

Broj:

Datum: 26.07.2023. godine

Komisija za pripremanje prijedloga za izbor akademskog osoblja u znanstveno-nastavno zvanje redovni profesor za znanstvenu oblast "Elektroenergetika", na Odsjeku za elektroenergetiku, za prijem u radni odnos na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom (1 izvršilac) u sastavu:

**1. dr.sci. Šemsudin Mašić, profesor emeritus Univerziteta u Sarajevu, predsjednik**

Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, znanstvena oblast: "Elektroenergetika",

**2. dr.sci. Hamid Zildžo, redovni profesor, član**

Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, znanstvena oblast: "Elektroenergetika",

**3. dr.sci. Petar Matić, redovni profesor, član**

Univerzitet u Banjoj Luci - Elektrotehnički fakultet, znanstvena oblast: "Elektroenergetika".

### VIJEĆU UNIVERZITETA U SARAJEVU - ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA

Odlukom Vijeća Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta, broj 01-2681/23 od 21.07.2023. godine, imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor akademskog osoblja u znanstveno-nastavno zvanje redovni profesor za znanstvenu oblast "Elektroenergetika", na Odsjeku za elektroenergetiku, za prijem u radni odnos na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom (1 izvršilac).

Na Konkurs, koji je objavljen dana 30.06.2023. godine u dnevnom listu "Dnevni avaz" i na web stranicama Univerziteta u Sarajevu i Elektrotehničkog fakulteta, za izbor akademskog osoblja u znanstveno-nastavno zvanje redovni profesor za znanstvenu oblast "Elektroenergetika", na Odsjeku za elektroenergetiku, za prijem u radni odnos na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, u datom roku prijavio se jedan kandidat:

1. v.prof.dr.sci. Senad Smaka, dipl.ing.el.

Prema Potvrdi o potpunosti/blagovremenosti prijave na raspisani konkurs broj 09-2459/23 od 18.07.2023. godine, koju je sačinio Viši stručni saradnik za personalne i opšte poslove, prijava kandidata na konkurs je blagovremena i potpuna (uredna) u skladu s uvjetima utvrđenim Konkursom.

Prijavu kandidata Komisija je razmatrala i ocijenila uzimajući u obzir odredbe Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21), kao i odredbe Statuta Univerziteta u Sarajevu (br. 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine) te uvjete tražene Konkursom.

Na temelju uvida u priloženu dokumentaciju, Komisija Vijeću Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta podnosi sljedeći:

## IZVJEŠTAJ

Prijava na Konkurs kandidata v.prof.dr.sci. Senada Smake, dipl.ing.el. protokolirana je pod rednim brojem 01-2237/23 od 04.07.2023. godine i sadrži:

1. biografiju;
2. ovjerenu kopiju diplome o završenom studiju za sticanje visoke stručne spreme izdate od Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu (br. 3643 od 29.12.1996. godine);
3. ovjerenu kopiju diplome o stečenom akademskom stupnju magistra znanosti izdate od Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu (br. EL 10531/2004. C-6/98. od 16.01.2004. godine);
4. ovjerenu kopiju rješenja o nostrifikaciji diplome magistra znanosti izdatog od Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu (br. 04-7-2122/04 od 18.10.2004. godine);
5. ovjerenu kopiju diplome o sticanju znanstvenog stupnja doktora tehničkih nauka izdate od Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu (br. 2641/12 od 30.10.2012. godine);
6. popis objavljenih znanstvenih i stručnih radova prije i nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor;
7. popis objavljenih univerzitetskih udžbenika prije i nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor;
8. popis realiziranih znanstveno-istraživačkih i stručnih projekata prije i nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor;
9. ispis iz znanstvene baze podataka Web of Science Core Collection kao dokaz o objavljivanju znanstvenih radova;
10. ispis iz znanstvene baze podataka Scopus kao dokaz o objavljivanju znanstvenih radova;
11. ispis iz znanstvene baze podataka IEEE Xplore kao dokaz o objavljivanju znanstvenih radova;
12. kopije znanstvenih radova koji se nalaze u relevantnim znanstvenim bazama podataka, objavljenih nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor;
13. kopije znanstvenih radova objavljenih nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor koji do trenutka prijave na ovaj Konkurs nisu uvršteni u relevantne znanstvene baze podataka, uz potvrde o prihvatanju tih radova za prezentaciju na konferenciji, dokaze da su radovi uvršteni u program konferencije i potvrdu o prezentaciji radova na konferenciji;
14. kopije univerzitetskih udžbenika objavljenih nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor s ispisima iz baze Cobiss.bh;
15. potvrdu o provedenom jednom izbornom periodu u znanstveno-nastavnom zvanju vanredni profesor izdatu od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta (br. 02-2180/23 od 03.07.2023. godine);
16. potvrdu o sedam (7) uspješno ostvarenih mentorstava u postupku sticanja akademske titule i stručnog zvanja Magistar diplomirani inženjer elektrotehnike po bolonjskom procesu na drugom ciklusu studija, ostvarenih nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor, izdatu od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta (br. 02-2181/23 od 03.07.2023. godine);
17. potvrdu o postojanju objektivnih razloga, propisanih članom 199. stav (4c) Statuta Univerziteta u Sarajevu, za neispunjenje uvjeta uspješnog mentorstva za najmanje jednog kandidata na trećem ciklusu studija, izdatu od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta (br. 02-2192/23 od 03.07.2023. godine);
18. kopiju Potvrde o učešću u realizaciji projekta 2020-1-IE02-KA107-000736 u okviru programa Erasmus+ na razmjeni akademskog osoblja (staff training/teaching) na Tehnološkom Univerzitetu Dublin od 24.04.2023. do 28.04.2023. godine;
19. kopiju Odluke o imenovanju projektnog tima (br. 02-6611/22 od 02.11.2022. godine) za realizaciju projekta "Primjena fleksibilnih energetske mikromreža u nisko-karbonskom urbanom razvoju", finansiranog od Ministarstva za obrazovanje, nauku i mlade Kantona Sarajevo;
20. kopiju Potvrde o učešću u realizaciji projekta 2020-1-PL01-KA107-080120 u okviru programa Erasmus+ na razmjeni akademskog osoblja (staff training/teaching) na Tehnološkom Univerzitetu Poznan od 23.05.2022. do 27.05.2022. godine;
21. kopiju Ugovora o autorskom djelu (br. 02-6849/20 od 21.12.2020. godine) za angažman na realizaciji projekta "Snimanje i analiza postojećeg stanja i prijedlog mjera energetske učinkovitosti u tramvajskom saobraćaju Sarajevo", finansiranog od Ministarstva za obrazovanje, nauku i mlade Kantona Sarajevo;

22. kopiju Potvrde o učešću u realizaciji projekta 2018-1-IE02-KA107-000592 u okviru programa Erasmus+ na razmjeni akademskog osoblja (staff training/teaching) na Tehnološkom Univerzitetu Dublin od 02.12.2019. do 06.12.2019. godine;
23. kopiju Potvrde o učešću u realizaciji projekta 2016-1-IE02-KA107-000462 u okviru programa Erasmus+ na razmjeni akademskog osoblja (staff training/teaching) na Tehnološkom Univerzitetu Dublin od 16.04.2018. do 20.04.2018. godine;
24. kopija Rješenja o imenovanju za privremenog člana stručnog povjerenstva za utvrđivanje liste vještaka za elektrotehničku struku izdatog od Federalnog ministarstva pravde (br. 01-49-1102-6/18 od 01.04.2019. godine);
25. kopija Rješenja o imenovanju za privremenog člana stručnog povjerenstva za utvrđivanje liste vještaka za elektrotehničku struku izdatog od Federalnog ministarstva pravde (br. 01-06-3-187-5/16 od 10.11.2016. godine);
26. kopija Rješenja o imenovanju za privremenog člana stručnog povjerenstva za utvrđivanje liste vještaka za informacijsko-komunikacijsku struku izdatog od Federalnog ministarstva pravde (01-06-3-187-6/16 od 10.11.2016. godine);
27. kopiju Odluke o imenovanju za šefa Odsjeka za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu u periodu od 03.02.2020. godine do 01.05.2023. godine (br. 01-502/20);
28. kopiju Odluke o imenovanju za vršioca dužnosti šefa Odsjeka za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu (br. 02-649/19 od 07.02.2019. godine);
29. kopiju Odluke o imenovanju za šefa Odsjeka za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu u periodu od 06.02.2017. godine do 06.02.2019. godine (br. 01-428/17);
30. kopiju Odluke o imenovanju za predsjednika Etičkog odbora Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu u periodu od 01.04.2019. godine do 01.04.2023. godine (br. 02-1388/19);
31. USB sa svim prethodno navedenim dokumentima u pdf formatu.

Komisija navodi sljedeće podatke o kandidatu od interesa za izbor:

#### I Osobni podaci

Ime i prezime	<b>Senad Smaka</b>
Adresa stanovanja	
Telefon	
E-mail	
Datum i mjesto rođenja	

#### II Obrazovanje

Naziv institucije	Datum	Kvalifikacija
Univerzitet u Sarajevu Elektrotehnički fakultet	Svibanj 2012.	Doktor tehničkih nauka (ovjerena kopija diplome br. 2641/12 od 30.10.2012. godine)
Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva	Siječanj 2004.	Magistar znanosti iz područja tehničkih znanosti, polje elektrotehnika, smjer elektrostrojarstvo (ovjerena kopija diplome br. EL 10531/2004. C-6/98. od 16.01.2004. godine)
Univerzitet u Sarajevu Elektrotehnički fakultet	Studeni 1996.	Diplomirani inženjer elektrotehnike Odsjek za elektroenergetiku (ovjerena kopija diplome br. 3643 od 29.12.1996. godine)
Elektrotehnički školski centar "Jaroslav Černi", Sarajevo	Svibanj 1988.	Srednja stručna sprema, Tehničar za elektroinstalacije

### III Radno iskustvo

Naziv institucije	Trajanje	Pozicija
Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, Odsjek za elektroenergetiku	2017.–do danas	Vanredni profesor
Mašinski fakultet Univerziteta u Sarajevu Odsjek za motore i vozila	2019.–do danas	Vanredni profesor
Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, Odsjek za elektroenergetiku	2012.–2017.	Docent
Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, Odsjek za elektroenergetiku	2006.–2012.	Viši asistent
Fakultet za saobraćaj i komunikacije Univerziteta u Sarajevu	2004.–2006.	Asistent/Viši asistent
Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, Odsjek za elektroenergetiku	1999.–2006.	Asistent
Unimont d.d.	1996.–1999.	Samostalni projektant elektroinstalacija i šef grupe za atestiranje

### IV Izbori u akademska zvanja

- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor za znanstvenu oblast "Elektroenergetika" na Odsjeku za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, od 25.10.2017. godine do danas (dostavljena potvrda Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta o provedenom izbornom periodu u zvanju vanredni profesor, br. 02-2180/23 od 03.07.2023. godine).
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje docent za užu znanstvenu oblast "Industrijska elektroenergetika" na Odsjeku za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, počevši od 12.11.2012. godine. Ovaj izbor ekvivalentiran je 03.07.2013 godine s izborom u znanstveno-nastavno zvanje docent za znanstvenu oblast "Elektroenergetika" do kraja izbornog perioda.
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje viši asistent za užu znanstvenu oblast "Industrijska elektroenergetika" na Odsjeku za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, počevši od 28.06.2010. godine.
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje viši asistent za užu znanstvenu oblast "Električne mašine i elektromotorni pogoni" na Odsjeku za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, počevši od 14.01.2006. godine.
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje asistent za užu znanstvenu oblast "Električne mašine i elektromotorni pogoni" na Odsjeku za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, počevši od 17.03.2003. godine.
- Izbor u znanstveno-nastavno zvanje asistent za užu znanstvenu oblast "Električne mašine i elektromotorni pogoni" na Odsjeku za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, počevši od 29.12.1997. godine.

### V Znanstveno-nastavni i pedagoški rad

Od 1999. do 2006. godine kandidat je bio angažiran u nastavi na šest predmeta kao saradnik u znanstveno-nastavnom zvanju asistent za znanstvenu oblast "Elektroenergetika" na Odsjeku za Elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, u radnom odnosu s punim radnim vremenom.

Od 2004. do 2006. godine kandidat je bio angažiran u nastavi na dva predmeta kao saradnik u znanstveno-nastavnom zvanju asistent/viši asistent na Fakultetu za saobraćaj i komunikacije Univerziteta u Sarajevu.

Od 2006. do 2012. godine kandidat je bio angažiran u nastavi na sedam predmeta kao saradnik u znanstveno-nastavnom zvanju viši asistent za znanstvenu oblast "Elektroenergetika" na Odsjeku za Elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, u radnom odnosu s punim radnim vremenom.

Od 2012. do 2017. godine kandidat je bio angažiran u nastavi na sedam predmeta kao nastavnik u znanstveno-nastavnom zvanju docent za znanstvenu oblast "Elektroenergetika" na Odsjeku za Elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, u radnom odnosu s punim radnim vremenom.

Od 2017. godine do danas kandidat je bio angažiran u nastavi na deset predmeta kao nastavnik u znanstveno-nastavnom zvanju vanredni profesor za znanstvenu oblast "Elektroenergetika" na Odsjeku za Elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, u radnom odnosu s punim radnim vremenom. Trenutno je nastavnik na predmetima "Električne mašine", "Elektromotorni pogoni", "Elektromotorni pogoni i dinamika električnih mašina" i "Električne mašine 2".

Od 2019. godine do danas kandidat je angažiran u nastavi na jednom predmetu kao nastavnik u znanstveno-nastavnom zvanju vanredni profesor na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu.

Prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor, kandidat ima šest (6) uspješnih mentorstava u postupku sticanja akademske titule i stručnog zvanja Magistar diplomirani inženjer elektroenergetike po bolonjskom procesu na drugom ciklusu studija te dva (2) uspješna mentorstva u postupku sticanja znanstvenog stupnja magistra elektrotehničkih nauka po predbolonjskom procesu na Odsjeku za elektroenergetiku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Prema Potvrdi izdatoj od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta (br. 02-2181/23 od 03.07.2023. godine), kandidat ima sedam (7) uspješnih mentorstva u postupku sticanja akademske titule i stručnog zvanja Magistar diplomirani inženjer elektrotehnike po bolonjskom procesu na drugom ciklusu studija, ostvarenih nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor: (1) A. Šehagić, "Klasifikacija i propagacija propada napona u EES", 2017; (2) R. Aličić, "Optimalno pozicioniranje uređaja za nadzor kvalitete električne energije u distributivnim elektroenergetskim mrežama", 2018; (3) E. Mujkić, "Mjerenje i analiza utjecaja propada napona u industrijskim postrojenjima", 2018; (4) A. Maksumić, "Tipska ispitivanja u probnom radu i utjecaj fotonaponskih elektrana na kvalitetu električne energije", 2018; (5) R. Abaza, "Analiza prijelazne stabilnosti hidrogenatora", 2018; (6) M. Topalović, "Analiza prijelazne stabilnosti generatora industrijskog postrojenja", 2019; (7) K. Pašalić, "Izbor motora za elektromotorni pogon električnog i hibridnog električnog vozila", 2019.

Prema potvrdi izdatoj od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta (br. 02-2192/23 od 03.07.2023. godine), u skladu s članom 199. stav (4.c) Statuta Univerziteta u Sarajevu (br. 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine), kandidat zbog objektivnih razloga nema uspješno mentorstvo kandidata na trećem ciklusu studija. Zato se, u skladu s odredbama člana 115. stav (2) Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21) i članom 199. stav (1) Statuta Univerziteta u Sarajevu (br. 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine), vrši ekvivalencija odnosno supstitucija ovog mentorstva s tri (3) dodatna znanstvena rada koji se nalaze u relevantnim znanstvenim bazama podataka.

## **VI Objavljeni znanstveni i stručni radovi**

### **a) Radovi objavljeni nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor**

Kandidat je koautor četrnaest (14) znanstvenih radova objavljenih na međunarodnim konferencijama koje prate znanstvene baze Web of Science Core Collection, Scopus i IEEE Xplore (radovi su, zajedno s dokazima o indeksiranju, dostavljeni u tiskanoj formi):

- [1] N. Čolo, S. Huseinbegović, S. Smaka, B. Peruničić, Š. Mašić, "Modeling and Experimental Validation of Tram Power Consumption", Proceedings of the 6th International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles (ESARS) and International Transportation Electrification Conference, pp. 1-5, 28 March - 31 March 2023, Venice, Italy. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus)

- [2] V. Helać, S. Smaka, S. Grebović, N. Oprašić, "Power Transformer Neutral Point Grounding Methods: Analysis of Fault Characteristics", Proceedings of the 2022 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe – ISGT-Europe, pp. 1-5, 10 October - 12 October 2022, Novi Sad, Serbia. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus)
- [3] N. Delić, S. Grebović, S. Smaka, H. Kartal, "Study of Lightning Overvoltages Protection of 400 kV Gas Insulated Substation", Proceedings of the 21st International Symposium Infoteh-Jahorina, pp. 1-5, 16 March - 18 March 2022, Bosnia and Herzegovina. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [4] A. Džanan, S. Grebović, S. Smaka, V. Helać, "Analysis of Power Distribution Line Outage Based on Measurements and Simulations", Proceedings of the 21st International Symposium Infoteh-Jahorina, pp. 1-5, 16 March - 18 March 2022, Bosnia and Herzegovina. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [5] A. Kokor, S. Smaka, S. Grebović, V. Helać, "Effects of Neutral Point Grounding Methods on Single-Phase Short Circuit Fault Characteristics", Proceedings of the 21st International Symposium Infoteh-Jahorina, pp. 1-5, 16 March - 18 March 2022, Bosnia and Herzegovina. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [6] V. Bećirović, S. Smaka, A. Smajkić, "Calculation of the rated power of a photovoltaic solar power plant to be connected to a low-voltage network", Proceedings of the 2021 Selected Issues of Electrical Engineering and Electronics Conference WZEE, pp. 1-5, 13 September - 15 September 2021, Rzeszow, Poland. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus)
- [7] A. Čerkez, S. Smaka, S. Hanjalić, V. Helać, M. Hanjalić, "Power quality improvement of small hydropower plant located in the industrial area", Proceedings of the 2021 Selected Issues of Electrical Engineering and Electronics Conference WZEE, pp. 1-5, 13 September - 15 September 2021, Rzeszow, Poland. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus)
- [8] R. Aličić, S. Smaka, "A New Approach to Optimal Placement of Power Quality Monitors for Voltage Sag Detection", Proceedings of the 2019 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe – ISGT-Europe, pp. 1-5, 29 September - 02 October 2019, Bucharest, Romania. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [9] R. Aličić, S. Smaka, "A New Approach to Determine the Optimal Number and Arrangement of Power Quality Monitors for Voltage Sag Detection", Proceedings of the 2019 IEEE International Forum on Research and Technologies for Society and Industry Leveraging a better tomorrow (RTSI), pp. 12-17, 09 September - 12 September 2019, Florence, Italy. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus)
- [10] V. Bećirović, F. Karić, K. Ligata, S. Smaka, "Analysis of slow voltage variations and losses in LVN with integrated PV power plants and ESS", Proceedings of the 2018 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe – ISGT-Europe, pp. 1-6, 21 October - 25 October 2018, Sarajevo, BH. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [11] H. Ačkar, S. Huseinbegović, Š. Mašić, S. Smaka, A. Tahirbegović, "Voltage Control of a Switched Reluctance Generator Using Discrete Sliding Mode Technique", Proceedings of the XIII International Conference on Electrical Machines - ICEM 2018, pp. 1731-1737, 03 September - 06 September 2018, Alexandroupoli, Greece. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [12] V. Bećirović, S. Smaka, R. Jerčić, S. Hanjalić, V. Helać, "A New Simple Algorithm for Power System Harmonics' Phasors Estimation", Proceedings of the International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - Speedam 2018, pp. 661-666, 20 June - 22 June 2018, Amalfi, Italy. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [13] V. Bećirović, V. Helać, S. Hanjalić, S. Smaka, H. Šamić, "Power Quality Problems in Autonomous Photovoltaic System with Energy Storage", Proceedings of the International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - Speedam 2018, pp. 871-876, 20 June - 22 June 2018, Amalfi, Italy. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)
- [14] Š. Mašić, S. Huseinbegović, S. Smaka, L. Buljubašić, "Model of the Stand-Alone Self-Excited Induction Generator with Saturation Effects and Terminal Voltage Regulation", Proceedings of the International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion -

Speedam 2018, pp. 330-335, 20 June - 22 June 2018, Amalfi, Italy. (Baze podataka: IEEE Xplore, Scopus, Web of Science Core Collection)

Kandidat je koautor tri (3) znanstvena rada objavljena na međunarodnoj konferenciji koji još uvijek nisu uvršteni u relevantne znanstvene baze podataka (radovi su dostavljeni u tiskanoj formi, zajedno s potvrdama o prihvatanju, uvrštavanju u program konferencije i prezentaciji na konferenciji):

- [1] S. Grebović, S. Smaka, V. Helać, N. Oprašić, "Parametric Analysis of Lightning Overvoltages in High-Voltage Gas Insulated Substation", Proceedings of the 2023 IEEE PES Generation Transmission and Distribution Conference and Exposition Asia, 22 May - 25 May 2023, Istanbul, Turkey.
- [2] L. Ahmethodžić, S. Huseinbegović, S. Smaka, A. Smajkić, "DC Microgrid Applications and Their Control Techniques", Proceedings of the 2023 IEEE PES Generation Transmission and Distribution Conference and Exposition Asia, 22 May - 25 May 2023, Istanbul, Turkey.
- [3] L. Ahmethodžić, S. Huseinbegović, A. Smajkić, S. Smaka, "Building-Integrated Microgrid with Zero Energy Export - Practical Approach to Sizing", Proceedings of the 2023 IEEE PES Generation Transmission and Distribution Conference and Exposition Asia, 22 May - 25 May 2023, Istanbul, Turkey.

**b) Radovi objavljeni prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor**

Kandidat je koautor dvadesetšest (26) znanstvenih i stručnih radova objavljenih u časopisima i na međunarodnim konferencijama (radovi nisu dostavljeni u tiskanoj formi):

- [1] M. Ćosović, S. Smaka, "Design of initial topology of interior permanent magnet synchronous machine for hybrid electric vehicle", Proceedings of the International Electrical Machines and Drives Conference IEMDC 2015, pp. 1658-1664, 10 May - 13 May 2015, Coeur d'Alene, USA.
- [2] S. Smaka, "Fast Analytical Model for Switched Reluctance Machine", IEEJ Journal of Industry Applications, Vol. 4 (2015), No. 4, pp. 352-359, The Institute of Electrical Engineers of Japan.
- [3] S. Smaka, Š. Mašić, M. Ćosović, "Fast Analytical Model of Switched Reluctance Machine", Proceedings of the 2014 International Power Electronics Conference - ECCE Asia - IPEC Hiroshima 2014, pp. 1148-1154, 18 May - 21 May 2014, Hiroshima, Japan.
- [4] S. Smaka, Š. Mašić, "A Novel Approach to Analytically Modeling Switched Reluctance Machine", Proceedings of the XXIV International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies - ICAT 2013, 30 October - 01 November 2013, Sarajevo, BH.
- [5] S. Smaka, M. Ćosović, Š. Mašić, "The Effects of Magnetic Circuit Geometry on Torque Generation of 8/14 Switched Reluctance Machine", Proceedings of the XXIV International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies - ICAT 2013, 30 October - 01 November 2013, Sarajevo, BH.
- [6] N. Oprašić, Š. Mašić, S. Smaka, "Excitation parameters and stability of open loop operated self-excited switched reluctance generator", Proceedings of the International Electrical Machines and Drives Conference IEMDC 2013, pp. 409-414, 12 May - 15 May 2013, Chicago, USA.
- [7] S. Smaka, S. Konjicija, Š. Mašić, M. Ćosović, "Multi-objective design optimization of 8/14 switched reluctance motor", Proceedings of the International Electrical Machines and Drives Conference IEMDC 2013, pp. 468-475, 12 May - 15 May 2013, Chicago, USA.
- [8] M. Ćosović, S. Smaka, I. Salihbegović, Š. Mašić, "Design optimization of 8/14 switched reluctance machine for electric vehicle", Proceedings of the 20th International Conference on Electrical Machines - ICEM 2012, pp. 2654-2659, 2 September - 5 September 2012, Marseille, France.
- [9] S. Smaka, Š. Mašić, N. Hadžimejlić, M. Ćosović, "Design considerations for novel 8/14 and comparison with conventional 8/6 and 8/10 switched reluctance machines", Proceedings of the International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - Speedam 2012, pp. 614-619, 20 June - 22 June 2012, Sorrento, Italy.
- [10] S. Smaka, Š. Mašić, M. Ćosović, S. Konjicija, "Multidimensional Performance Optimisation of Switched Reluctance Machines", Proceedings of the XXIII International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies - ICAT 2011, 27 October - 29 October 2011, Sarajevo,

BH.

- [11] M. Ćosović, S. Smaka, Š. Mašić, I. Salihbegović, H. Steinhart, "Design of Wound Rotor Low-Voltage Synchronous Generator", Proceedings of the XXIII International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies - ICAT 2011, 27 October - 29 October 2011, Sarajevo, BH.
- [12] S. Galijašević, Š. Mašić, S. Smaka, A. Akšamović, D. Balić, "Parameter Identification and Digital Control of Speed of a Permanent Magnet DC Motors", Proceedings of the XXIII International Symposium on Information, Communication and Automation Technologies - ICAT 2011, 27 October - 29 October 2011, Sarajevo, BH.
- [13] Š. Mašić, S. Smaka, I. Salihbegović, M. Ćosović, "The Effects of Magnetic Circuit Geometry on Characteristics of Switched Reluctance Motor", Proceedings of the International Electrical Machines and Drives Conference IEMDC 2011, pp. 1427-1432, 15 May - 18 May 2011, Niagara Falls, Canada.
- [14] A. Bosović, Š. Mašić, S. Smaka, "Computing and Measuring Dynamic Characteristics of the Induction Motor", Proceedings of the 19th International Conference on Electrical Machines - ICEM 2010, art. no. 5608196, 6 September - 8 September 2010, Rome, Italy.
- [15] S. Smaka, Š. Mašić, I. Salihbegović, M. Ćosović, "Switched Reluctance Machines for Hybrid Electric Vehicles", Proceedings of the 19th International Conference on Electrical Machines - ICEM 2010, art. no. 5608220, 6 September - 8 September 2010, Rome, Italy.
- [16] Z. Hasković, Š. Mašić, S. Smaka, "Visualization and animation of transformer, electrical machines and electrical drives working principles", Proceedings of the International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - Speedam 2010, pp. 709-712, 14 June - 16 June 2010, Pisa, Italy.
- [17] Š. Mašić, M. Ćosović, S. Smaka, "Proračun karakteristika sinhronog generatora za rad na vlastitoj mreži korištenjem metode konačnih elemenata", Zbornik radova sa 9. Savjetovanja BH komiteta CIGRÉ, R.A1.03., pp. 35-44, 27. Septembar - 01. Oktobar 2009., Neum, BiH.
- [18] Š. Mašić, I. Salihbegović, S. Smaka, "Proračun karakteristika prekidačko-reluktantnog motora korištenjem metode konačnih elemenata", Zbornik radova sa 9. Savjetovanja BH komiteta CIGRÉ, R.A1.00., 27. Septembar - 01. Oktobar 2009., Neum, BiH.
- [19] M. Hajro, K. Sokolija, S. Smaka, "Uvođenje novih standardnih napona u distributivnim elektroenergetskim mrežama", Zbornik radova sa 6. Savjetovanja BH komiteta CIGRÉ, R.C6.14., 28. Septembar - 02. Oktobar 2003., Neum, BiH.
- [20] M. Hajro, K. Sokolija, S. Smaka, "Uspostavljanje novog naponskog nivoa 20 (kV) u elektroenergetskoj distributivnoj mreži", Stručno informativni list JP Elektroprivreda BiH, br. 76 - 78, Maj 2003, Sarajevo, BiH.
- [21] Š. Mašić, J. Čorda, S. Smaka, "Computation of Static, Steady State and Dynamic Characteristics of the Switched Reluctance Motor" - Original Scientific Paper, Korema žurnal Automatika, br. 34, pp. 109-117, Srpanj 2002., Zagreb, Hrvatska.
- [22] Š. Mašić, Z. Avdagić, S. Smaka, "Mathematical Model for Switched-Reluctance Motor Based On Matlab/Simulink Package", Proceedings of the 15th International Conference on Electrical Machines - ICEM 2002, 25 August - 28 August 2002, Bruges, Belgium.
- [23] Š. Mašić, N. Isabegović, S. Smaka, "Stacionarne, kvazistacionarne i dinamičke karakteristike prekidačko-reluktantnog motora", Zbornik radova sa 5. Savjetovanja BH komiteta CIGRÉ, R.11.06., pp. 11-43 - 11-48, 23. Septembar - 27. Septembar 2001., Neum, BiH.
- [24] Š. Mašić, S. Smaka, "Static, quasistatic and dynamic characteristics of the switched reluctance motor", Proceedings of the 11th International Conference of Electrical Drives and Power Electronics - EDPE, pp. 178-183, 9 October - 11 October 2000, Dubrovnik, Croatia.
- [25] Š. Mašić, R. Gačanović, N. Isabegović, S. Smaka, "Computation and experimental determination of flux linkage and static torque in switched-reluctance motor", Proceedings of the 14th International Conference on Electrical Machines - ICEM 2000, pp. 1586-1589, 28 August - 30 August 2000, Helsinki, Finland.



- [26] Š. Mašić, S. Smaka, "Simulacija zaleta sinhronog motora pomoću programa Matlab/Simulink", Zbornik radova sa 4. Savjetovanja BH komiteta CIGRÉ, R.11.01., pp. 11-5 – 11-12, 12. Septembar - 16. Septembar 1999., Neum, BiH.

## VII Objavljeni sveučilišni udžbenici

### a) Udžbenici objavljeni nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor

Kandidat je koautor tri (3) sveučilišna udžbenika (udžbenici su, zajedno s ispisom iz baze Cobiss.bh, dostavljeni u tiskanoj formi):

- [1] S. Smaka, S. Grebović, "Osnove elektromehaničke pretvorbe energije - Odabrani primjeri", Univerzitetsko izdanje, izdavač: Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo 2023. godine, ISBN: 978-9958-629-91-4, COBISS.BH-ID: 53566726.
- [2] S. Smaka, S. Grebović, "Istosmjerni strojevi - Odabrani primjeri", Univerzitetsko izdanje, izdavač: Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo 2023. godine, ISBN: 978-9958-629-92-1, COBISS.BH-ID: 53565702.
- [3] S. Hanjalić, S. Smaka, V. Helać, "Proizvodnja električne energije 1", Univerzitetsko izdanje, izdavač: Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Sarajevo 2019. godine, ISBN: 978-9958-629-76-1, COBISS.BH-ID: 26961414.

### b) Udžbenici objavljeni prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor

Kandidat je koautor četiri (4) sveučilišna udžbenika (udžbenici nisu dostavljeni u tiskanoj formi):

- [1] S. Smaka, Š. Mašić, "Mali i specijalni električni strojevi", Univerzitetsko izdanje, izdavač: Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Sarajevo 2017. godine, ISBN: 978-9958-629-65-5, COBISS.BH-ID: 24271110.
- [2] N. Behlilović, M. Hajro, S. Smaka, "Električni krugovi 1", Univerzitetsko izdanje, izdavač: Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Sarajevo 2011. godine, ISBN: 978-9958-629-32-7, COBISS.BH-ID: 18036742.
- [3] Š. Mašić, S. Smaka, "Elektromotorni pogoni", Univerzitetsko izdanje, izdavač: Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Sarajevo 2011. godine, ISBN: 978-9958-629-44-0, COBISS.BH-ID: 18983430.
- [4] Š. Mašić, S. Smaka, "Dinamika električnih strojeva", Univerzitetsko izdanje, izdavač: Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Sarajevo 2011. godine, ISBN: 978-9958-629-45-7, COBISS.BH-ID: 18983174.

## VIII Znanstveno-istraživački i stručni projekti

### a) Projekti realizirani nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor

Kandidat je učestvovao u realizaciji šest (6) projekata (dostavljeni su dokazi o učešću u realizaciji projekata u tiskanoj formi):

- [1] "Staff Mobility for Teaching - Technological University Dublin, School of Electrical and Electronic Engineering", Erasmus + Programme, Project Number 2020-1-IE02-KA107-000736, 2023.
- [2] "Primjena fleksibilnih energetske mikromreža u nisko-karbonskom razvoju", Projekat odobren i finansiran od strane Ministarstva za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, član tima za realizaciju projekta, 2022.
- [3] "Staff Mobility for Training - Poznan University of Technology, Faculty of Control, Robotics and Electrical Engineering", Erasmus + Programme, Project Number 2020-1-PL01-KA107-080120, 2022.
- [4] "Analiza postojećeg stanja i prijedlog implementacije mjera energetske učinkovitosti u tramvajskom saobraćaju u Sarajevu", Projekat odobren i finansiran od strane Ministarstva za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, član tima za realizaciju projekta, 2020.
- [5] "Staff Mobility for Teaching - Technological University Dublin, School of Electrical and Electronic Engineering", Erasmus + Programme, Project Number 2018-1-IE02-KA107-000592, 2019.

- [6] "Staff Mobility for Training - Dublin Institute of Technology, School of Electrical and Electronic Engineering", Erasmus + Programme, Project Number 2016-1-IE02-KA107-000462, 2018.

**b) Projekti realizirani prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor**

Kandidat je učestvovao u realizaciji deset (10) projekata (nisu dostavljeni dokazi o učešću u realizaciji projekata u tiskanoj formi):

- [1] "Postupak vještačenja u pravnoj stvari tužitelja Građenje d.o.o Bihać, protiv tuženog JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo - Podružnica Elektrodistribucija Bihać", Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2015/2016.
- [2] "Electrical powertrains for electric and hybrid vehicles", Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Univerza v Mariboru; Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2012/2013. Projekat je realiziran uz odobrenje Zajedničkog odbora za naučnu i tehnološku saradnju između Bosne i Hercegovine i Republike Slovenije.
- [3] "Eksterna akreditacija studijskog programa Elektroenergetika na prvom ciklusu studija kod agencije ASIIN", Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011/2012.
- [4] "Pilot eksterna akreditacija studijskog programa Elektroenergetika na prvom ciklusu studija", Projekat ESABIH Tempus SMGR 158853-1-2009-1-BE, 2010/2011.
- [5] "Optimalna raspodjela opterećenja proizvodnih jedinica Elektroprivreda BiH u konkurentnom okruženju", JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2010.
- [6] "Metode i alati za određivanje troškova prijenosa električne energije", JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2005.
- [7] "Strategija održavanja elektroenergetske opreme", JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2003.
- [8] "Priprema 10(kV) mreže za prelazak na 20(kV) napon na području Elektrodistribucije Tuzla; Izbor prioriternih područja, dinamika ulaganja i termini stavljanja pod napon pojedinih područja", JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2002.
- [9] "Prelaz na novi standardni napon u elektrodistributivnoj niskonaponskoj mreži", JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2002.
- [10] "UTMC pristup upravljanja saobraćajnom mrežom", Gradska uprava Sarajeva, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2000.

**IX Ostali angažmani**

- [1] Privremeni član Stručnog povjerenstva za utvrđivanje prijedloga liste vještaka iz elektrotehničke struke pri Federalnom ministarstvu pravde od 2016. do 2023. godine.
- [2] Privremeni član Stručnog povjerenstva za utvrđivanje prijedloga liste vještaka za informacijsko-komunikacijsku struku pri Federalnom ministarstvu pravde od 2016. do 2019. godine.
- [3] Šef Odsjeka za elektroenergetiku od 06.02.2017. do 01.06.2019. godine.
- [4] Šef Odsjeka za elektroenergetiku od 03.02.2020. do 01.05.2023. godine.
- [5] Predsjednik Etičkog odbora Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu od 01.04.2019. do 01.04.2023. godine.
- [6] Predsjedavanje/članstvo u Komisiji za utvrđivanje disciplinske odgovornosti studenata na Elektrotehničkom fakultetu u Sarajevu.

## PRIJEDLOG S OBRAZLOŽENJEM

Prema Potvrdi broj 09-2459/23 od 18.07.2023., sačinjene od Višeg stručnog saradnika za personalne i opšte poslove, prijava kandidata v.prof.dr.sci. Senada Smake, dipl.ing.el. je blagovremena i potpuna (uredna) u skladu s uvjetima utvrđenim Konkursom.

Na temelju Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21), Statuta Univerziteta u Sarajevu (br. 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine), uvjeta traženih Konkursom (tekst Konkursa za izbor akademskog osoblja objavljen dana 30.06.2023. godine u dnevnom listu "Dnevni avaz", na web stranici Univerziteta u Sarajevu i na web stranici Elektrotehničkog fakulteta) te dokumentacije koju je kandidat priložio, Komisija konstatira da kandidat v.prof.dr.sci. Senad Smaka, dipl.ing.el. ispunjava sljedeće uvjete:

- Ima stečen znanstveni stupanj doktora tehničkih nauka (dostavljena ovjerena kopija Diplome o doktoratu tehničkih nauka, izdate od Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, br. 2641/12 od 30.10.2012. godine).
- Proveo je jedan izborni period u znanstveno-nastavnom zvanju vanredni profesor na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu (dostavljena potvrda o provedenom izbornom periodu u zvanju vanrednog profesora, izdata od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta, br. 02-2180/23 od 03.07.2023. godine).
- Nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor objavio je četrnaest (14) znanstvenih radova na međunarodnim konferencijama koje prate relevantne baze podataka Web of Science Core Collection, Scopus i IEEE Xplore (svi radovi i dokazi o indeksiranju su dostavljeni). Također, nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor objavio je tri (3) rada na međunarodnoj konferenciji koji još uvijek nisu uvršteni u relevantne znanstvene baze podataka (radovi su dostavljeni, zajedno s dokazima o prezentaciji na konferenciji). Prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor objavio je dvadesetšest (26) znanstvenih i stručnih radova, od kojih je šesnaest (16) indeksirano u relevantnim bazama podataka.
- Objavio je tri (3) univerzitetska udžbenika nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor (dostavljeni su tiskani primjerci sva tri udžbenika s ispisima iz baze podataka Cobiss.bh). Prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor objavio je četiri (4) univerzitetska udžbenika.
- Učestvovao je u realizaciji šest (6) znanstveno-istraživačkih i stručnih projekata nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor (dokazi o učešću u realizaciji projekata su dostavljeni). Prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor učestvovao je u realizaciji deset (10) projekata.
- Ima sedam (7) uspješnih mentorstva u postupku sticanja akademske titule i stručnog zvanja Magistar diplomirani inženjer elektrotehnike po bolonjskom procesu na drugom ciklusu studija, ostvarenih nakon izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor (dostavljena potvrda o uspješnim mentorstvima, izdata od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta, br. 02-2181/23 od 03.07.2023. godine). Prije izbora u znanstveno-nastavno zvanje vanredni profesor ima šest (6) uspješnih mentorstava na drugom ciklusu studija i dva (2) uspješna mentorstva magistarskih radova po predbolonjskom studiju.
- Zbog objektivnih razloga nema uspješno mentorstvo za treći ciklus studija (dostavljena potvrda o postojanju objektivnih razloga u skladu s članom 199. stav (4c) Statuta Univerziteta u Sarajevu, izdata od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta, br. 02-2192/23 od 03.07.2023. godine), ali ima dovoljno objavljenih znanstvenih radova da se izvrši ekvivalencija odnosno supstitucija ovog mentorstva s 3 (tri) dodatna znanstvena rada koji se nalaze u relevantnim bazama podataka Web of Science Core Collection, Scopus i IEEE Xplore.

Na temelju Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 33/17, 35/20, 40/20, 39/21), Statuta Univerziteta u Sarajevu (br. 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine), uvjeta traženih Konkursom i činjenica predstavljenih u ovom Izvještaju,


**Komisija predlaže Vijeću Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta da se:**

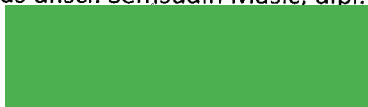
**v.prof.dr.sci. Senad Smaka, dipl.ing.el.**


**izabere u znanstveno-nastavno zvanje REDOVNI PROFESOR za znanstvenu oblast „Elektroenergetika“ u radni odnos na neodređeno vrijeme s punim radnim vremenom, na Odsjeku za elektroenergetiku Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta.**

Sarajevo, 26.07.2023. godine

ČLANOVI KOMISIJE

  
Prof. emeritus dr.sci. Šemsudin Mašić, dipl.ing.el., predsjednik

  
Red.prof.dr.sci. Hamid Zildžo, dipl.ing.el., član

  
Red.prof.dr.sci. Petar Matić, dipl.ing.el., član