

UNIVERZITET U SARAJEVU

ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET SARAJEVO

Komisija za izbor nastavnika za naučnu oblast „Automatika i elektronika“ u sastavu:

1. Dr Melita Ahić-Đokić, prof. emeritus – predsjednik, Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, naučna oblast: „Automatika i elektronika“,
2. Acc. dr Zijo Pašić, prof. emeritus – član, Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, naučna oblast: „Automatika i elektronika“,
3. Dr Mirsad Kapetanović, redovni profesor - član, Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, naučna oblast: „Elektroenergetika“.

VIJEĆU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U SARAJEVU

Odlukom Vijeća Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu broj: 01- 2624/18 od 6.7.2018. godine imenovana je naprijed navedena Komisija za pripremanje prijedloga za izbor akademskog osoblja u jedno od naučnonastavnih zvanja: docent, vanredni ili redovni profesor, za naučnu oblast „Automatika i elektronika“, na Odsjeku za automatiku i elektroniku, za prijem u radni odnos s nepunim radnim vremenom (jedan izvršilac, 20% radnog vremena).

Na Konkurs objavljen dana 6.6.2018. godine u dnevnom listu “Oslobođenje” i na web stranici Fakulteta, za izbor akademskog osoblja u jedno od naučnonastavnih zvanja docent, vanredni ili redovni profesor za naučnu oblast „Automatika i elektronika“, u radni odnos s nepunim radnim vremenom (20% radnog vremena) - jedan izvršilac, na Odsjeku za automatiku i elektroniku, u datom roku prijavio se jedan kandidat, dr.sc. **Mustafa Musić**, dipl.el.ing., vanredni profesor Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu za izbor u naučnonastavno zvanje **redovni profesor**.

Prijavu kandidata Komisija je razmatrala i cijenila u odnosu na Zakon o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo br. 33/17), odredbe Statuta Univerziteta u Sarajevu i uslove tražene Konkursom.

Nakon uvida u dostavljenu dokumentaciju Komisija je ustanovila da prijava kandidata zadovoljava propozicije konkursa, da je blagovremena i potpuna, pa Vijeću Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu podnosi sljedeći:

IZVJEŠTAJ

1. BIOGRAFSKI PODACI

1.1 Opšti podaci

Mustafa (Hamdija) Musić je rođen u Rakovici, Općina Ilidža, Bosna i Hercegovina, 24.11.1958. god.

Osnovnu školu završio je u Rakovici, a srednju u Sarajevu – II Gimanzija.

1.2 Visokoškolsko obrazovanje

1985. diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, Odsjek automatika i elektronika.

2002. magistrirao na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, oblast za automatiku i elektroniku na temu: *“Primjena ultrazvuka za detekciju vrtloga kod prirodno vrtložnog mjerila protoka“*

2005. doktorirao na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu na temu: *“Optimizacija parametara vortex mjerila protoka tekućina kod ultrazvučne detekcije vrtloga“*

1.3 Radna biografija

Rad u nastavi

Od 2005. godine do 2007. radio je kao stručnjak iz prakse - predavač na predmetu *Elektronski sklopovi* na Odsjeku za automatiku i elektroniku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Od 2007. godine do 2012. radio je kao predavač u zvanju docenta na predmetu *Digitalni integrirani krugovi* na Odsjeku za automatiku i elektroniku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Od 2012. godine radi u zvanju vanrednog profesora na predmetu *Digitalni integrirani krugovi* na Odsjeku za automatiku i elektroniku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Od 2016. godine radi u zvanju vanrednog profesora na predmetu *Elektronika TK1* na Odsjeku za telekomunikacije Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Od 2011. do 2016. godine radio je kao Associate Professor na predmetima *Electronics I i Electronics II* na „International Burch University in Bosnia and Herzegovina“ a od 2016. radi na predmetu *Smart grid technolgies* na istom Univerzitetu.

Od 2016. godine radi kao Visiting Associate Professor na predmetima *Electronics I* i *Electronics II* na „International University of Sarajevo“.

Rad u privredi

Od 1985. do 1992. godine radio je u Energoinvestu. U odjeljenju „Mjerni sistemi“ radio je od 1985. do 1988. godine na poslovima razvoja i aplikacije mjerne opreme u oblasti mjerenja fluida (protoka, nivoa, mase) sa težištem na mjerenjima u naftnoj industriji, vodoprivredi i mjerenjima utroška toplotne energije (kalorimetriji). U Institutu za automatiku i kompjuterske nauke (IRCA) radio je od 1988. do 1992. godine na poslovima razvoja mikroprocesorski baziranih elektronskih struktura, primjeni ultrazvuka u mjernoj tehnici fluida i razvoju i primjeni senzora za mjerenja različitih fizikalnih veličina, (protoka, nivoa, pritiska, temperature, toplotne energije,...).

Od 1992. do 2003. godine proveo je u Sistemu odbrane BiH.

Od 2004. godine radi u JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo kao inženjer u razvoju, a od 2008. godine kao rukovodilac Sektora za strateški razvoj Elektroprivrede BiH na razvojnim projektima uvođenja sistema automatskog mjerenja potrošnje električne energije (AMR/AMI) na pametnim mjerilima (pametna brojila), primjeni SCADA sistema u distributivnim mrežama, sistema za monitoring kvaliteta električne energije, planiranju razvoja energetskeg sistema Elektroprivrede BiH, uvođenju obnovljivih izvora u proizvodni sistem Elektroprivrede BiH, integraciji proizvodnih kapaciteta na bazi obnovljivih izvora u energetske sistem Elektroprivrede BiH, razvoju novog koncepta distributivnih mreža, hibridnih sistema i mikromreža.

Članstvo u institucijama

Član je IEEE-a, član CIGRE Paris, član BH Komiteta CIGRE, član Upravnog odbora BAKE i član Odbora za energetiku ANU Bosne i Hercegovine.

2. ANALIZA ISPUNJENJA USLOVA ZA IZBOR KANDIDATA U ZVANJE REDOVNI PROFESOR

Komisija je analizirala ispunjenje uslova, od strane prijavljenog kandidata za izbor u zvanje redovni profesor, navedenih konkursom, a na osnovu člana 96. i 115. stav (2) Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 33/17), kako slijedi:

2.1. Proveden najmanje jedan izborni period u zvanju vanrednog profesora

Kandidat je priložio Potvrdu broj: 02-1908/18 od 22.5.2018. da je u zvanju vanrednog profesora na Elektrotehničkom fakultetu u Sarajevu proveo jedan izborni period od dana 7.9.2012. Rok izbora ističe 7.9.2018.

2.2. Radovi nakon izbora u zvanje vanrednog profesora

Kandidat je nakon posljednjeg izbora objavio više od osam naučnih radova (22 naučna rada) u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka, kako slijedi:

1. **M. Music**, A. Bosovic, N. Hasanspahic, S. Avdakovic, E. Becirovic, "Integrated Power Quality Monitoring Systems in smart distribution grids" (2012) 2012 IEEE International Energy Conference and Exhibition, ENERGYCON 2012, Firenca Italia, art. no. 6348205, pp. 501-506, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 13135624,
2. A. Merzic, **M. Music**, E. Redzic, „A Complementary Hybrid System for Electricity Generation Based on Solar and Wind Energy Taking into Account Local Consumption - Case Study“, 2013 3rd International Conference on Electric Power and Energy Conversion Systems, Istanbul, Turkey, October 2-4, 2013, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 14042089, Accession Number: WOS:000345894400014, ISSN: 2325-2677,
3. Ademovic, **M. Music**, „Impact of local meteorological parameters on wind characteristics in specific recording conditions – high altitude wind speed in transient climate zones“, IEEE EUROCON 2013, 1-4 July 2013, Zagreb, Croatia, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 13827753, Accession Number: WOS:000343135600159, ISBN: 978-1-4673-2232-4; 978-1-4673-2230-0
4. **M. Music**, A. Bosovic, N. Hasanspahic, S. Avdakovic, E. Becirovic, „Integrated Power Quality Monitoring System and the Benefits of Integrating Smart Meters“ 2013 8th International Conference on Compatibility and Power Electronics (CPE), 5-7 June 2013, Ljubljana, Slovenia, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 13778750,
5. Dzafic, J. Sofo, E. Halilovic, N. Lecek, **M. Music**, „Object-Oriented Database and User Interface Design“, IEEE EUROCON 2013, 1-4 July 2013, Zagreb, Croatia, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 13827976,
6. Dzafic, I.Muhic, **M.Music**, I.Rustempasic, N.Lecek, „Fault Location in Distribution Network Using Cumulative Approach“, IEEE EUROCON 2013, 1-4 July 2013, Zagreb, Croatia, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 13827746,
7. N. Lecek, I. Dzafic, **M.Music**, „Operationally Constrained, Closed Loop Voltage VAR Control for Smart Distribution Grids“, IEEE EUROCON 2013, 1-4 July 2013, Zagreb, Croatia, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 13827799,
8. I.Dzafic, I.Huseinagic, **M.Music**, E.Halilovic, „Software Package for Power System Analysis“, IEEE International Energy Conference (ENERGYCON) 2014, May 13-16, 2014, Dubrovnik, Croatia, SCOPUS DOI: 10.1109/ENERGICON.2014.6850489,

9. A. Kazagic, A. Merzic, E. Redzic, **M. Music**, „Power utility generation portfolio optimization as function of specific RES and decarbonisation targets – EPBiH case study“, Elsevier, Applied Energy 135 (2014), pp. 694–703, ISSN: 0306-2619, Current Contents, Science Citation Index, ISSN: 0306-2619,
10. Merzic, **M. Music**, I. Džananović, E. Redzic, D. Aganović, „The Quantitative Effect of Geographical Dispersion of Intermittent Renewable Energy Sources on Output Power Variation Balancing“, IEEE International Energy Conference (ENERGYCON) 2014, May 13-16, 2014, Dubrovnik, Croatia, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 14432626, Accession Number: WOS:000343646400054, ISSN: 2164-4322,
11. Merzic, **M. Music**, E. Redzic, D. Aganović, „Comparative Advantages Using Solar and Wind Energy in Hybrid Systems at the Same Site“, WSEAS TRANSACTIONS on POWER SYSTEMS, Volume 9, 2014, pp. 273-280, INSPEC ISSN: 1790-5060,
12. A. Ademović, **M. Music**, „Compatibility of Wind and Solar Power Generation in Reducing Effects of Power Output Intermittency – Case Study“, IEEE International Energy Conference (ENERGYCON) 2014, May 13-16, 2014, Dubrovnik, Croatia, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 14432698, Accession Number: WOS:000343646400056, ISSN: 2164-4322,
13. A. Bosović, **M. Music**, S. Sadović, „Analysis of the Impacts of Plug-in Electric Vehicle Charging on the Part of a Real Medium Voltage Distribution Network“, 2014 5th IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT Europe), October 12-15, Istanbul, IEEE Xplore INSPEC Accession Number: 14887874, Accession Number: Accession Number: WOS:000393467600100, ISSN: 2165-4816,
14. A. Bosović, **M. Music**, S. Sadović, „Analysis of the Impacts of Plug-in Electric Vehicle Charging on the Part of a Real Low Voltage Distribution Network“, POWERTECH Eindhoven 2015, 29 June – 2 July 2015, Eindhoven, Netherlands, IEEE Xplore, INSPEC Accession Number: 15431850, Accession Number: WOS:000380546800168, ISBN: 978-1-4799-7695-9,
15. **M. Musić**, M. Ahić-Đokić, Z. Džemić, „A new approach to detection of vortices using ultrasound“, Elsevier, Flow Measurement and Instrumentation 42 (2015), pp. 40–46, Current Contents, Science Citation Index, ISSN: 0955-5986
16. A. Kazagic, **M. Music**, I. Smajević, A. Ademović, E. Redzic, „Possibilities and sustainability of “biomass for power” solutions in the case of a coal-based power utility“, Clean Technologies and Environmental Policy, Springer, August 2016, Volume 18, Issue 6, pp 1675–1683, Science Citation Index Expanded ISSN: 1618-954X, Accession Number: WOS:000384470700005, ISSN: 1618-954X,
17. Merzic, **M. Music**, M. Rascić, N. Hadžimejlić, „An integrated analysis for sustainable supply of remote winter tourist centers - a future concept case study“, Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences, (2016) 24, pp. 3821 – 3837, Science Citation Index Expanded, ISSN: 1300-0632, Accession Number: WOS:000378097800038, ISSN: 1300-0632,

18. **M. Music**, N. Hasanspahic, A. Bosovic, D. Aganovic, S. Avdakovic: „Upgrading smart meters as key components of Integrated Power Quality Monitoring System“, 16 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC 2016), 07-10 June 2016, Florence, Italy, IEEE, Xplore, INSPEC Accession Number: 16267539, Accession Number: WOS:000387085800130, ISBN: 978-1-5090-2320-2,
19. A. Bosovic, H. Renner, A. Abart, E. Traxler, J. Meyer, M. Domagk, **M. Music**, “Validation of Aggregated Harmonic Current Source Models Based on Different Customer Type Configurations”, 10th Electric Power Quality and Supply Reliability Conference (PQ 2016), 29-31 August 2016, Tallinn, Estonia, IEEE, Xplore, INSPEC Accession Number: 16427159, Accession Number: WOS:000392292400008, ISBN: 978-1-5090-1562-7,
20. Merzic, **M. Music**, Z. Haznadar, „Conceptualizing sustainable development of conventional power systems in developing countries: A contribution towards low carbon future“, Elsevier, Energy 126 (2017), pp. 112-123, Current Contents, Science Citation Index, ISSN: 0360-5442,
21. Merzic, E. Redzic, A. Ademovic-Tahirovic, **M. Music**, „Solar and Wind Energy: EP B&H's Experiences on the Importance of Adequate Measurements“, Advanced Technologies, Systems, and Applications, Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT), Lecture Notes in Networks and Systems 3, Springer International Publishing AG, 2017, pp. 125-134, Accession Number: WOS:000398622400011, ISSN: 2367-3370
22. Memišević, F. Mašić, A. Bosović, **M. Musić**, „Impact of Plug-in Electric Vehicles and Photovoltaic Technologies on the Power Distribution Network (case-study of a suburban medium-voltage network)“, Elektrotehniški Vestnik 84 (3), pp. 117-124, 2017, Accession Number: WOS:000410189600008, ISSN: 0013-5852

2.3. Knjige i udžbenici

Kandidat je dostavio po jedan primjerak recenziranih udžbenika:

1. dr.sci. Mustafa Musić, dr.sci. Abdulah Akšamović, „Digitalni integrirani krugovi“, 2018, izdavač: BH K CIGRE, ISBN 978-9958-9527-2-2
2. Abdulah Akšamović, Samim Konjicija, Mustafa Musić, „Elektronika: tehnologija, komponente, sistemi“, 2018, izdavač: Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, ISBN 9789958-629-65-5

2.4. Stručni uspjeh: projekti

Vanr. prof. dr Mustafa Musić je radio na više naučnih i stručnih projekata od kojih je u ovaj izvještaj uvršteno osam (8):

2013. Studija korištenja vjetropotencijala za proizvodnju električne energije na lokalitetu Medveđak - Elektroprivreda BiH, vođa projekta.

2013. Smart Metering AMR/AMI – CBA (Cost-Benefit Analysis), Elektroprivreda BiH, vođa projekta.
2014. PEST, SWOT and CAME anala za korištenje obnovljivih izvora, SERDA Sarajevo, vođa projekta.
- 2014/2015. Korištenje vjetropotencijala na planini Vlašić za proizvodnju električne energije: Studija izvodljivosti, Okolinska studija, Studija priključka na mrežu, Geološka studija, Transportna studija, Elektroprivreda BiH, WIBIF projekat, vođa projekta.
2016. Grijanje Sarajeva iz TE Kakanj, Studija izvodljivosti, Elektroprivreda B&H, vođa projekta.
2017. Grijanje Živinica iz TE Tuzla, Idejni projekat, Elektroprivreda B&H, vođa tima za reviziju projekta.
2016. CoolHeating-Market uptake of small modular renewable district heating and cooling grids for communitis, Horizon 2020, član tima EP BiH u konzorcijumu projekta: WIP Renewable Energis (Njemačka), Plannergi (Danska), Gussing Energy Technologies (Austrija),...
2018. Upgrading the performace of district heating networks in Europe - Upgrade DH, Horizon 2020, član tima EP BiH u konzorcijumu projekta: WIP Renewable Energis (Njemačka), SIG Solites (Njemačka), Lithuanian District Heating Association (Litvanija), ...

2.5. Mentorsvo na izradi doktorskih disertacija i master radova

- ***Mentorstvo na doktorskoj disertaciji***

Vanr. prof. dr Mustafa Musić nije mogao ispuniti uslov mentorstva za treći ciklus studija (bolonjski proces), iz objektivnih razloga a prvenstveno zbog broja kandidata na 3 ciklusu studija u datom vremenskom periodu.

U skladu sa naprijed navedenim, a u cilju sticanja uslova za izbor u naučnonastavno zvanje redovni profesor, vanr. prof. dr Mustafa Musić je ispunio uslov u pogledu povećanja obima (broja) objavljenih naučnih radova (supstitucija, odnosno ekvivalencija), objavljivanjem 3 dodatna rada u referentnim bazama podataka, u skladu sa članom 115. Stav 2, Zakona o visokom obrazovanju.

- ***Mentorstvo na završnim radovima*** drugog ciklusa studija (bolonjski sistem studija) - jedan kandidat (Fatima Mašić, ak.g. 2017/18);

3. OSTALE AKTIVNOSTI

3.1 Komisije za odbranu doktorskih disertacija

Vanr. prof. dr Mustafa Musić je bio član više komisija za odbranu doktorskih disertacija i to: jedne na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, dvije na „International Burch University in Bosnia and Herzegovina“ i jedne na „International University of Sarajevo“.

PRIJEDLOG

Komisija je, cijeneći ispunjenje postavljenih kriterija u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju (Službene novine Kantona Sarajevo br. 33/17) i uslovima navedenim u konkursu ustanovila da kandidat ispunjava sve Zakonom određene uslove po obliku i sadržaju, te da ima i sve attribute odličnosti pretpostavljene nosiocu predloženog zvanja – redovni profesor Univerziteta u Sarajevu. Tokom rada na Univerzitetu u Sarajevu, privredi i na drugim univerzitetima, vanr.prof.dr Mustafa Musić, dipl.inž.el. ima

- stepen doktora nauka od 2005. godine,
- izbor u zvanje vanrednog profesora od 2012. godine,
- više od pet godina provedenih u zvanju vanrednog profesora,
- objavljena 22 naučna rada u časopisima i na međunarodnim naučnim konferencijama, indeksiranih i citiranih u međunarodnim naučnim bazama podataka (citiranost od 2013. je 149, H-indeks 7 u bazi Scopus) i 35 stručnih radova,
- objavljena dva recenzirana udžbenika, nakon posljednjeg izbora,
- uspješno sudjelovanje u osam (8) naučnoistraživačkih projekata na lokalnom i međunarodnom nivou,
- objavljena tri dodatna rada registrovana u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka u skladu s članom 115. stav 2, Zakona o visokom obrazovanju, a koji predstavljaju supstituciju za mentorstvo jednog kandidata na trećem ciklusu studija.
- sadržajno i metodološki je unaprijedio nastavni proces kontinuirano uvodeći u nastavu savremene sadržaje i koristeći se savremenim metodama izlaganja predmetne materije.

Na bazi iznesenog, Komisija utvrđuje da vanr. prof. dr Mustafa Musić ispunjava sve uslove Zakona o visokom obrazovanju (Službene novine Kantona Sarajevo br. 33/17) za izbor u nastavnonaučno zvanje redovnog profesora, pa stoga predlaže Vijeću Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu da se vanr. prof. dr Mustafu Musića, dipl.ing.el., predloži za izbor u naučnonastavno zvanje REDOVNI PROFESOR, za naučnu oblast "Automatika i elektronika", u radni odnos sa nepunim radnim vremenom (20% radnog vremena), na Odsjeku za automatiku i elektroniku Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Članovi komisije:

Dr Melita Ahić-Đokić, prof. emeritus - predsjednik

Acc. dr Zijo Pašić, prof. emeritus - član

Dr Mirsad Kapetanović, redovni profesor - član

Sarajevo, 3.8.2018.