

Комисија за писање Извјештаја за избор/реизбор у звање *Вишег асистента* на Саобраћајном факултету Универзитета у Источном Сарајеву, на ужу научну област *Електроника и електронски системи*, у саставу:

Редовни професор др Златко Бундало, Електротехнички факултет Бања Лука, председник
Ванредни професор др Миломир Шоја, Електротехнички факултет Источно Сарајево, члан
Доцент др Божидар Поповић, Електротехнички факултет Источно Сарајево, члан

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВИЈЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ

Одлуком донесеном на 95. сједници Наставно-научног вијећа Електротехничког факултета Универзитета у Источном Сарајеву, одржаној 10.09.2015. године (број: 03-1280/15 од 17.09.2015. године), именовани смо за чланове Комисије за писање Извјештаја за избор/реизбор у звање *Вишег асистента* на ужу научне област *Електроника и електронски системи*.

На основу увида у приложене податке и документе о кандидату, услове конкурса и релевантне одредбе Закона о универзитету, Комисија подноси сљедећи

ИЗВЈЕШТАЈ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: 22.07.2015. године, у дневном листу „Глас Српске“
Ужа научна област: Електроника и електронски системи
Ужа образовна област: Електроника и електронски системи
Назив факултета: Саобраћајни факултет Добој
Број кандидата који се бирају: 1 (један)
Број пријављених кандидата: 1 (један)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Основни биографски подаци

Име, име оца и презиме: Александар, Драго, Стјепановић
Датум и место рођења: 05.10.1970. године, Добој
Установе у којима је био запослен:

- Предузеће за производњу компресора и компресорске опреме „ТРУДБЕНИК“ д.о.о. Добој, РС, БиХ - главни конструктор, (09.1996.-12.2001.)
- Предузеће за пројектовање и изградњу кабловских дистрибутивних система „ЕЛТА-КАБЕЛ“ д.о.о., Добој, РС, БиХ - главни пројектант, (12.2001.-02.2003.)
- Предузеће за израду техничке документације, регулационих планова и друго „ДОБОЈИНВЕСТ“ д.о.о., Добој, РС, БиХ - главни пројектант електро фазе, (02.2003.-03.2008.)
- Предузеће „ЕЛНОСБЛ“ д.о.о., Бања Лука, РС, БиХ - техничка подршка у продаји, (03.2008.-10.2008.)
- „ВИША ТЕХНИЧКА ШКОЛА“, Војводе Мишића, Добој, РС, БиХ - асистент (хонорарно) на предметима Електроника 1 и Електроника 2, (10.1998.-09.2010.)
- „УНИВЕРЗИТЕТ ИСТОЧНО САРАЈЕВО, САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ ДОБОЈ“, Војводе Мишића 52, 74000 Добој, РС, БиХ - стручни сарадник, (10.2008.-2010.)
- „УНИВЕРЗИТЕТ ИСТОЧНО САРАЈЕВО, САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ ДОБОЈ“, Војводе Мишића 52, 74000 Добој, РС, БиХ - виши асистент, (12.2010.-12.2015.)

Звања/радна места: главни конструктор, главни пројектант, стручни сарадник, асистент, виши асистент
Научна област: Електроника и електронски системи
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет

Место и година завршетка: Бања Лука, 1996.

Назив дипломског рада: ОПТОЕЛЕКТРОНСКЕ КОМПОНЕНТЕ

Ужа научна област: Електроника и комуникације

Стечено звање: Дипломирани инжењер електротехнике

Постдипломске - магистарске студије:

Назив институције: Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет

Место и година завршетка: Бања Лука, 2010.

Назив магистарског рада: ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИМЈЕНА ФОТОНАПОНСКИХ СИСТЕМА ЗА ПОВЕЋАЊЕ ИСКОРИШТЕЊА СУНЧЕВОГ ЗРАЧЕЊА

Ужа научна област: Електроника и електронски системи

Стечено звање: Магистар електротехничких наука

Докторат:

Назив институције: Саобраћајни факултет у Добоју, Универзитета у Источном Сарајеву

Назив дисертације: МУЛТИМЕДИЈАЛНЕ АПЛИКАЦИЈЕ СА МУЛТИМОДАЛНИМ ИНТЕРАКЦИЈАМА ИНТЕЛИГЕНТНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМА И ПРОСТОРНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Датум пријаве дисертације: 11.04.2012. године

Одлука Сената Универзитета о подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације: број: 01-С-163-IX/12 од 16.05.2012. године.

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање и период):

Сенат Универзитета у Источном Сарајеву је, одлуком број 01-С-510-XXXVIX/10 од 23.12.2010. године, изабрао кандидата у звање *вишег асистента*, на период од пет година.

3. Научна дјелатност кандидата

А. Радови прије последњег избора

(J - часопис; С - конгрес, конференција, скуп...)

А1. Радови објављени на скуповима међународног значаја штампани у цјелини

1.	C-1	A. Stjepanović , S. Stjepanović, Z. Bojković: „IPTV service“, <i>Zbornik radova XV telekomunikacioni forum - TELFOR 2007</i> , Beograd, novembar 20-22, 2007., стр. 525-528.
2.	C-2	A. Стјепановић , С. Стјепановић: „Оптимизација DSL-а за мултимедијалне сервисе“, <i>Зборник радова Међународног симпозијума Нови хоризонти саобраћаја и комуникација</i> , Добој, новембар 2007., стр. 121-124.
3.	C-3	A. Stjepanović , F. Softić: „Analiza i modelovanje solarne ćelije korištenjem programa Pspice“, <i>Zbornik radova Naučno-stručnog simpozijuma INFOTEH</i> , Jahorina, mart 2009., Vol. 8, Ref. E-I-21, str. 441-444.
4.	C-4	A. Stjepanović , F. Softić: „Analiza uticaja vještačkog osvjetljenja na rad malih fotonaponskih sistema“, <i>Zbornik radova Naučno-stručnog simpozijuma INFOTEH</i> , Jahorina, mart 2009., Vol. 8, Ref. E-I-22, str. 445-448.

5.	C-5	T. Vasić, A. Stjepanović : „Mogućnosti primjene solarne energije“, <i>Zbornik radova Naučno-stručnog simpozijum INFOTEH</i> , Jahorina, mart 2009, Vol.8, Ref F-11, str.875-878.
6.	C-6	A. Stjepanović , S. Stjepanović, F. Softić, Z. Bundalo: „Microcontroller Based Solar Tracking System“, <i>Proceedings of International Conference TELSIKS</i> , Niš, Serbia, October 2009., pp. 518-521, IEEE Catalog Number: CFP09488-CDR.
7.	C-7	F. Softić, Z. Bundalo, A. Stjepanović : „Optoelektronski temperaturno kompenzovani senzori u automobilima“, <i>Zbornik radova Međunarodnog simpozijuma Novi horizonti saobraćaja i komunikacija</i> , Doboj, novembar 2009., str. 327-330.
8.	C-8	A. Stjepanović , S. Stjepanović, F. Softić: „Primjena fotonaponskih sistema u električnim vozilima“, <i>Zbornik radova Međunarodnog simpozijuma Novi horizonti saobraćaja i komunikacija</i> , Doboj, novembar 2009., str. 331-334.
9.	C-9	A. Stjepanović , S. Stjepanović, F. Softić: „Solarni sistemi u bežičnim senzorskim mrežama“, <i>Zbornik radova Međunarodnog simpozijuma Novi horizonti saobraćaja i komunikacija</i> , Doboj, novembar 2009., str. 335-338.
10.	C-10	A. Stjepanović , S. Stjepanović, F. Softić, Z. Bundalo: „Povećanje stepena efikasnosti fotonaponskih sistema“, <i>Zbornik radova Naučno-stručnog simpozijuma INFOTEH</i> , Jahorina, mart 2010., Vol. 9, Ref. D-12, str. 409-412.
11.	C-11	A. Stjepanović , S. Stjepanović, F. Softić, B. Blanuša: „Algoritmi i njihova primjena u fotonaponskim sistemima“, <i>Zbornik radova Naučno-stručnog simpozijuma INFOTEH</i> , Jahorina, mart 2010., Vol. 9, Ref. E-V-21, str. 792-795.
12.	C-12	F. Softić, Z. Bundalo, A. Stjepanović , M. Gaćanović, M. Knežić, Ž. Ivanović: “Modeling and analysis of temperature characteristics of solar cells and photovoltaic module”, <i>Proceedings of International ReCiMiCo Workshop</i> , Novi Sad, Serbia, March 2010.
13.	C-13	A. Stjepanović , F. Softić, Z. Bundalo, S. Stjepanović: „Solar Tracking System and Modelling of PV Module“, <i>Proceedings of International Conference MIPRO</i> , Opatija, Croatia, May 2010., pp.131-135.

Б. Радови после последњег избора

(J - часопис; C - конгрес, конференција, скуп...)

Б1. Радови објављени у часопису националног значаја

1.	J-1	Милорад К. Бањанин, Мирко Д. Стојчић, Александар Д. Стјепановић , „Анализа алгоритама кодовања мултимедијалних података“, Часопис „Радови“ Филозофског факултета Пале, Е-ISSN 2232-8343, UDK 519.725, DOI 10.7251/RFFSR1214179B, р.р. 179-192, Пале, 2013. (оригинални научни рад) Апстракт: Резултати истраживања презентираних у овом раду, заснивају се на Никвистовом и Шеноновом доприносу развоју теорије информација, дигитализације и преноса дигиталних сигнала, те развоју мултимедијалних комуникација и рачунарске графике. Данас се резултати њиховог рада користе свакодневно, од комуникације телефоном, употребе разних дигиталних уређаја, па све до интернет комуникације. Већи дио садржаја доступног на интернету чине мултимедијални документи.
----	-----	---

B2. Радови објављени у часопису међународног значаја

1.	J-1	<p>Aleksandar Stjepanovic, Milorad Banjanin, Ferid Softic, Zlatko Bundalo, Miroslav Kostadinovic: „Implementation of autonomus solar systems for power supply of transport facilities“ је позитивно оцијењен-рецензиран. Рад је објављен у часопису „Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology“ Vol. 18, No. 1, 2014, ISSN 2303-4009 (online), 2014.</p> <p>Напомена: Рад је такође објављен и у специјализованој публикацији „TMT Proceedings“ Year 18, No.1, 2014, ISSN 1840-4944 која је дио EBSCO базе података.</p> <p>Abstract: The problem with providing electric power to the transport facilities is not rare, particularly when these facilities are located in areas with little or no access to the standard electricity grid. One of the solutions to the problem of providing electricity supply to the transport facilities lies in the utilization of autonomus solar systems as self-sufficient, standalone power supply systems. For this reason, the work proposes a solution for the autonomus solar system aimed at providing power supply to a multimedia based bus stop, a facility which represents an integral part of the transport infrastructure. To control the key parameters of the solar system at the bus stop, a PIC microcontroller was used; a multimedia tablet PC was employed both for the communication with a central monitoring system and for the interaction with bus stop users. The exchange of information between the bus stop and central monitoring system was performed using GPRS technology.</p>
----	-----	---

B3. Радови објављени на скуповима међународног значаја штампани у цјелини

1.	C-1	<p>Александар Стјепановић, Слађана Стјепановић, Ферид Софтић, Златко Бундало, „Анализа могућности примјене фотонапонских модула за напајање електричних возила“, Међународни научно-стручни симпозијум ИНФОТЕХ-ЈАХОРИНА 16-18.03.2011. Јахорина, ISBN 99938-624-8, 2011.</p> <p>Кратак садржај: У раду су истраживане могућности примјене фотонапонских модула као додатног енергетског извора за напајање мањих електричних превозних средстава. Презентован је модел електричног бицикла у MATLAB/SIMULINK окружењу и извршена симулација радног режима. Предложен је метод допуне акумулаторских батерија кориштењем извора обновљиве енергије у виду фотонапонске конверзије, помоћу аутономног фотонапонског система.</p>
2.	C-2	<p>Aleksandar Stjepanovic, Sladjana Stjepanovic, Ferid Softic, Zlatko Bundalo, „Photovoltaic power sources in small electric vehicles“, 1st International Electromobility Congress in Prague, 12-13.05.2011, National Technical Library, Prague, Czech Republic, 2011.</p> <p>Abstract - Possibilities for application of photovoltaic systems as an additional way for recharging batteries to power small vehicles with electric drive intended for transport of passengers and baggage are considered and described in the paper. Mathematical model of the vehicle for the purpose of calculation of motion radius of the vehicle is proposed. Model and results of photovoltaic system simulation are presented and the temperature effect on the efficiency of photovoltaic conversion is analyzed.</p>
3.	C-3	<p>Aleksandar Stjepanovic, Slađana Stjepanović, Ferid Softić, Zlatko Bundalo, „Temperature Characteristics of Photovoltaic module“, 10th Anniversary International conference on accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology, 26-28.05.2011, University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, 2011.</p> <p>Summary: This paper presents a comparative analysis of the temperature characteristics of photovoltaic modules using the software package PSpice and PVsyst. The influence of radiation intensity on the temperature of solar cells and thus on its output characteristics. Described the changes that occur with open circuit voltage and short circuit current of photovoltaic modules under the influence of different radiation intensity and consequently change the temperature module. Key words: Pvsyst, PSPICE, Photovoltaic module, temperature coefficient open circuit voltage.</p>

4.	C-4	<p>Ferid Softić, Zlatko Bundalo, Željko Blagojević, Aleksandar Stjepanović, <i>“Primjena standardnih programskih paketa u korekciji karakteristike sluha kod osoba sa oštećenim sluhom”</i>, 55. Konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku I nuklearnu tehniku, ETRAN, Banja Vrućica 6.-9.06.2011.</p> <p>Kratak sadržaj: U radu je analiziran način određivanja korekcionne karakteristike uha kod osoba sa oštećenjem sluha. Time se postiže da osobe sa oštećenim sluhom imaju ostvarenu potrebnu čujnost uz očuvanje neophodne razumljivosti. Prezentovano je korištenje standardnog softvera u PC okruženju za slušanje zvučnih fajlova bez korištenja slušnog aparata. Pri tome se frekvencijska karakteristika za korekciju direktno implementira u datom softveru. Dobijeni rezultati pokazuju da se i u realnom vremenu može obezbijediti kvalitetno slušanje radio programa sa PC kartice.</p>
5.	C-5	<p>Ferid Softić, Zlatko Bundalo, Željko Blagojević, Aleksandar Stjepanović, <i>„Listening of Sound Files Using Mobile Phones Without Hearing Aid Devices for Persons with Damaged Hearing”</i>, Dvajsto mednarodno Elektrotehniško in računalniško konferenca ERK2011, Portorož, Slovenija, 19.-21.09.2011.</p> <p>Abstract - Application of mobile phones for persons with damaged hearing for listening of recorded sound files without using hearing aid devices is presented in the paper. In doing so it is performed correction of individual frequency characteristic which is designed in such a way to achieve audibility while maintaining the necessary understandability. Obtained results show that for mobile phones as well as for standard personal computers can be provided quality listening of recorded sound files without using hearing aid devices. Comparative considerations of application of standard software in personal computers to determine necessary correction characteristic of the ear with hearing damages to allow listening of recorded sound files without using of hearing aid devices are also given.</p>
6.	C-6	<p>Aleksandar Stjepanovic, Sladjana Stjepanovic, Ferid Softic, Zlatko Bundalo, <i>„Modelling of Solar Cells for Indoor Applications”</i>, <i>Proceedings of International Conference TELSIKS</i>, Niš, Serbia, October 5-8, 2011., pp. 605-608.</p> <p>Abstract - Possibilities of solar cells applications for power supply of electronic devices and systems used for indoor working conditions are considered and described in the paper. Model of solar cell for indoor applications and under the influence of artificial light is proposed and presented. Results of experimental measurements performed on more samples of solar cells produced in monocrystalline silicon technique and thin film technique are given. Comparisons of experimental results and cell modeling results are performed.</p>
7.	C-7	<p>Aleksandar Stjepanović, <i>„Energetski izvori na bazi gorivih i fotonaponskih ćelija i njihova primjena u električnim vozilima”</i>, III Međunarodni simpozijum „Novi horizonti saobraćaja i komunikacija 2011”, Doboj, 24.-25.11.2011.</p> <p>Kratak sadržaj: U radu su analizirane postojeće tehnologije sa prezentovanjem ideje o korištenju sistema na bazi gorivih i fotonaponskih ćelija kao energetskog izvora za napajanje električnih vozila. Gorive ćelije imaju mogućnost reverzibilnog djelovanja. Proces elektrolize koristi se za proizvodnju hidrogena a obrnutim procesom, hemijskom reakcijom hidrogena i oksigena vrši se proizvodnja električne energije. Za proizvodnju električne energije koja bi se koristila u procesu elektrolize moguće je koristiti fotonaponske ćelije odnosno module te tako ostvariti kompletno korištenje alternativnih obnovljivih izvora energije kao energetskog izvora.</p>
8.	C-8	<p>Miroslav Kostadinović, Perica Gojković, Aleksandar Stjepanović, Goran Kuzmić, Zlatko Bundalo, Dušanka Bundalo, <i>„Integracija inteligentnih solarnih autobuskih stajališta sa nadzorno upravljачkim centrima”</i>, III Međunarodni simpozijum „Novi horizonti saobraćaja i komunikacija 2011”, Doboj, 24.-25.11.2011.</p> <p>Kratak sadržaj: U radu se opisuje distribuirani model nadzorno upravljачkog sistema sa integrisanim inteligentnim solarnim autobusnim stajalištima. Prvo se opisuje značaj i uloga telematskih sistema u drumskom transportu putnika vozilima gradskog javnog prevoza. Zatim se opisuje i predlaže model inteligentnog solarnog autobusnog stajališta koje je opremljeno Wi-Fi uređajima za pomoć putnicima, LED osvjjetljenjem, a također su putnicima obezbjeđena obavještenja o rasporedu autobusa i razne druge pogodnosti. Na kraju rada se predlaže bežični digitalni sistem prenosa informacija koji omogućava brzu i tačnu komunikaciju između nadzornog upravljачkog centra, vozila gradskog javnog prevoza i inteligentnih solarnih autobuskih stajališta.</p>

9.	C-9	<p>Softic F., Bundalo Z., Stjepanovic A., "Temperature Characteristics and Energy Efficiency of Solar Cells and Solar Modules", 2012 Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO2012, 19-21. June 2012, Bar, Montenegro, IEEE Catalog Number: CFP1239T-PRT, ISBN: 978-1-4673-2366-6, 2012.</p> <p>Abstract: Mathematical and electronic models of temperature characteristics of solar cells and photovoltaic modules in a function to increase energy efficiency of the cells and the modules are considered and presented in the paper. Temperature analysis of solar cell current, open circuit voltage and power of solar cell is given. Obtained results are compared with results of software simulations for one practically used photovoltaic module.</p>
10.	C-10	<p>Banjanin M, Stjepanovic A, Zecar J, "Intelligent Transportation Systems Integrated with Solar Bus Stops", 5th International Conference Science and Higher Education in Function of Sustainable Development, 04-05. October, Uzice, Serbia, 2012.</p> <p>Abstract: Priorities in the development of intelligent transportation systems make optimal use of road networks, traffic flows and travel information, continuous monitoring and surveillance services, road safety and security applications and seamless connectivity to vehicle transportation facilities. Flexibility of ITS provides a potential new operators the freedom to choose more effective strategies with the involvement of local needs. ITS provides a wide open space for the application of intelligence in transportation systems. The core of ITS are information, communication and control technology. Application of ITS applications to integrate with other participants in the information chain, which made transportation systems connecting with customers through parts of the data collection, data processing, data, information distribution and use of this information. Additional functionality is the ability to work in a defined geographical area, and the "ITS integration of information and communications technology with transport infrastructure, vehicles and users," in which is built on the principles of technical, semantic, functional with foundation on open standards available to all applications and services.</p>
11.	C-11	<p>Aleksandar Stjepanović, Ferid Softić, Zlatko Bundalo, „EFFECTS OF TEMPERATURE ON POWER MODULE THE INTEGRATED SOLAR POWER BUS STOPS“, naučno-stručna konferencija „Saobraćajnice i optimizacija transporta“ SiOT 2012, 22-23. Novembar 2012, Doboj, 2012.</p> <p>Abstract: Transportation solutions include very serious energy needs and solutions. The concept of energy efficiency and its contribution to the provision of a clean environment through using of solar supplied bus stations is one example of the use of solar energy systems. Such solar photovoltaic systems are placed at the open external places and spaces, exposed to the influence of environment, direct Sun radiation and large changes of temperature. It is therefore necessary to analyze the effects of temperature changes on the performances and energy efficiency of such energy sources. This paper presents the results of modeling and analyzes of temperature influence on characteristics of solar cells and solar modules. Given are results of analyzes using simulations of photovoltaic module.</p>
12.	C-12	<p>Aleksandar Stjepanović, Milorad Banjanin, „Multimedijalne aplikacije i servisi u inteligentnim transportnim sistemima“, naučno-stručna konferencija „Saobraćajnice i optimizacija transporta“ SiOT 2012, 22-23. Novembar 2012, Doboj, 2012.</p> <p>Sažetak: U radu ukratko analizirani multimedijalne aplikacije i servisi koji su prisutni u inteligentnim transportnim sistemima. Poseban akcenat je na sigurnosno-bezbjedonosnim aplikacijama koje imaju vrlo bitnu ulogu kod primjene i uvođenja ITS-a u transportni sistem. Značaj tačnog geopozicioniranja vozila ima odlučujuću ulogu kod sigurnosnih aplikacija što je i naznačeno u radu.</p>

13.	C-13	<p>Aleksandar Stjepanovic, Milorad Banjanin, „Implementacija multimedijalnih Web aplikacija u inteligentnim transportnim sistemima“, XII međunarodni naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA Vol 12., p.p. 900-903., Mart 2013.</p> <p>Sadržaj: U radu su analizirani savremeni inteligentni transportni sistemi koji koriste sve blagodeti Internet tehnologija. Kontrola i nadzor transportnih saobraćajnica postala je nezamisliva bez upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija. Upotreba interaktivnih web aplikacija za analizu, praćenje te efikasno donošenje odluka, uz mogućnost pristupa sa različitih lokacija daje ovim sistemima široke mogućnosti za donošenje pravovremenih i efikasnih odluka prvenstveno misleći na kritične bezbjednosno sigurnosne situacije. Integracija inteligentnih transportnih sistema i prostorne informacione infrastrukture kroz webGIS multimedijalne aplikacije povećava efikasnost donošenja odluka uz istovremeno smanjenje potrebnog ljudstva, potrošnje energije i ostalih resursa. U radu je analizirana primjena web GIS aplikacije za praćenje javnog autobusnog transporta, sa konkretnom primjenom na dionici puta Doboj-Prnjavor.</p>
14.	C-14	<p>Milorad K. Banjanin, Aleksandar D. Stjepanovic, „Multimedia user interfaces in Web applications for Intelligent Transportation Systems“, 6th International Conference Science and Higher Education in Function of Sustainable Development, 04-05.October,Uzice, Serbia, 2013.</p> <p>Abstract: This paper deals with multimedia web applications and software development models multimedia applications. For the effective implementation of software applications is a very important part of choosing a suitable user interface. Multimodality interface offers users a choice of appropriate modalities for interaction between the user and the system. This method of communication has an important application flexibility, and provides the ability to use applications from different populations. The purpose of the experiment in order to implement multimedia applications in intelligent transportation systems, a model of intelligent transportation system which is implemented on multimedia applications with a user interface based on touch.</p>
15.	C-15	<p>Aleksandar Stjepanović, Miroslav Kostadinović, Perica Gojković, Zlatko Bundalo, Ferid Softić, „Unapređenje integrisanih sistema na bazi gorivih i solarnih ćelija u svrhu povećanja iskoristivosti alternativnih izvora energije“, IV Međunarodni simpozijum “Novi horizonti saobraćaja i komunikacija”, 22. i 23. novembar, Doboj, 2013.</p> <p>Sažetak: U radu su analizirane tehnologije alternativnih izvora energije baziranih na gorivim i solarnim ćelijama sa prezentovanjem ideje o korištenju integrisanih sistema kao vida energetske izvora. Gorive ćelije imaju mogućnost reverzibilnog djelovanja gdje se proces elektrolize koristi za proizvodnju hidrogena a obrnutim procesom, hemijskom reakcijom hidrogena i oksigena vrši se proizvodnja električne energije. Za proizvodnju električne energije koja bi se koristila u procesu elektrolize moguće je koristiti solarne ćelije odnosno module te tako ostvariti kompletno korištenje obnovljivih izvora energije kao energetske izvora.</p>
16.	C-16	<p>Ferid Softić, Zlatko Bundalo, Aleksandar Stjepanović, „Povećanje energetske efikasnosti solarnih izvora energije korekcijom temperature solarnih panela“, 9th International Scientific Conference on Production Engineering DEVELOPMENT AND MODERNIZATION OF PRODUCTION, RIM2013, Budva, Crna Gora, 2013.</p> <p>Sažetak: U radu se razmatraju i analiziraju mogućnosti i načini povećanja energetske efikasnosti obnovljivih solarnih fotonaponskih izvora energije u solarnim sistemima koje se može postići korekcijom radne temperature solarnih panela. Proračun snage sa analizom temperaturne zavisnosti performansi sistema dat je na bazi elektronskih modela. Na osnovu analize rezultata temperaturne zavisnosti snage, poređenja sa eksperimentalnim i simulacionim rezultatima, pokazano je da se pasivnim i aktivnim hlađenjem može obezbijediti povećana energetska efikasnost u opsegu radnih temperatura solarnog panela i solarnog sistema. U radu su dati neki rezultati modelovanja, analiza i simulacija kao i eksperimentalni rezultati.</p>

17.	C-17	<p>Aleksandar Stjepanovic, Milorad Banjanin, “Distributed Multimedia Information System for Traffic Monitoring and Managing”, 15th International Conference on intelligent Data Engineering and Automated Learning - IDEAL 2014, 10-12. September, 2014, Volume 8669 of the series <u>Lecture Notes in Computer Science</u> pp 475-483, Salamanca, Spain, 2014.</p> <p>Abstract: In this paper, we created the multimedia web application with ITS (Intelligent Transportation Systems) implemented in DMIS (Distributed Multimedia Information System) (http://www.itsdobo.com/cns_administrator.php), for traffic monitoring and managing in Dobo-Prnjavor regional road section, the Republic of Srpska (RS), Bosnia and Hercegovina (BH). The focus of the research goals is oriented on the CCMS (Central Control Multimedia System) modul for experimental monitoring of public bus transport and the creation of opportunities for informing the users proactively about the current location of the buses in the Dobo-Prnjavor road section and the time of arrival at the destination stop, and monitoring the number of contextual parameters of this system.</p>
-----	------	---

4. Образовна дјелатност кандидата

<p>1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1998-2010: Виша техничка школа Добој, хонорарни асистент - стручни сарадник на предметима Електроника 1 и Електроника 2 • 2008-2010: Саобраћајни факултет Добој, стручни сарадник у настави на предметима: Електроника, Телекомуникациони преносни системи, Оптичке комуникације, Планирање и пројектовање саобраћаја у мрежама, Роботика, Индустијска мјерења <p>2. Образовна дјелатност после последњег избора/реизбора</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2010-: Саобраћајни факултет Добој, виши асистент на предметима: Електроника, Телекомуникациони системи, Оптичке комуникације, Планирање и пројектовање саобраћаја у мрежама, Основе комуникација, Мултимедијалне комуникације, Телекомуникације (први циклус) и Телематски системи, Мултимедијалне комуникације, Одабрана поглавља из телекомуникација, Телематски системи у друмском саобраћају (други циклус)

5. Стручна дјелатност кандидата

A1. Учешће на симпозијумима од научног и стручног значаја

1.	„International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning“ IDEAL 2014, која је одржана на University of Salamanca, Саламанка, Шпанија, 10-12. септембар 2014.
2.	„18th International Research/Expert Conference - Trends in the Development of machine and associated technology“, Мађарска, 10-12. септембар, 2014.
3.	„IV Међународни симпозијум, Нови хоризонти саобраћаја и комуникација“, Добој, 22. и 23. новембар, 2013.
4.	„САОБРАЋАЈНИЦЕ И ОПТИМИЗАЦИЈА ТРАНСПОРТА“, Научно-стручни скуп, Добој, новембар, 2012.
5.	3. Међународни симпозијум „Нови хоризонти саобраћаја и комуникација 2011.“, Саобраћајни факултет Добој, 2011.
6.	„1 st International Electromobility Congress in Prague“, 12.-15.5.2011. National Technical Library, Prague, Czech Republic, 2011.
7.	„Научно-стручни симпозијум Инфотех Јахорина 2011“, Електротехнички факултет Универзитета у Источном Сарајеву, Јахорина, 2011.

A2. Учесће у изради пројекта прије последњег избора/реизбора

1.	„Набавка опреме за формирање и тестирање фотонапонског система за напајање електричном енергијом“, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009.-2010.
2.	„ПРИМЈЕНА БЕЖИЧНИХ МРЕЖА У ПРОЦЕСНОЈ ИНДУСТРИЈИ БАЗИРАНИХ НА HART ПРОТОКОЛУ“, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009.-2010.

A3. Учесће у изради пројекта после последњег избора/реизбора

1.	„Интеграција бежичних и жичаних индустријских мрежа базирана на HART концепту“, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010-2011.
2.	„Увођење и тестирање фотонапонских модула у аутономним соларним системима за независно енергетско напајање“, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске 2010-2011.
3.	„Израда елабората за унапређење интегрисаних система на бази горивих и соларних ћелија у сврху повећања искористивости алтернативних извора енергије на подручју Републике Српске“, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2012-2013.
4.	„Развој и имплементација интелигентних бежичних сензора и мрежа за мониторинг животне околине“, Електротехнички факултет Бања Лука и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013-2014.
5.	„Имплементација аутономних соларних система у напајању објеката саобраћајне инфраструктуре“, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013-2014.
6.	„Тестирање и увођење модификованог PID регулатора у бежичним индустријским мрежама базираним на HART протоколу“, Саобраћајни факултет Добој и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013-2014.

6. Интервју

Дана 25.09.2015. године обављен је интервју са кандидатом и закључено је да мр Александар Стјепановић поседује научне, стручне и педагошке квалитете неопходне за рад у наставном процесу.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На основу Закона о високом образовању („Сл.Гласник Републике Српске“ бр. 73/10), Статута Универзитета у Источном Сарајеву и члана 35. Правилника о поступку и условима избора академског особља на Универзитету у Источном Сарајеву, којима су прописани услови за избор/реизбор у звање вишег асистента, те података који су представљени у овом Извјештају, комисија констатује сљедеће:

За избор/реизбор сарадника у звање **Виши асистент** за ужу научну област **Електроника и електронски системи** пријавио се један кандидат:

Мр Александар Стјепановић, виши асистент

Мр Александар Стјепановић је као аутор или коаутор објавио 32 стручних радова и учествовао у изради 8 пројеката. Сагледавајући испуњеност тражених услова за обављање делатности у области високог образовања, сматрамо да **кандидат мр Александар Стјепановић у потпуности испуњава постављене услове.**

Имајући у виду научну, наставну и стручну оријентацију кандидата **мр Александра Стјепановића**, Комисија за писање извештаја **предлаже** Наставно-научном вијећу Електротехничког факултета Универзитета у Источном Сарајеву и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву да усвоје овај Извјештај и донесу одговарајуће одлуке којима ће се извршити реизбор **мр Александра Стјепановића у звање Вишег асистента за ужу научну област Електроника и електронски системи, на Саобраћајном факултету Универзитета у Источном Сарајеву.**

Источно Сарајево: 26.09.2015. године

Чланови Комисије:

1. _____

др Златко Бундало, редовни професор,
уже научне области *Електроника и електронски системи*/
Рачунарске науке,
Електротехнички факултет Бања Лука

2. _____

др Миломир Шоја, ванредни професор,
ужа научна област *Електроника и електронски системи*,
Електротехнички факултет Источно Сарајево

3. _____

др Божидар Поповић, доцент,
ужа научна област *Електроника и електронски системи*,
Електротехнички факултет Источно Сарајево