИНФОТЕХ-ЈАХОРИНА, Vol. 11, No. KST-IV-6, pp. 422-427, ISBN 978-99938-624-8-2, 2012 4. D. Šuka, M. Simić, "Pregled RF standarda izlaganja", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 10, No. B-II-5, pp. 149-153, ISBN 978-99938-624-6-8, 2011 5. P. Međedović, D. Šuka, "Profesionalna izloženost RF poljima antenna BS na krovovima", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 9, No. B-III-3, pp. 256-260, ISBN 99938-624-2-8, 2010 6. D. Šuka, P. Međedović, "Upravljanje zdravstveni rizicima uzrokovanim zračenjem elektromagnetskog polja", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 9, No. E1-20, pp. 978-982, ISBN 99938-624-2-8, 2010 7. D. Šuka, "Predikcija gustine snage elektromagnetskog zračenja baznih stanica mobilne telefonije", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 7, No. B-II-12, ISBN 99938-624-2-8, 2008
Радови послје посљедњег избора/реизбора (релевантно за избор)
а) Рад у часопису међународног значаја
<ol style="list-style-type: none"> 1. Šuka, D., Pejović, P., Simić-Pejović, M. "Application of time-averaged and integral-based measure for measurement results variability reduction in GSM/DCS/UMTS systems". Radiat. Prot. Dosimetry, ncz154 (2019). https://doi.org/10.1093/rpd/ncz154 (Рад након

реизбора 18.05.2017.) Импакт фактор: 0,831

Since EMF levels from wireless telecommunication networks are non-stationary and exhibit large temporal variations, the use of continuous measurements during extended periods (preferably 24 h or longer) with a data-logging system is required. Because of the short-term variations of E field, the 6-min measurements and 6-min averaged results to obtain the mean level strength at a given place appear to be dependent on the time of measurements during the day. This paper presents a new (integral-based) measure to evaluate electromagnetic exposure. The new measure is a pure physical descriptor of the amount of exposed energy density (a parameter accumulated from instantaneous power density values in time). To confirm previous observations, continuous measurements with personal exposure metre were recorded 24 h a day for two weeks at every location in urban area, 14 different locations in total. Additionally, to check temporal variations and repeatability of exposure assessment, a week of prolonged measurements was taken 6 months later, making in total three weeks of measurements at 2 locations. Day-to-day repeatability of RF-EMF exposure was analysed through the time-averaged and integral-based measure. The analysis is based on approximately 5.1 million data samples (1.7 million for each band). The ratio between the maximum and minimum instantaneous (maximum and minimum 6-min averaged) E field values during the day could reach up to 25 dB (20 dB). Therefore, great variability in the results may occur. By applying the 24 h time-averaged and integral-based measure on a 24 h data set of measurements, the variability of daily exposure could stay within $\pm 20\%$ of the week mean level obtained either with the time-averaged or integral-based measure. Both, the time-averaged E field and integral-based power density exposures of the general public in all locations were found to be well below the general public exposure limits of the ICNIRP guidelines.

2. P. Međedović, **D. Šuka**, "Fast and Reliable Locating of Points with the Maximum Value of Total Electromagnetic Field Using a Modern Experimental Method for Radio Coverage in Urban Environment", International Journal of Antennas and Propagation (<http://www.hindawi.com/journals/ijap/>), Vol. 2014, No. Article ID 414532, pp. 11, DOI 10.1155/2014/414532, 2014 Импакт фактор: 1,347

This research has been performed within the project "prediction, measurement, and analysis of composite electromagnetic field of artificial radiation sources," funded by the Ministry of Science and Technology of the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. The ultimate goal of the project is the installation of a monitoring network for continuous measurement and recording of nonionizing electromagnetic (EM) radiation levels in the wider area of Banja Luka city centre covering about 10 km². For this reason it was necessary to make an optimal choice from a dozen of measurement points with the maximum value levels of total EM field. It was a difficult task, because in this case, with the resolution of 5m × 5m, approximately 400,000 points should be examined. Therefore, the pedestrian zones, areas, and routes with significantly smaller surfaces but with the largest flow of people have been examined, so the time required for their mapping with values of total EM field has been reduced to a more realistic framework. In this paper, in the volume allowed by the defined criteria, a fast and reliable experimental method has been described, which has been examined at one of the studied areas in the named project, with surface of 0.008 km².

б) Рад у часопису националног значаја:

1. **D. Šuka**, M. Simić, P. Međedović, "Pregled sigurnosnih standarda izlaganja nejonizujućem elektro-magnetskom zračenju", Energetska efikasnost u BiH, Glasnik Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine, No. 1-2, pp. 8-14, ISSN 1840-2860, 2014

Nagli razvoj elektronskih uređaja, opreme i sistema doveli su do toga da ljudi danas žive u okruženju u kojem je elektromagnetska interferencija sve izraženija. U cilju da se EM interferencija kontroliše i svede na najmanju mjeru, u svijetu je razvijen veliki broj standarda i preporuka. Svi ovi standardi i preporuke u svojoj osnovi propisuju granice maksimalnog

izlaganja ljudi EM emisiji nejonizujućih izvora (zračenja koja imaju energiju fotona manju od 12.4eV) u RF opsegu. Ovaj članak obuhvata kratak pregled nekoliko najpoznatijih svjetskih standarda i preporuka: FCC, IEEE, Kanadski Sigurnosni Kod 6, ARPANSA i ICNIRP. Izbor pomenutih standarda učinjen je na osnovu činjenice da se preporuke za granice maksimalnog izlaganja EM emisiji u najvećem broju zemalja u svijetu baziraju na nekom od tih standarda. Osim pregleda pomenutih standarda, u članku je dat i pregled stanja u Bosni i Hercegovini po pitanju RF ograničenja, kao i granice maksimalnog izlaganja u nekoliko drugih zemalja.

в) Рад саопштен на скупу националног и међународног значаја штампан у цјелини:

1. **Šuka, D.S.**, Simić, M.I., Pejović, P.V. Comparative analysis of E field strength via software simulations and measurements for GSM/DCS/UMTS downlink frequency bands. INFOTEH-JAHORINA, Vol. 19. Ref. KST, pp. (2020) **(Рад након реизбора 18.05.2017., пријављен за конференцију)**

This paper discusses the software simulations of RF electromagnetic fields (EMFs) distribution for an outdoor scenario in a densely populated urban area, the practical realization of simulations and the comparative analysis of simulation and measurement results. The goal was to predict the EMF strength with a slightly different approach in relation to the mobile operators who are focused on the planning of area coverage to support the voice and data traffic at a level of quality expected by the users. In this regard, Wireless InSite® software has been used to estimate the maximum values of the EMF total power density distribution and E_{rms} strengths caused by the radiation of all base stations in the observed area.

2. **Šuka, D.S.**, Simić, M.I., Pejović, P.V. An overview of EMF exposure assessment metrics. INFOTEH-JAHORINA, Vol. 19. Ref. KST, pp. (2020) **(Рад након реизбора 18.05.2017., пријављен за конференцију)**

With the arrival of new, more powerful radiofrequency (RF) energy sources, the potential risks associated with human exposure to electromagnetic fields (EMF) also increased. This brought the necessity of developing appropriate security regulations, as well as standardized measurement and exposure evaluation techniques. This paper gives a brief overview of current metrics used for the assessment of exposure to RF-EMFs.

3. **Šuka, D.S.**, Simić, M.I., Pejović, P.V. Mjerne procedure i zakonske regulative za procjenu izlaganja nejonizujućem EM zračenju-Procjena za GSM/UMTS bazne stanice. INFOTEH-JAHORINA, Vol. 15, Ref. KST 1-12, pp. 256-261 (2016).
<http://infoteh.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2016/radovi>

U ovom radu su analizirani aspekti prostiranja EM polja u kompleksnom okruženju u blizini GSM/UMTS baznih stanica i zahtjevi koji su neophodni za standarde vezane za procjenu izlaganja EM zračenju. Analizirani su uticaji okoline, mjerne opreme i određenih procedura u vidu zakonskih uslova. U tom smislu, napravljen je presjek stanja u svijetu, a obrađene su i postojeće procedure za procjenu izloženosti u Bosni i Hercegovini i Srbiji.

4. **Šuka, D. S.**, Ožegović, P.D. Proračun parametara EM zračenja baznih stanica mobilne telefonije modelom ravanskih talasa. INFOTEH-JAHORINA Vol. 15, Ref. KST 1-13, pp. 262-267 (2016). <http://infoteh.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2016/radovi.html>

U radu je ukratko opisan način proračuna parametara elektromagnetskog (EM) zračenja baznih stanica mobilne telefonije u saglasnosti sa direktivama Pravilnika o zaštiti od elektromagnetskih polja do 300 GHz. Date su osnovne jednačine za predikciju radiofrekventnih (RF) EM polja, čija se vremenska i prostorna raspodjela dobija rješavanjem Maksvelovih jednačina, za odgovarajuće specifične granične uslove. Upotrebom tzv. modela ravanskih talasa rješavanje ovih jednačina je znatno pojednostavljeno. Procjena parametara zračenja urađena je po principu najgoreg mogućeg slučaja.

5. **Šuka, D. S.**, Ožegović, P.D. Antene sa aperturom u GSM/UMTS sistemima – proračun parametara EM zračenja za mini-link parabolične antene. INFOTEH-JAHORINA Vol. 15, Ref. KST 1-14, pp. 269-273 (2016). <http://infotech.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2016/radovi.html>

U ovom radu se prikazuje postupak izračunavanja parametara EM zračenja koje stvaraju antene sa aperturom u GSM/UMTS sistemima. Na konkretnom primjeru izvršena je uporedna analiza podataka dobijenih procjenom sa vrijednostima datim u Pravilniku o zaštiti od EM polja do 300 GHz. Pokazano je da se te vrijednosti nalaze u granicama dozvoljene količine zračenja. Date su i osnovne jednačine kojima se aproksimira prostiranje EM talasa u bliskoj i dalekoj zoni zračenja.

6. **D. Šuka**, M. Simić, P. Pejović, "Aspects of remote monitoring and recording system of non-ionizing electromagnetic radiation", The 38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, pp. 607-611, ISSN 1847-3938, ISBN 978-953-233-083-0, 2015

The paper discusses the possibilities and aspects of continuous, remote monitoring system of non-ionizing electromagnetic radiation using certain networks for measuring and storage of measurement results. First are stated the motives for the usage and installation of such networks and preliminary activities necessary for the proper design of systems, as well. Further, the system architecture and methodology of such measurements are described, where defined requirements are placed in front of the remote monitoring station. Control of measurements is achieved from a remote distance via GSM, GPRS or other telecommunication services. Such systems allow full control of remote monitoring stations, as well as continuous recording of all measurement results. Measurement results from all monitoring stations are collected in control centre, where a comprehensive analysis of all measurement data can be done and published on certain website afterwards.

7. M. Simić, P. Pejović, **D. Šuka**, M. Bjelica, M. Mihailović, "Eksperimentalna analiza blizinskih i lateracionih metoda pozicioniranja korisnika u urbanom okruženju", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 14, No. KST 17, pp. 377-382, ISBN 978-99955-763-6-3, 2015

U ovom radu izvršena je analiza blizinskih i lateracionih metoda pozicioniranja mobilnog korisnika u urbanom okruženju. Rad obuhvata merenja u mobilnoj mreži u cilju prikupljanja neophodnih podataka za potrebe pozicioniranja, primenu odgovarajućih algoritama u cilju realizacije svake od pomenutih metoda pozicioniranja, kao i uporednu analizu rezultata pozicioniranja svih primenjenih metoda pozicioniranja. Merenja su izvršena u GSM (Global System for Mobile Communications) mreži na teritoriji grada Beograda (u centralnim zonama grada). Rezultati rada daju koristan uvid u performanse različitih metoda pozicioniranja, kao i sugestije za izbor najpogodnije metode u urbanom tipu okruženja.

8. **D. Šuka**, M. Simić, P. Pejović, "Procjena vrijednosti parametra SAR od DECT i WiFi tehnologije u indoor okruženju", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 14, No. KST 14, pp. 361-366, ISBN 978-99955-763-6-3, 2015

Tema ovog rada je procjena vrijednosti parametra SAR dobijenih mjerenjem jačine električnog polja koje potiče od DECT (1880-190 MHz) i WiFi (2400-2500 MHz) tehnologije u indoor okruženju. U radu je opisan teorijski model za evaluaciju SAR parametra u ljudskom tijelu na bazi FDTD metode (metode konačnih razlika), te su upotrebom programabilne mjerne opreme izvršena mjerenja jačine električnog polja u indoor okruženju na tri odabrane mjerne lokacije. Izmjereni nivoi električnog polja su iskorišteni za numeričku predikciju SAR. Procijenjene vrijednosti SAR su upoređene sa graničnim vrijednostima koje propisuju IEEE, ICNIRP i CENELEC.

9. **D. Šuka**, M. Simić, P. Pejović, "Site-specific Radio Propagation Prediction Software: Wireless InSite Prediction Models Overview", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 14, No. KST 16, pp. 371-376, ISBN 978-99955-763-6-3, 2015

Wireless InSite is site-specific radio propagation software for the analysis and design of wireless systems for communication, networking, sensors and numerous other applications. It provides efficient and accurate prediction propagation models and channel characteristics in complex urban, indoor, rural and mixed path environments and includes high-fidelity and real time options. This paper presents an overview of standard and real-time versions of propagation models. The results for urban prediction scenario in the city centre of Banja Luka, using Full 3D propagation model, is described, as well.

10. **D. Šuka**, P. Međedović, M. Simić, "Procjena vrijednosti parametra SAR u blizini GSM/UMTS baznih stanica", The 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, pp. 668-673, ISSN 1847-3938, ISBN 978-953-233-078-6, 2014

Dnevno izlaganje elektromagnetskim poljima GSM/UMTS baznih stanica, iz godine u godinu, povećava javnu zabrinutost o mogućim negativnim efektima po zdravlje ljudi koji žive i rade u njihovoj blizini, a koje danas predstavljaju najrasprostranjeniji izvor nejonizujućeg zračenja. Međunarodni standardi i smjernice ustanovljeni za ograničavanje izloženosti ljudi EM poljima podjeljeni su u dvije kategorije: Osnovna ograničenja (SAR – Specific Absorption Rate, indukovana gustina struje i indukovana gustina snage) i Referentni nivoi (jačina električnog polja, jačina magnetskog polja i gustina snage u slobodnom prostoru). Da bi se provjerilo slaganje sa obje ove kategorije, u radu su predstavljena mjerenja jačine el. Polja i gustine snage, te su dobijeni rezultati iskorišteni za numeričku predikciju SAR. Mjerenja su izvršena u urbanoj zoni u periodu vršnog (peak) saobraćaja. Rezultati su upoređeni sa ICNIPR, IEEE i CENELEC standardima.

11. P. Međedović, **D. Šuka**, "Prediction and measurement of electromagnetic radiation at Krajina Square in the city of Banja Luka", Telsiks 2013, Vol. 2, No. PO1.11, pp. 534-537, ISBN 978-1-4799-0899-8, DOI 10.1109/TELSKS.2013.6704435, 2013

This work is only a small part of the research carried out in the project: "Prediction, measurement and analysis of composite electromagnetic (EM) field of artificial radiation sources", funded by the Ministry of Science and Technology of the Republic of Srpska. The main objective of the project is to locate the representative measuring points for future monitoring network for continuous measurements and recordings of maximum levels of EM non-ionizing radiation, in the spreading center of Banja Luka area of about 10km². Regarding that, previously was conducted verification with a software package used for a smaller area, by comparing the predicted and measured values of electromagnetic fields strength. For this purpose the pedestrian zones were treated, which are the surfaces and routes with the largest population flow. This paper gives a brief description of the research of EM radiation levels on the surface of 0.008km² in the frequency range from 50MHz to 3GHz.

12. **D. Šuka**, P. Međedović, M. Simić, "Mjerenje EM zračenja: Analizator spektra vs. Dozimetar", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 12, No. KST-2-11, pp. 418-423, ISBN 978-99955-763-1-8, 2013

Cilj rada je da predstavi mjerne mogućnosti uređaja za mjerenje parametara elektromagnetskog zračenja RF izvora iz nejonizujućeg dijela EM spektra. Prikazana su dva različita postojeća mjerna sistema. Prenosivi analizatori spektra su izabrani kao polazna osnova. Predložena su višestruka proširenja analizatora spektra, a u radu su implementirana samo ona softverske prirode. U zavisnosti od snimljenih podataka za gustinu snage ili jačinu električnog polja, u radu su prikazani rezultati mjerenja na mjernoj lokaciji u outdoor urbanom okruženju. Posebna pažnja je posvećena jačini električnog polja, jer je ovu veličinu bilo najlakše mjeriti upotrebom odgovarajuće mjerne opreme. U fokusu je i gustina snage EM polja, jer se ovaj parametar u literaturi i standardima najčešće koristi kao najpogodniji pokazatelj izloženosti populacije EM zračenju.

4. ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Образовна дјелатност прије првог и/или /последњег избора/реизбора

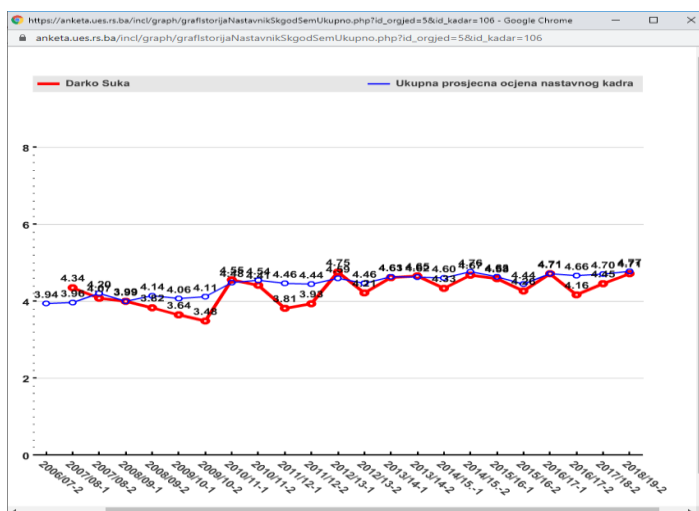
Од 2007. године је запослен као асистент на Електротехничком факултету у Источном Сарајеву. Ангажман у настави обухватао је извођење аудиторних и лабораторијских вјежби на следећим предметима: Основи електротехнике 1 и 2, Теорија електричних кола 1 и 2, Електромагнетика 1, Дигитални системи управљања, Моделирање динамичких система и Принципи градње техничких система аутоматике. Од 2010. до 2012. године изводио је наставу на Факултету за производњу и менаџмент у Требињу на предмету: Електротехника.

Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора

Од 2012. до 2017. године био је ангажован као виши асистент на Електротехничком факултету у Источном Сарајеву. Ангажман у настави обухватао је извођење аудиторних и лабораторијских вјежби на предметима: Основи електротехнике 1 и 2, Теорија електричних кола 1 и 2 и Електромагнетика 1.

Од 2017. до данас ангажован је као виши асистент на Електротехничком факултету у Источном Сарајеву. Ангажман у настави обухвата извођење аудиторних и лабораторијских вјежби на предметима: Основи електротехнике 1 и 2 и Електромагнетика 1 и 2.

Резултати студентске анкете: У досадашњем раду у настави Дарко Шука има позитивне оцјене у студентској анкети. Приказани резултати анкете представљају просјечну оцјену од почетка радног периода до данас.



5. СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

Кандидат је од 2008. године активан учесник у организацији научно-стручног симпозијума Инфотех-Јахорина.

Током професионалне каријере, учествовао је у већем броју националних пројеката у сарадњи са Министарством науке и технологије и привредом.

Учешиће у пројектима као члан пројектног тима:

- Назив пројекта: Школа оптике, 2017-2018, Универзитет у Источном Сарајеву, Електротехнички факултет, МIСOМ, OПТИКУМ, IУS, пројекти за привреду БиХ.
- Назив пројекта: Израда елабората о минималним техничким захтјевима за пријемнике DVB-T2 у БиХ, те испитивање пријемника и усклађености са минималним техничким захтјевима за DVB-T2 емитовање – поставке и протоколи, Универзитет у Источном Сарајеву, Електротехнички факултет, 13.12.2016 - 13.01.2017; Пројекти за привреду БиХ.
- Назив пројекта: Процјена индивидуалне изложености радиофреквентним емисијама базних станица мобилне телефоније у урбаном (насељеном) подручју, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010.

- Назив пројекта: Развој и оцјена перформанси PV (photovoltage) инвертора као основне компоненте PV микро - дистрибутивне мреже, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2008.

6. РЕЗУЛТАТ ИНТЕРВЈУА СА КАНДИДАТИМА

Интервју са кандидатом др Дарком Шуком одржан је дана 23.01.2020. године у 12:00 часова, на Електротеничком факултету у Источном Сарајеву, у присуству доц. др Мирјане Максимовић. Друга два члана комисије, проф. др. Предраг Пејовић и проф. др Мирјана Симић-Пејовић, учествовала су путем Скајп-а. Прије интервјуа обављен је увид у целокупну конкурсну документацију. Комисија је са кандидатом обавила разговор, на основу којег, као и досадашњег рада кандидата, чланови комисије са задовољством констатују да кандидат испуњава услове предметног конкурса.

7. ИНФОРМАЦИЈА О ОДРЖАНОМ ПРЕДАВАЊУ ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА КОЈИ ПРИПАДА УЖОЈ НАУЧНОЈ/УМЈЕТНИЧКОЈ ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ ЈЕ КАНДИДАТ КОНКУРИСАО, У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 93. ЗАКОНА О ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

Кандидат више година изводи наставу на Универзитету у Источном Сарајеву, па није било потребе за одржавањем огледног предавања.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Експлицитно навести у табели у наставку да ли сваки кандидат испуњава услове за избор у звање или их не испуњава.

Први кандидат

Минимални услови за избор наставника у звање доцента:	испуњава/не испуњава	Навести резултате рада (уколико испуњава)
Научни степен доктора наука у одговарајућој научној области	испуњава	Кандидат је одбранио докторску дисертацију на Електротехничком факултету Универзитета у Источном Сарајеву дана 16.11.2019. године и стекао научни степен доктора техничких наука у области Телекомуникација
Три (3) научна рада из области за коју се бира објављених у научним часописима и зборницима са рецензијом, након избора/реизбора у звање вишег асистента	испуњава	Кандидат има 13 научних радова из области за коју се бира објављених у научним часописима и зборницима са рецензијом, те 2 рада послата на конференцију Инфотех 2020.
Показане наставничке способности	испуњава	Кандидат је од 2007. године запослен на Електротехничком факултету Универзитета у Источном Сарајеву и у том периоду је успјешно реализовао наставне активности као асистент и виши асистент.

Додатно остварени резултати рада (осим минимално прописаних)

Други кандидат и сваки наредни уколико их има (све поновљено као за првог)

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На основу анализе приложеног материјала, детаљног увида у научну, стручну и педагошку активност кандидата, Комисија констатује да др Дарко Шука испуњава све прописане услове за избор у академско звање доцента, ужа научна област: Телекомуникације. Комисија предлаже да се кандидат др Дарко Шука изабере у академско звање доцента, ужа научна област Телекомуникације.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Проф. др Предраг Пејовић, председник

2. Проф. др Мирјана Симић-Пејовић, члан

3. доц. др Мирјана Максимовић, члан

Мјесто: Источно Сарајево

Датум: 24.01.2020. године

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

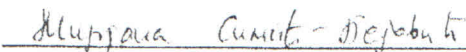
На основу анализе приложеног материјала, детаљног увида у научну, стручну и педагошку активност кандидата, Комисија констатује да др Дарко Шука испуњава све прописане услове за избор у академско звање доцента, ужа научна област: Телекомуникације. Комисија предлаже да се кандидат др Дарко Шука изабере у академско звање доцента, ужа научна област Телекомуникације.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

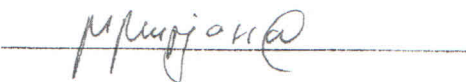
1. Проф. др Предраг Пејовић, предеједник



2. Проф. др Мирјана Симић-Пејовић, члан



3. доц. др Мирјана Максимовић, члан



Мјесто: Источно Сарајево

Датум: 24.01.2020. године