

**UNIVERZITET U SARAJEVU**  
**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET U SARAJEVU**

Broj: 01-3395/23

Datum: 08-09-2023

Komisija za pripremu prijedloga za izbor akademskog osoblja u naučnonastavno zvanje docent, za naučnu oblast "Računarstvo i informatika", na Odsjeku za računarstvo i informatiku, za prijem u radni odnos na određeno vrijeme sa punim radnim vremenom (1 izvršilac), u sastavu

1. dr Saša Mrdović, redovni profesor Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu, naučna oblast "Računarstvo i informatika" – predsjednik,
2. dr Ingmar Bešić, vanredni profesor Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu, naučna oblast "Računarstvo i informatika" – član,
3. dr Samir Omanović, redovni profesor Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu, naučna oblast "Računarstvo i informatika" – član,

**VIJEĆU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U SARAJEVU**

Odlukom Vijeća Elektrotehničkog fakulteta br. 01-3276/23 od 1.9.2023. godine, imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor akademskog osoblja u naučnonastavno zvanje docent, za naučnu oblast "Računarstvo i informatiku", na Odsjeku za računarstvo i informatiku, za prijem u radni odnos na određeno vrijeme s punim radnim vremenom (1 izvršilac).

Na Konkurs, koji je objavljen dana 27.7.2023. godine u dnevnom listu "Dnevni avaz", na web stranici Fakulteta i na web stranici Univerziteta, za izbor u naučnonastavno zvanje docent za naučnu oblast "Računarstvo i informatika", za prijem u radni odnos na određeno vrijeme sa punim radnim vremenom (1 izvršilac), na Odsjeku za računarstvo i informatiku, prijavilo se dvoje kandidata u zadatom zakonskom roku i to

1. dr Kenan Šehić
2. dr Elma Avdić

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju, navedenih podataka oba kandidata, ličnog uvida članova Komisije u cjelokupni nastavni, naučno-istraživački i stručni rad kandidata, te na osnovu Potvrde br. 09-3106/23 od 16.8.2023. godine o blagovremenosti i potpunosti prijave na raspisani Konkurs, sačinjene od Sekretara Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu, Komisija podnosi Vijeću Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu sljedeći

## IZVJEŠTAJ

Kandidat: dr. Kenan Šehić

### 1. BIOGRAFSKI PODACI

#### a. Lični podaci

Ime Kenan Šehić  
Datum rođenja [REDACTED]  
Adresa [REDACTED]

#### b. Obrazovanje:

- Doktor nauka (PhD) - 2020., Tehnički Univerzitet u Danskoj, Kgs. Lyngby, Institut za matematiku i računarske nauke;  
Naslov disertacije: Kvantificiranje nesigurnosti za događaje ekstremnih talasa (*Numerical Uncertainty Quantification for Extreme Wave Events*)
- Magistar mašinstva – Diplomirani inženjer mašinstva, 2015., Univerzitet u Sarajevu, Elektrotehnički fakultet u Sarajevu;
- Bachelor – BSc Inženjer mašinstva, 2013., Univerzitet u Sarajevu

#### c. Radno iskustvo:

- Data Scientist 9.2022. - danas  
Emulate Energy, Lund, Švedska  
Predviđanje ponašanja električnih vozila pri kontroli frekvencije
- Postdoktorski istraživač 8.2020. - 8.2022.  
Lund Univerzitet, Lund, Švedska  
Rad na temu Bajesove optimizacije na Katedri za računarsku nauku
- Asistent 9.2019. - 1.2020.  
Tehnički Univerzitet u Danskoj, Kgs. Lyngby, Danska  
Katedra za primijenjenu matematiku i računarske nauke  
Predmet: Uvod u parcijalne diferencijalne jednačine
- Gostujući istraživač 9.2018. - 3.2019.  
UQ Grupa (MIT), Cambridge (SAD)  
Katedra za aeronautiku i astronautiku
- Asistent 9.2017. - 1.2018.  
Tehnički Univerzitet u Danskoj, Kgs. Lyngby, Danska  
Katedra za primijenjenu matematiku i računarske nauke  
Predmet: Uvod u parcijalne diferencijalne jednačine
- Procesni inženjer 11.2015. - 9.2016.  
Volkswagen Sarajevo d.o.o., Sarajevo, Bosna i Hercegovina

#### d. Izbori u akademska zvanja

- Nema potvrde o izboru u zvanje, ali kandidat navodi (bez dokaza) da je radio kao asistent.

### 2. OBJAVLJENI RADOVI

**Napomena:** Kandidat je u biografiji naveo da ima osam objavljenih radova. Komisija je izvršila uvid u ispise iz baza WoS i Scopus Ispod su navedeni svi radovi koje je komisija pronašla u ovim bazama, a za svaki je navedena bar jedna baza u kojoj je komisija pronašla rad.

## 2.1. u časopisima indeksiranim u Web of Science (CC, SCI i SCIE)

1. Skaka-Čekić, F., Baraković Husić, J., Odžak, A., Hadžialić, M., Huremović, A., & Šehić, K. (2022). Dimensionality reduction of independent influence factors in the objective evaluation of quality of experience. *Scientific Reports*, 12, 10320. (WoS Q2 Multidisciplinary Sciences)
2. Šehić, K., Bredmose, H., Sørensen, J. D., & Karamehmedović, M. (2021). Low-dimensional offshore wave input for extreme event quantification. *Journal of Engineering Mathematics*, 126, 1-17. (WoS Q4 Engineering, Multidisciplinary, Q4 Mathematics, Interdisciplinary Applications)
3. Šehić, K., Bredmose, H., Sørensen, J. D., & Karamehmedović, M. (2021). Active-subspace analysis of exceedance probability for shallow-water waves. *Journal of Engineering Mathematics*, 126, 1-21. (WoS Q4 Engineering, Multidisciplinary, Q4 Mathematics, Interdisciplinary Applications)
4. Karamehmedović, M., Šehić, K., Dammann, B., Suljagić, M., & Karamehmedović, E. (2019). Autoencoder-aided measurement of concentration from a single line of speckle. *Optics Express*, 27(20), 29098-29123. (WoS Q2 Optics)

## 2.2. u konferencijskim zbornicima koje prate relevantne naučne baze

1. Šehić, K., Gramfort, A., Salmon, J., & Nardi, L. (2022, September). LassoBench: A high-dimensional hyperparameter optimization benchmark suite for lasso. In *International Conference on Automated Machine Learning* (pp. 2-1). PMLR. (Scopus)

## 3. NASTAVNO PEDAGOŠKI RAD

1. Asistent: Uvod u parcijalne diferencijalne jednačine, Katedra za primijenjenu matematiku i računarske nauke, Tehnički Univerzitet u Danskoj, Kgs. Lyngby, Danska
2. Mentor završnog MSc rada, Lund Univerzitet, Lund, Švedska

## 4. PROJEKTI

**Napomena:** Kandidat u biografiji nije naveo da je učestvovao u projektima.

## 5. DRUGE AKTIVNOSTI I STRUKOVNA ČLANSTVA

**Napomena:** Kandidat u biografiji nije naveo druge aktivnosti i strukovna članstva.

## 6. STIPENDIJE, NAGRADE I POZVANA PREDAVANJA

**Napomena:** Kandidat je u biografiji naveo sljedeće stipendije i nagrade, ali dostavio dokaz samo za jednu.

1. Pohvala dekana Mašinskog fakulteta, Univerziteta u Sarajevu za izvanredne rezultate u toku II ciklusa studija (dostavljena kopija)
2. Stipendija za odlazak gostujuće istraživanje na MIT, SAD od Danske agencije za nauku i visoko obrazovanje i MIT, od strane Otto Monsted Fond, Danska.

## 7. VJEŠTINE

**Napomena:** Kandidat je u biografiji naveo sljedeće vještine, ali o tome nije dostavio dokaze.

- Programski jezici: Python, Matlab i R
- Jezici: Bosanski (maternji), Engleski (aktivno), Njemački (elementarno)

## 8. ANALIZA ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR

(Minimalni) Uslovi za izbor u zvanje docenta, u skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo br. 36/22) i statuta Univerziteta u Sarajevu (2018.), su:

- naučni stepen doktora u naučnoj oblasti na koju se bira;
- najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka
- pokazane nastavničke sposobnosti

### 8.1. Naučni stepen doktora u naučnoj oblasti na koju se bira

Kandidat nije dostavio rješenje o priznavanju inostrane visokoškolske kvalifikacije, priložena je potvrda da je kandidat započeo postupak priznavanja.

Sekretar ETF-a je dostavio potvrdu da je prijava kandidata uredna uprkos nedostatku konkursom zahtijevanog:

- kandidati koji su u inostranstvu stekli diplomu, prilažu nostrificiranu diplomu ili rješenje Komisija je mišljenja da prijava nije potpuna (uredna), ali nije eliminisala kandidata po ovoj osnovi nego je uradila pregled dostavljene dokumentacije kao da je uredna.

Kandidat je dostavio je ovjerenu kopiju i prevod diplome i pratećeg dokumenta u kom se navode obaveze izvršene u procesu sticanja diplome. Naveden je ukupno ostvareni broj ECTS kredita, odslušani kursevi i uspjeh na njima. U nedostatku priznanja inostrane diplome doktora nauka iz oblasti na koju se bira, komisija je morala analizirati dostavljenu dokumentaciju radi utvrđivanja razlika koje onemogućavaju priznavanje inostrane kvalifikacije u potpunosti. Ova analiza ni na koji način ne prejudicira ishod započetog postupka priznavanja inostrane diplome doktora nauka kandidata.

Doktorski studij je obavljen na Institutu za matematiku i računarske nauke, Odsjek za primijenjenu matematiku i računarske nauke, Tehničkog univerziteta u Danskoj. Doktorat na ovom odsjeku ne mora nužno biti iz oblasti računarskih nauka.

Odslušani i položeni kursevi tokom dokorskog studija su:

1. Probabilistic Methods in Wind Energy (Probabilističke metode u energiji vjetra)
2. Logical Theories for Uncertainty and Learning (Logičke teorije za nesigurnost i učenje)
3. Uncertainty Quantification and Data Analysis in Applied Sciences (Kvantifikacija nesigurnosti i analiza podataka u primijenjenim naukama)
4. Numerical Methods for Stochastic Modelling and Interference (Numeričke metode stohastičkog modeliranja i zaključivanja)
5. Time Series Analysis (Analiza vremenskih serija)

Kursevi su prije svega matematički orijentisani, mada se bave i obradom podataka. Ne može se reći da direktno spadaju u oblast Računarstva i informatike.

Naslov doktorske teze kandidata je Numeric Uncertainty Quantification for Extreme Wave Events (Kvantificiranje nesigurnosti za događaje ekstremnih talasa). Iz naslova disertacije komisija nije mogla utvrditi tačnu oblast kojoj disertacija pripada. Kandidat je uz prijavu dostavio doktorsku disertaciju. Komisija je izvršila uvid u disertaciju sa ciljem utvrđivanja oblasti kojoj pripada.

Disertacija prvenstveno predstavlja primijenjena istraživanja u oblasti *offshore* inženjerstva, fokusirajući se na poboljšanje predviđanja i dizajna *offshore* struktura u kontekstu događaja ekstremnih morskih talasa kroz razvoj metoda numeričke kvantifikacije neizvjesnosti. Cilj disertacije je razvijanje, izvedba, validacija i primjena metoda numeričke kvantifikacije neizvjesnosti na modele talasa plitkih voda, kako bi se postigla ubrzana i poboljšana predviđanja ekstremnih valnih događaja

na *offshore* strukturama. Radi kvantifikacije pojava ekstremnih događaja, sekvencijalno su dizajnirani numerički eksperimenti i aktivno istraženi prostori ulazne vjerovatnoće talasnog modela.

Na osnovu analize disertacije komisija je zaključila da disertacija nije iz oblasti računarstva i informatike ili dovoljno srodne oblasti.

Posebno je potrebno uzeti u obzir da je kandidat prije ovog doktorskog studija završio prvi i drugi ciklus studija na Mašinskom fakultetu, Univerzitet u Sarajevu. Kandidat nema obrazovanje iz osnovnih oblasti računarstva i informatike ni na jednom dijelu svog formalnog obrazovanja. Programski jezici koje kandidat navodi da zna su Python, Matlab i R. Kandidat ne navodi da poznaje niti jedan od programskih jezika (C, C++, Java) koji se koriste na osnovnim kursevima na odsjeku za Računarstvo i informatiku. Komisija ne može zanemariti činjenicu da kandidat treba da zamijeni nastavnika koji je držao nastavu baš na ovim kursevima.

### **8.2. Najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka**

Kandidat je objavio ukupno pet radova u publikacijama sa recenzijom. Četiri rada objavljena u žurnalima koji po Web of Science klasifikaciji nisu iz oblasti Računarstva i informatike ili dovoljno srodne oblasti. Oblasti iz kojih su žurnali su: multidisciplinarne nauke, inženjerstvo - multidisciplinarno, matematika - interdisciplinarne aplikacije i optika. Multidisciplinarnost i interdisciplinarnost časopisa ne isključuje mogućnost da su radovi objavljeni u njima iz oblasti računarstva i informatike. Pregledom sva četiri rada komisija je zaključila da niti jedan od njih nije iz oblasti računarstva i informatike. Objavljeni rad kandidata na konferenciji o automatiziranom mašinskom učenju spada u oblast računarskih nauka, odnosno može se smatrati da je iz oblasti na koju se vrši izbor.

Komisija nije utvrdila da kandidat ima najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka.

### **8.3. Pokazane nastavničke sposobnosti**

Kandidat je dostavio dokaz o pokazanim nastavničkim sposobnostima u vidu pisma od supervizora sa doktorskog studija.

Kandidatkinja: dr. Elma Avdić

## 1. BIOGRAFSKI PODACI

### a. Lični podaci

Ime Elma Avdić  
Datum rođenja [REDACTED]  
Adresa [REDACTED]

### b. Obrazovanje:

- Doktor tehničkih nauka, 2018., Odsjek za elektroniku i elektrotehniku, Trinity College Dublin, Irska;  
Naslov disertacije: Kultura dijeljenja spektra: Emancipacija Hertz-a (*Culture of Spectrum Sharing: Emancipation of the Hertz*)
- Diplomirani inženjer elektrotehnike, 2011, Odsjek za telekomunikacije, Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Univerzitet u Sarajevu.

### c. Radno iskustvo:

- Docent 2.2020. - danas  
Internacionalni Burch Univerzitet, Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
Predmeti: Operativni sistemi, Organizacija računara, Računarske mreže, Uvod u mobilne i bežične mreže, Uvod u mašinsko učenje, Prenos podataka i mreže
- Istraživač u području bežičnih mreža u telekomunikacijama 2013. – 2019.  
CONNECT SFI Research Centre for Future Networks and Communications, Trinity College Dublin, Irska;
- Saradnik na projektima u uredu za naučno istraživački rad 2010. – 2013.  
Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Sarajevu, Bosna i Hercegovina

### d. Izbori u akademska zvanja

**Napomena:** Kandidatkinja je priložila Uvjerenje/Potvrdu od International Burch University da je izabrana za Nastavnika u zvanju docenta (nije priložena Odluka o izboru sa navođenjem naučne oblasti)

- Imenovanje u naučno-nastavno zvanje docent na International Burch University

## 2. OBJAVLJENI RADOVI

**Napomena:** Kandidatkinja je u biografiji navela da ima 13 radova, Kandidatkinja je dostavila ispis iz Scopus baze. Komisija je izvršila uvid u ispise iz baza WoS i Scopus Ispod su navedeni svi radovi koje je komisija pronašla u ovim bazama, a za svaki je navedena bar jedna baza u kojoj je komisija pronašla rad.

## 2.1. u časopisima indeksiranim u Web of Science (CC, SCI i SCIE)

### 1. Nema

## 2.2. u konferencijskim zbornicima koje prate relevantne naučne baze

1. Avdic, E., Macaluso, I., Marchetti, N., & Doyle, L. (2016, December). Census tract license areas: Disincentive for sharing the 3.5 ghz band?. In 2016 IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM) (pp. 1-7). IEEE. (Wos, Scopus)
2. Palacios, F., Campos, M., Juarez, J. M., Cosgrove, S. E., Avdic, E., Cánovas-Segura, B., ... & Cacho-Calvo, J. (2016, February). A Clinical Decision Support System for an Antimicrobial Stewardship Program. In HEALTHINF (pp. 496-501). (Scopus)
3. Morgado, A., Gomes, A., Frascolla, V., Ntougias, K., Papadias, C., Slock, D., Avdic E., ... & Ratnarajah, T. (2015, June). Dynamic LSA for 5G networks the ADEL perspective. In 2015 European Conference on Networks and Communications (EuCNC) (pp. 190-194). IEEE. (WoS, Scopus)
4. Gomez-Miguel, I., Avdic, E., Marchetti, N., Macaluso, I., & Doyle, L. (2014, May). Cloud-RAN platform for LSA in 5G networks - Tradeoff within the infrastructure. In 2014 6th International Symposium on Communications, Control and Signal Processing (ISCCSP) (pp. 522-525). IEEE. (WoS, Scopus)
5. Begovic, P., Behlilovic, N., & Avdic, E. (2012, April). Applicability evaluation of Okumura, Ericsson 9999 and Winner propagation models for coverage planning in 3.5 GHZ WiMAX systems. In 2012 19th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP) (pp. 256-260). IEEE. (Scopus)
6. Begovic, P., Behlilovic, N., & Avdic, E. (2011, June). A novel approach for evaluating applicability of existing empirical propagation models to coverage planning in 3.5 GHz WiMAX systems. In 2011 18th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (pp. 1-9). IEEE. (Scopus)

## 3. NASTAVNO PEDAGOŠKI RAD

1. Nastavnik/docent: Operativni sistemi, Organizacija računara, Računarske mreže, Uvod u mobilne i bežične mreže, Uvod u mašinsko učenje, Prenos podataka i mreže, od 2020. do sada, Internacionalni Burch Univerzitet, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

## 4. PROJEKTI

**Napomena:** Kandidatkinja u biografiji nije navela da je učestvovala u projektima, osim jednog koji je navela kao radno iskustvo

- Istraživač u području bežičnih mreža u telekomunikacijama, CONNECT SFI Research Centre for Future Networks and Communications, Trinity College Dublin, Irska; 2013. – 2019.

## 5. DRUGE AKTIVNOSTI I STRUKOVNA ČLANSTVA

- IEEE Communications Society – član
- IEEE Communications Magazine, IEEE Communications Magazine Standards – tehnički recenzent

## 6. STIPENDIJE, NAGRADE I POZVANA PREDAVANJA

**Napomena:** Kandidatkinja je u biografiji navela sljedeću stipendiju, ali nije dostavila dokaz.

- Stipendija za doktorski studij u trajanju 5 godina SFI CONNECT, Trinity College Dublin, Ireland

## 7. VJEŠTINE

**Napomena:** Kandidatkinja je u biografiji navela sljedeće vještine, ali o tome nije dostavila dokaze.

- Programski jezici: Matlab, LaTeX, C, Python, GIMP, Linux
- Jezici: Bosanski (maternji), Engleski (C2)

## 8. ANALIZA ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR

(Minimalni) Uslovi za izbor u zvanje docenta, u skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo br. 36/22) i statuta Univerziteta u Sarajevu (2018.), su:

- naučni stepen doktora u naučnoj oblasti na koju se bira;
- najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka
- pokazane nastavničke sposobnosti

### 8.1. Naučni stepen doktora u naučnoj oblasti na koju se bira

Kandidatkinja je dostavila rješenja o priznanju inostrane diplome doktora nauka. U rješenju se navodi da je doktorat iz oblasti Elektronika i Elektrotehnika (PhD in Electronics and Electrical Engineering). Naslov disertacije „Kultura dijeljenja spektra: Emancipacija Hertz-a“, takođe potvrđuje da disertacija nije iz oblasti Računarstva i informatike.

Kandidatkinja ima doktorat u naučnoj oblasti različitoj od oblasti na koju se bira.

### 8.2. Najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka

Kandidatkinja je objavila ukupno šest radova u zbornicima konferencija. Pet radova su iz oblasti telekomunikacija. Jedan rad se odnosi na upotrebu sistema za donošenje odluka u medicini. Posljednji rad koji je kandidatkinja objavila je iz 2016. godine, što pokazuje da kandidatkinja nije aktivna u istraživanju, ili bar objavljivanju.

Komisija nije utvrdila da kandidatkinja ima najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka.

### 8.3. Pokazane nastavničke sposobnosti

Kandidatkinja je dostavila dokaz o pokazanim nastavničkim sposobnostima u vidu uvjerenja izdatog od International.Burch University gdje je zaposlena.

## PRIJEDLOG SA OBRAZLOŽENJEM

Uzimajući u obzir podatke navedene u ovom Izvještaju i našeg osobnog uvida u cjelokupni nastavni, pedagoški, naučnoistraživački i stručni rad kandidata i kandidatkinje, kao i Potvrdu br. 09-3106/23 od 16.8.2023. godine o blagovremenosti i potpunosti prijave na raspisani Konkurs, sačinjene od strane Sekretara Elektrotehničkog fakulteta, Univerziteta u Sarajevu, a u skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo br. 36/22) i statuta Univerziteta u Sarajevu (2018.) iznosimo:



## PRIJEDLOG

da se niti jedno od kandidata ne izabere u zvanje docent za naučnu oblast "Računarstvo i informatika" na Odsjeku za računarstvo i informatiku Elektrotehničkog fakulteta, Univerziteta u Sarajevu, u radni odnos na određeno vrijeme sa punim radnim vremenom

## OBRAZLOŽENJE

Na osnovu prethodno navedene analize, komisija je utvrdila da:

Kandidat dr Kenan Šehić:

1. Nema naučni stepen doktora u naučnoj oblasti računarstvo i informatika, ili dovoljno srodnoj, na koju se bira;
2. Nema najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka
3. Ima pokazane nastavničke sposobnosti

Kandidatkinja dr Elma Avdić

1. Nema naučni stepen doktora u naučnoj oblasti računarstvo i informatika, ili dovoljno srodnoj, na koju se bira;
2. Nema najmanje tri naučna rada iz oblasti za koju se bira objavljena u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka
3. Ima pokazane nastavničke sposobnosti

Sarajevo 8.9.2023. godine

## ČLANOVI KOMISIJE:

[Redacted signature]

Red. prof. dr Saša Mrdović (predsjednik)

[Redacted signature]

Vanr. prof. dr Ingmar Bešić (član)

[Redacted signature]

Red. prof. dr Šamir Omanović (član)