

Prof. dr. Azra Gazibegović - Busuladžić
Prof. dr. Abdulah Akšamović
Prof. dr. Mustafa Musić

VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

UNIVERZITETA U SARAJEVU

Predmet: Izvještaj Komisije za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje vanrednog profesora za oblast "Elektronika" na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu – 1 izvršilac u obimu 10% nastavne norme

Na osnovu člana 106. Zakona o visokom obrazovanju (Službene novine Kantona Sarajevo, broj: 33/17), člana 104. Statuta Univerziteta u Sarajevu, prijedloga Vijeća Odsjeka za fiziku od 31.01.2019. godine i Odluke Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu sa 41. sjednice, održane 07.02.2019. godine, Rješenjem Dekana Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu broj: 01/06-250/2-2019 od 07. 02. 2019. godine imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor NASTAVNIKA u zvanje **VANREDNOG PROFESORA** za oblast "**Elektronika**" na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu –1 izvršilac u obimu 10% nastavne norme. Imenovana je **Komisija** u slijedećem sastavu:

1. **Dr. sci. Azra Gazibegović - Busuladžić, vanredni profesor** na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, uža naučna oblast: „Teorijska fizika“, predsjednik;
2. **Dr. sci. Abdulah Akšamović, redovni profesor** na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, uža naučna oblast: „Automatika i elektronika“, član;
3. **Dr. sci. Mustafa Musić, redovni profesor** na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, uža naučna oblast: „Automatika i elektronika“, član.

Komisija je dobila zadatak da na osnovu prijave kandidata na Konkurs/Natječaj objavljen 09.01.2019. godine u dnevnom listu „Dnevni avaz“, na web-stranici Fakulteta i na web-stranici Univerziteta u Sarajevu, Izvoda iz Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo, broj:33/17), Izvoda iz Statuta Univerziteta u Sarajevu i Podsjetnika za pisanje referata za izbor nastavnika i saradnika Univerziteta u Sarajevu, podnese izvještaj sa prijedlogom Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu u roku koji ne može biti duži od 45 dana od isteka roka za podnošenje prijave na konkurs, odnosno najkasnije do 10.03.2019.godine.

Na raspisani Konkurs/Natječaj objavljen 09.01.2019. godine u dnevnom listu „Dnevni avaz“, na web-stranici Fakulteta i na web-stranici Univerziteta u Sarajevu prijavio se jedan kandidat **dr. sci. Edvin Škaljo**, docent, šef Službe za pristupne mreže i terminalnu opremu BH Telecom, Direkcija Sarajevo i docent na Odsjeku za fiziku, Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Uz prijavu kandidat je priložio:

- izvod iz matične knjige rođenih;
- uvjerenje o državljanstvu;
- biografiju;
- bibliografiju;
- ovjerene kopije diploma matičnog fakulteta;
- ovjerenu kopiju Odluke o izboru u zvanje docenta;
- dokaze o doprinosu u podizanju nastavnog i naučno-istraživačkog kadra;
- dokaz o učešću u projektu;
- kopije objavljenih radova;
- objavljenu knjigu;
- certifikat o priznanju “Certification of Appreciation awarded to dr. Edvin Škaljo” za 2017 godinu od glavnog urednika časopisa *Fiber and integrated optics*.
- biografiju i bibliografiju na CD-u.

Komisija je pregledala dostavljeni materijal kandidata dr. sc. Edvina Škalje i shodno Podsjetniku za pisanje referata i zakonskim propisima, podnosi slijedeći

I Z V J E Š T A J

1. Opći podaci kandidata

Ime i prezime:	Edvin Škaljo
Stecheni akademski stepen:	doktor tehničkih nauka iz područja elektrohehnike, Fakultet elektrotehnike Univerziteta u Tuzli, 2014.
Zvanje u kojem se kandidat nalazi:	docent, izbor 2014.

2. Biografski podaci

2.1. Mjesto i datum rođenja

Kakanj, 17.09.1969. godine

2.2. Tok obrazovanja

- 1996. diplomirao na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu i stekao zvanje diplomiranog inženjera elektrotehnike.
- 2004. odbranio magistarski rad na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu i stekao naučni stepen magistar elektrotehničkih nauka.

2014. odbranio doktorsku disertaciju „Optimalna upotreba optičkih vlakana u pristupnim komunikacijskim mrežama“ pod mentorstvom prof. dr. Alje Mujčića i stekao naučni stepen doktora tehničkih nauka iz područja elektrotehnike.

2.3. Znanje stranih jezika

engleski – odlično poznavanje jezika

2.4. Kretanje u službi

1996 –1998 BH Telecom – Stručni saradnik za kablovske sisteme

Instalacija i održavanje optičkih kablova. Mjerenje instrumentima kao OTDR i optički *power* metar.

1999–2001 BH Telecom Šef Odjeljenja za kablovske sisteme

Odgovoran za održavanje optičkih kablova na području Kantona Sarajevo;

2002 - 2015 BH Telecom Šef odjeljenja za terminalne uređaje

Odgovoran za ispravan rad terminalnih uređaja kao što su ISDN, Telefonske govornice, GPON, IAD, IP *Centrex* i drugi na području Kantona Sarajevo;

2014 - docent na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu (na 10% radnog vremena)

2015 - BH Telecom Šef Službe za pristupne mreže i terminalnu opremu, Direkcija Sarajevo, Odgovoran za ispravan rad pristupne mreže, terminalnih uređaja i servisa koji se isporučuju u KS, prema više od 100.000 korisnika, Odgovoran za rad službe koja broji oko 180 ljudi.

2.5. Članstvo u međunarodnim organizacijama

- SPIE, **Senior Member**
- IEEE Photonics Society, **Senior Member**
- OSA, **Regular member**

2.6. Ostalo

- **Urednik časopisa** “Fiber and Integrated optic”, Izdavač: *Francis and Taylor, London i Philadelphia*
- **Genralni predsjednik radionice/konferencije** Serija međunarodnih konferencija/radionica o Fiber optici u pristupnim mrežama - FOAN
- **Član Upravnog odbora** *Bosnian – American Professional Association*

3. Radovi kandidata

3.1 Radovi u naučnim časopisima koje prate relevantne međunarodne baze podataka

Do izbora u zvanje docenta

1. Edvin S, Aljo M, Nermin S, “*Usage of Optical Power Meter in Passive Optical Networks*” Fiber and integrated optics, Issue 30, V 5, 2011;
2. Edvin S, Gerd K, Aljo M, Faruk S,. “*Special Report from the First International Workshop on Fiber Optics in Access Networks - FOAN2010 held in Moscow in October 2010*”, Fiber and integrated optics, Issue 30, V 5, 2011;
3. Edvin S, Gerd Keiser, Aljo Mujčić and Faruk Selmanović, “*Introduction to Special Issue on Second Fiber Optics in Access Networks (FOAN), Held in Budapest, October 2011*”, Fiber and Integrated Optics, Volume 31, Issue 2, 2012;

4. Faruk Selmanović, Edvin Skaljo, Boris Nemsic, "Gigabit-capable Passive Optical Network in Telecommunication Networks", *Fiber and Integrated Optics*, Volume 31, Issue 2, 2012;
5. Yu, Y. L., Liaw, S. K., Hsu, H. Y., Skaljo, E., Minh, H. L., & Ghassemlooy, Z., *Bidirectional wavelength reconfigurable optical network using remote pump amplifier and tunable fiber Bragg gratings*. 4th International Workshop on Fiber Optics in Access Network (FOAN) (pp. 11-14) 2013.

Nakon izbora u zvanje docenta

6. Yu, Yi-Lin, et al. "Bidirectional Wavelength Reconfigurable Module Based on Tuneable Fiber Bragg Grating and Remote Pump Amplifier." *Fiber and Integrated Optics* 33.5-6: 383-394 (2014).

Kratak opis rada: U ovom članku predstavljena je nova dvosmerna optička mreža rekonfigurabilne talasne dužine, koja koristi daljinski pumpana vlakna sa erbijumskim pojačavačem i podesivim Braggovim rešetkama u vlaknu. Sistem je eksperimentalno demonstriran na 10-Gb / s po kanalu preko 20 km raspona vlakna koji potvrđuje performanse sistema metro-mreže. Ostvareno odstupanje snage je manje od 1 dB u poređenju sa linijom za povratnu vezu. Opisan je primjer praktične primjene gdje se koristi predloženi modul kao multiplekser s dodavanjem i ispuštanjem i udaljeni čvor u sustavu dvosmjernog multipleksiranja s pasivnom optičkom mrežom.

Rad u časopisu indeksiranom u bazi Web of Science

7. Skaljo, E., Hodzic, M., & Mujcic, A. *A cost effective topology in fiber to the home point to point networks based on single wavelength bi-directional multiplex*. *Fiber Optics in Access Network (FOAN)*, pp. 11-16 (2015).

Kratak opis rada: Proučava se isplativija topologija zasnovana na dvosmjernom multipleksu s jednom valnom duljinom. U ovoj studiji, analizirana je kapitalna potrošnja (CAPEX) sa stanovišta perioda povrata i ekonomična nova FTTH (Fiber to the Home) shema zasnovana na dvosmjernom multipleksu s jednom valnom duljinom. Koristeći predloženu shemu moguće je smanjiti početni CAPEX i istovremeno smanjiti period povrata za nove FTTH mreže. Predložena shema omogućava postizanje 50% povećanja postojeće FTTH P2P (Point to Point) mreže.

Rad u bazi Web of Science

8. Munster, P., Radil, J., Vojtech, J., Havlis, O., Horvath, T., Smotlacha, V., & Skaljo, E., *Simultaneous transmission of the high-power phase sensitive OTDR, 100Gbps dual polarisation QPSK, accurate time/frequency, and their mutual interferences*, *Fiber Optic Sensors and Applications XIV (Vol. 10208, pp. 102080D1-7)*, (2017).

Kratak opis rada: Trenutno, optičke mreže su jedini način da se zadovolje sve veće potrebe za većim propusnim opsegom. Zahvaljujući tome, optička vlakna se mogu naći gotovo bilo gdje i nove aplikacije i servisi se mogu prenositi preko mreža. Precizan prenos vremena, ultra-stabilan prijenos frekvencija i mreže optičkih senzora su prilično uobičajene. Brzi prenos podataka, prenos vremena i frekvencije i optički senzori moraju da dele zajedničku optičku infrastrukturu, jer ne bi bilo ekonomski izvodljivo izgraditi odvojene optičke mreže za velike udaljenosti. Svaki sistem ima individualne zahtjeve za prijenos i podložan je drugom tipu smetnji. Sistemi za prenos podataka zasnovani na DP-QPSK ili DP-xQAM koriste obradu digitalnih signala za oporavak signala, ali ne mogu u potpunosti kompenzirati degradaciju signala zbog gubitaka ovisnih o polarizaciji i nelinearnih efekata.

Izdavač International Society for Optics and Photonics. Rad u bazi Scopus, SPIE.

9. Munster, P., Horvath, T., Havlis, O., Vojtech, J., Radil, J., Velc, R., & Skaljo, E. , *Simultaneous transmission of standard data, precise time, stable frequency and sensing signals and their possible interaction*, Optical Sensors 2017 (Vol. 10231, pp. 102312A1-7), (2017)

Kratak opis rada: Pošto je optičko vlakno standardni medij za sve trenutne i nove mreže, te optičke mreže nude mogućnost povezivanja novih korisnika na velike udaljenosti gotovo do bilo kojeg mjesta. Međutim, sa povećanjem broja aplikacija bit će potreban veliki broj namjenskih vlakana. Ova konstitucija je prilično nepraktična u pogledu troškova, međutim, budući da multipleksiranje sa talasnim razdvajanjem omogućava prenos više različitih signala preko jednog vlakna, više je nego pogodno da se ova tehnologija koristi za smanjenje troškova i povećanje efikasnosti mreže. Tehnologija multipleksiranja s valnom duljinom je uobičajena u podatkovnim mrežama gdje se mogu optimizirati parametri svih signala (posebno maksimalna optička snaga koja se lansira u vlakno) za simultani prijenos. U slučaju ne-podatkovnih aplikacija situacija je teža jer je svaka aplikacija povezana različitim tipom signala.

Izdavač International Society for Optics and Photonics. Rad u bazi Web of Science, SPIE.

10. Adriana Lipovac, **Edvin Škaljo**, Vlatko Lipovac, Pamela Njemčević, *BER-Based Estimation of OFDM CFO-Caused Symbol Phase Deviation*, 2018 Advances in Wireless and Optical Communications (RTUWO), (p. 89-93), (2018)

Kratak opis rada: Carrier Frequency Offset (CFO) and (high) Peak-to-Average Power Ratio (PAPR) are well-known major drawbacks of the Orthogonal Frequency-Division Multiplexing (OFDM) signal. So, in many practical situations, specifically with LTE-Advanced downlink introducing carrier aggregation, estimation of PAPR and CFO-induced OFDM symbol phase deviation is of interest. However, this demands complex test equipment, such as e.g. Vector Signal Analyzer (VSA), which might not be always and everywhere available. Therefore, we applied the link abstraction principle on the residual BER that is considered to be determined just by the CFO-caused phase deviation, i.e. as if the channel is noiseless and time-dispersion-free (so that evident errors occur just due to actual CFO). Moreover, as recently it has been shown that the phase deviation is linear with the instantaneous (per-OFDM-symbol) PAPR, we develop a simple model for analytical estimating of BER- based CFO, considering the easy-to-measure BER degradation as resulting just from the according additive white Gaussian noise (AWGN) power level, which abstracts the CFO distortion. The proposed analytical model is validated by according Monte-Carlo simulations.

Rad u bazi Scopus.

3.2 Cjeloviti naučni radovi u zbornicima međunarodnih naučnih simpozijuma

Do izbora u zvanje docenta

1. **Edvin Skaljo**, Mujo Hodzic, Ismet Bektas „*Migration from G(E)PON to NG PON*“, ICUMT 2009, St Petersburg, Russia, Oct 2009;
2. **Edvin Skaljo**, Nasuf Hadžiahmetovic, Cevdet Akyel, “*Impact of Broadcast, Multicast and Unknown Unicast on Low Speed DSL connections based on SHDSL*”, Elmar 2010, Zadar, Croatia, September 2010;
3. **Edvin Skaljo** "GPON in Telecommunication Network", ICUMT - FOAN 2010, Moskva October 2010; Faruk Selmanovic;
4. **Edvin Skaljo**, Aljo Mujicic, "Measurement of optical power in the upstream of PON signal from a single ONU at the side of the central office by Optical Power meter ", ICUMT - FOAN 2010, Moscow October 2010;
5. Akyel, Cevdet, Slobodan Babic, and **Edvin Skaljo**, "A new analytical model for square

spiral inductors incorporating a magnetic layer." Microwave Conference Proceedings (APMC), 2011 Asia-Pacific. IEEE, 2011;

6. Zgalj, A., E. **Skaljo**, and E. Kadusic, "Pulse width as an influencing factor in Optical Time Domain Reflectometry measurements." Telecommunications Forum (TELFOR), 2011 19th. IEEE, 2011;

Nakon izbora u zvanje docenta

7. Maslo A., Hohzic M., Mujcic A., Skaljo E., *Last Mile at FTTH Networks: Challenges in Building Part of the Optical Network from the Distribution Point to the Users in Bosnia and Herzegovina*" Advanced Technologies, Systems, and Applications III. IAT 2018. Lecture Notes in Networks and Systems, vol **59**. Springer, Cham (2018)
8. Hodzic M., Maslo A., Skaljo E., *Analysis of Techno-Economic Profitability on the Example of Construction of an Optical Suburban Access Network in Srebrenica,* Advanced Technologies, Systems, and Applications II. IAT 2017. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 28. Springer, Cham (2018)
9. Hodzic M., Skaljo E., Suljanovic N., Mujcic A., *Transmission of Two Optical Signals Through the Fibber in Opposite Directions Using PLC Splitters—Practical Measurements*, Advanced Technologies, Systems, and Applications II. IAT 2017. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 28. Springer, Cham(2018)

3.3 Editorski tekst u zbornicima međunarodnih konferencija

Nakon izbora u zvanje docenta

1. Skaljo, E., & Keiser, G. *Introduction to a Special Topics Issue of the Fifth Fiber Optics in Access Network (FOAN) Workshop*, Held in Brno, Czech Republic, October 2015. Fiber and Integrated Optics. Fiber and Integrated Optics, 35:2, 47-48.(2016).

3.4 Recenzirani udžbenici i knjige

Nakon izbora u zvanje docenta

- „Fizika II sa primjenama u biologiji i medicini“, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu, ISBN: 978-9926-453-06-0, Aner Čerkić, Azra Gazibegović-Busuladžić, Mustafa Busuladžić, Edvin Škaljo, Sarajevo 2018.

3.5 Aktivno učešće na domaćim i regionalnim konferencijama

Nakon izbora u zvanje docenta

1. Emir Karadža, **Edvin Škaljo**, "Measurement of Insertion Losses Caused by the Longitudinal Separation of Fiber Ends", International Symposium on Information and Communication Technologies", Teslic, Bosnia and Herzegovina, 2017;
2. Mujo Hodžić, **Edvin Škaljo**, Aljo Mujčić, "Transmission of Two Optical Signals Through the Fibber in Opposite Directions Using PLC Splitters", International Symposium on Information and Communication Technologies - ISICT, Teslic, Bosnia and Herzegovina, 2017;

Prije izbora u zvanje docenta

3. **Edvin Skaljo**, Mujo Hodzic, Ismet Bektas, "Univerzalno tehnično reševanje za razširitev prve/zadnje milje optike v pristopu" (Universal technical solution for solving the first/last mile of optical cable in access), ERK09, Portoroz, Slovenia, 2009;
4. **Edvin Skaljo** at al, "GPON in TDM environment", MIPRO2009, Opatija, Croatia, June 2009;
5. **Edvin Skaljo**, "Gigabit Ethernet Passive Optical Network – GEAPON", ICT 2007, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2007;

6. **Edvin Skaljo**, Mujo Hodzic, Muradif Husic, Ismet Bektas, „*FTTH – Challenge and business case*”, ERK07, Portoroz, Slovenija, Sep 2007;
7. **Edvin Skaljo**, “Mjerenje gubitaka snage na optičkim komunikacijskim sistemima” (Measurement of power penalty on optical communication systems), MIPRO 2006, Opatija, Croatia, 2006;
8. **Edvin Skaljo**, “*Japanska iskustva u FTTH i mogućnost njihove primjene u BiH*” (*The Japanese experience in FTTH and their applicability in BiH*), BIHTEL III, Sarajevo, 2006.

3.6 Aktivno učešće na međunarodnim konferencijama

Nakon izbora u zvanje docenta

1. Edvin Skaljo, “Fiber-to-the-Home (FTTH) Network Architectures and Technologies: P2P, GPON, and NG-PON”, Los Angeles, UCLA, May 2018;
2. Edvin Skaljo, “FTTH: components and architecture”, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang Bangkok, September 2017).
3. Edvin Skaljo, “*Opportunities for using the FTTH network (GPON) for mobile backhaul*”, Layer123, Packet microwave conference, London September 2015;
4. Edvin Skaljo, “*Opportunities for using the FTTH network (GPON) for mobile backhaul*”, Informa LTE conference, Amsterdam, June 2015;
5. Edvin Skaljo, “*Where Are We At With the Best Combination of Copper and Fibre?*”, Informa FTTx summit, Berlin, April 2015,
6. Edvin Skaljo, “Next Generation Access: GPON consideration”, Faculty of Electric, University of Ljubljana, Ljubljana, February 2015;
7. Edvin Skaljo “*Opportunities for using the FTTH network (GPON) for mobile backhaul*”, Dusseldorf, September 2014;

Prije izbora u zvanje docenta

8. Edvin Skaljo, Boris Nemsic, “Broadband and New Video Technologies Offer Video Service for Everyone” Eurasian Economic Forum – EAEF2013, September, 2013, Xi'an, China
9. “Fiber optics as technology does not represent an obstacle for further develop of DSL”, DSL Acceleration Conference, April 2013, Paris France;
10. “Specificity of fiber optic components in the access networks”, Broadband World Forum 2012, Amsterdam, October 2012;
11. “Determining how to develop the strategies needed to effectively handle the scale and complexity of fibre deployment”, FTTx Summit Eastern Europe, Budapest, September 2012;
12. “Migration to an NGA network”, 9th Annual SEE Telecoms - Financing FTTx rollout, Zagreb, December 2011;
13. “Examining why and how to manage QoS and QoE as you migrate to an NGA network”, Delivering High Speed Broadband, IQPC, Prague, October 2011;
14. “Impact of IPTV on telecommunication network and the consequences” Broadband World Forum, Paris, September 2011;
15. „Examining how to migrate to an NGA network and determining how to optimise QoS”, FTTx Summit Europe, April, London 2011;
16. "Evaluating different strategies for GPON deployments”, FTTx Summit 2009, Munich, Germany, June 2009;
17. “Optički kabl u pristupnim mrežama - Optical cable in access networks”, INTSIKT 2009, Tuzla BiH, June 2009 ;
18. “Point To Point Ethernet vs. GPON”, FTTx 07, Informa, Copenhagen, Denmark, Dec. 2007
19. Mujo Hodzic, Edvin Skaljo, Muradif Husic, “Is FTTH real option for BiH and Surround?,” INTSIKT 2007, Tuzla Bosnia and Herzegovina, July 2007;
20. Edvin Skaljo, Muradif Husic, “Can FTTH Start on the Balkans? When and How?” , OptoTech&Tech - FiberWeek: 2007, Stari Grad, Croatia, April 2007

3.7 Učešće u naučnoistraživačkim projektima

Kandidat je u Prijavi dostavio dokaze o učešću u sljedećem međunarodnom projektu: CESNET E-Infrastructure – Modernisation, Registration number CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001797, <https://photonics.cesnet.cz/en>, 2017. Nosilac projekta je CESNET udruženje univerziteta Češke Republike i Akademije nauka Češke Republike.

3.8 Organizator radionica:

1. International Workshop on Fiber Optics in Access Network - FOAN2019, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, September, 2019; to be held.
2. International Workshop on Fiber Optics in Access Network - FOAN2017, Munich, Germany, November, 2017;
3. International Workshop on Fiber Optics in Access Network - FOAN2016, Portugal, Lisbon, October, 2016;
4. International Workshop on Fiber Optics in Access Network - FOAN2016, Portugal, Lisbon, October, 2016;
5. International Workshop on Fiber Optics in Access Network – FOAN2015, Brno, October 2015;
6. International Workshop on Fiber Optics in Access Network - FOAN2013, Kazakhstan, Almaty, September 2013;
7. FOAN2012, IEEE Workshop at ICUMT 2012 – “Fiber optics in access network - QoS”, Budapest, October 2011;
8. FOAN2011, IEEE Workshop at ICUMT 2011 – “Fiber optics in access network - QoS”, Budapest, October 2011;
9. FOAN2010, IEEE Workshop at ICUMT 2010 – “Fiber optics in access network- passive optical network”, Moscow, October 2010.
10. “GPON deployment – Do telecoms have another choice than GPON?”, 4th International Next Generation Access Network Forum, Berlin, Dec 2009.

4. Nastavno-pedagoški rad

4.1 Nastava za studente I i II ciklusa studija

U periodu od 2014. godine do danas, kao docent bio je odgovorni nastavnik na predmetima za studente I i II ciklusa studija:

- Elektronika I i II (I ciklus, Prirodno-matematički fakultet, od 2014. g.);
- Električna mjerenja neelektričnih veličina (I ciklus, Prirodno-matematički fakultet, od 2014.g.);
- Fizika, društvo i tehnologija (II ciklus, Prirodno-matematički fakultet 2014-2018.g.);
- Fiber optika (II ciklus, Prirodno-matematički fakultet, od 2018. g.).
- Computer Networks, Introduction to Communication Systems (I ciklus, IUS, 2015-2018.);
- Computer Networks (I ciklus, Američki univerzitet u Bosni i Hercegovini, 2015).

4.2 Mentorstvo

Mentor je jednog odbranjenog završnog rada na II ciklusu studija na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakultetu u Sarajevu:

1. Amina Habib, „Primjena Mach-Zehnderovog interferometra u razmjeni informacija pomoću svjetlovodnog vlakna“ (2019);

PRIJEDLOG SA OBRAZLOŽENJEM

Na osnovu podataka u priloženoj dokumentaciji predviđenoj Konkursom, koje je dostavio **dr. sc. Edvin Škaljo, docent**, kao jedini kandidat za izbor u zvanje **vanrednog profesora** za oblast **Elektronika**, na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, konsultujući Zakon o visokom obrazovanju i Statut Univerziteta u Sarajevu, te pridržavajući se Podsjetnika za pisanje referata za izbor nastavnika i saradnika Univerziteta u Sarajevu, **Komisija** je zaključila da prijavljeni kandidat:

- ima naučni stepen doktora nauka iz oblasti za koju se bira;
- u zvanju docenta je proveo pet godina, a nakon izbora u zvanje docenta:
 - ◆ objavio je 5 radova u naučnim časopisima koji su citirani u nekoj od relevantnih međunarodnih baza podataka;
 - ◆ koautor je jednog recenziranog udžbenika u izdanju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu;
 - ◆ uspješno je učestvovao u naučnoistraživačkom projektu;
 - ◆ mentor je uspješno odbranjenog rada završnog II ciklusa na Prirodno-matematičkom fakultetu;
 - ◆ ima nastavno-pedagoško iskustvo;

i ispunja sve uslove za izbor u zvanje vanrednog profesora u skladu sa članom 96. tačka e) Zakona o visokom obrazovanju („Sl. Novine Kantona Sarajevo“, broj: 33/17).

Sarajevo, 26.02.2019. godine

KOMISIJA

Prof. dr. Azra Gazibegović-Busuladžić

Prof. dr. Abdulah Akšamović

Prof. dr. Mustafa Musić