

UNIVERZITET U SARAJEVU - ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Broj: 01-5089/23

Datum: 14.11.2023. godine

Komisija za pripremanje prijedloga za izbor akademskog osoblja - saradnika u naučno-nastavno zvanje viši asistent, za naučnu oblast "Automatika i elektronika" u radni odnos s punim radnim vremenom na Odsjeku za automatiku i elektroniku - 1 izvršilac, u sastavu:

1. Dr Dušanka Bošković, vanredni profesor – predsjednik, Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, naučna oblast "Automatika i elektronika"
2. Dr Samim Konjicija, redovni profesor – član, Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, naučna oblast "Automatika i elektronika"
3. Dr Nedim Osmić, docent – član, Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, naučna oblast "Automatika i elektronika"

VIJEĆU UNIVERZITETA U SARAJEVU - ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA

PREDMET: Izvještaj Komisije za pripremanje prijedloga za izbor akademskog osoblja – saradnika u naučno-nastavno zvanje viši asistent za naučnu oblast „Automatika i elektronika“, na Odsjeku za automatiku i elektroniku, za prijem u radni odnos sa punim radnim vremenom, jedan izvršilac.

Odlukom Vijeća Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu broj 01-4927/23 od 06.11.2023. godine, imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor jednog izvršioca u naučnonastavno zvanje viši asistent za prijem u radni odnos s punim radnim vremenom, za naučnu oblast "Automatika i elektronika", na Odsjeku za automatiku i elektroniku na Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehničkom fakultetu.

Na Konkurs, objavljen dana 14.10.2023. godine, u dnevnom listu "Dnevni avaz" i na web stranici Univerziteta i Fakulteta, za izbor akademskog osoblja u naučno-nastavno zvanje viši asistent, za naučnu oblast "Automatika i elektronika", u radni odnos s punim radnim vremenom (1 izvršilac), na Odsjeku za automatiku i elektroniku, u datom roku prijavila se jedna (1) kandidatkinja:

1. Amina Tihak, magistar elektrotehnike - diplomirani inženjer elektrotehnike

Prema Potvrdi o potpunosti (urednosti) prijave na raspisani konkurs, broj: 09-4967-2/23 od 07.11.2023. godine, koju je sačinio Viši stručni saradnik za personalne i opšte poslove, prijava kandidatkinje na konkurs je potpuna (uredna) u skladu sa uvjetima utvrđenim Konkursom.

Prijavu kandidatkinje Komisija je razmatrala i cijenila referirajući se na Zakon o visokom obrazovanju ("Službene novine Kantona Sarajevo" br. 36/22), kao i na odredbe Statuta Univerziteta u Sarajevu i uslove tražene Konkursom.

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju, navedenih podataka kandidatkinje, ličnog uvida članova Komisije u cjelokupni nastavni, naučnoistraživački i stručni rad kandidatkinje, Komisija Vijeću Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta podnosi sljedeći:

IZVJEŠTAJ

Kandidatkinja Amina Tihak, MA - dipl.ing.el., podnijela je prijavu (i na CD-u) zavedenu pod brojem: 01-4677/23 od 26.10.2023. godine za izbor akademskog osoblja – saradnika u naučno-nastavno zvanje viši asistent za naučnu oblast „Automatika i elektronika“ u radni odnos sa punim radnim vremenom na Odsjeku za automatiku i elektroniku.

Prijava sadrži:

a) Dokumentaciju traženu konkursom:

- Biografiju (CV),
- Ovjerenu kopiju diplome o završenom I ciklusu studija izdatu od strane Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu Univerziteta u Sarajevu (br. 1252/2016 od 05.11.2016.godine),
- Ovjerenu kopiju diplome o završenom II ciklusu studija izdatu od strane Elektrotehničkog fakulteta u Sarajevu Univerziteta u Sarajevu (br. 959/2018 od 01.12.2018.godine),
- Ovjerenu kopiju dodatka diplomi sa prosječnom ocjenom i ostvarenim ECTS kreditima tokom I ciklusa studija,
- Ovjerenu kopiju dodatka diplomi sa prosječnom ocjenom i ostvarenim ECTS kreditima tokom II ciklusa studija.

b) Ostalu dokumentaciju:

- Potvrdu izdatu od Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta da je kandidatkinja provela izborni period u zvanju asistent (br. 02-4579/23 od 23.10.2023. godine),
- Spisak objavljenih radova i ispise iz baza (Web of Science, Scopus, IEEE Xplore) i potvrde o prihvatanju radova koji su u procesu objavljivanja,
- Objavljene naučne radove navedene na spisku objavljenih radova,
- Original Izvod iz matične knjige rođenih, izdat od strane Općine Bugojno (br. 04/18-13-1-10465/23 od 25.08.2023.godine),
- Original Uvjerenje o državljanstvu, izdato od strane Općine Bugojno (br. 04/18-13-1-10464/23 od 25.08.2023.godine),
- CIPS prijavnica o mjestu prebivališta, izdata od MUP SBK Bugojno (br. PB4-159044-23 od 25.10.2023.godine).

Komisija navodi sljedeće podatke o kandidatkinj od interesa za izbor:

- **Datum i mjesto rođenja:**

[REDACTED]

- **Obrazovanje:**

2016 – 2018

Magistar elektrotehnike - diplomirani inženjer elektrotehnike, Odsjek automatika i elektronika, II ciklus studija Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta završila 13.09.2018. godine s prosječnom ocjenom 9,72 i 121 ECTS bodova.

2013 – 2016

Bakalaureat/bachelor - inženjer elektrotehnike, Odsjek automatika i elektronika, I ciklus studija Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta završila 25.08.2016. godine s prosječnom ocjenom 8,39 i 180 ECTS bodova.

- **Radno iskustvo:**

2021 – trenutačno

Doktorant i istraživač, naučna oblast Automatika i elektronika, Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, Odsjek za automatiku i elektroniku, Sarajevo, BiH

2020 – trenutačno

Asistent, naučna oblast Automatika i elektronika, Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, Odsjek za automatiku i elektroniku, Sarajevo, BiH

2019 – 2020

Inženjer specijalista za instrumentaciju i upravljanje sistemima, Petrolinvest, Sarajevo, BiH

2018 – 2019

Stručnjak iz prakse sa učešćem u naučno-nastavnom procesu na predmetima „Inteligentno upravljanje“ i „Biomedicinski signali i sistemi“, Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, Odsjek za automatiku i elektroniku, Sarajevo, BiH

2018 – 2019

Profesor informatike, Treća gimnazija, Sarajevo, BiH

2017 – 2018

Demonstrator sa učešćem u naučno-nastavnom procesu na predmetima „Optimalno upravljanje“ i „Linearna algebra i geometrija“, Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, Odsjek za automatiku i elektroniku, i Odsjek za elektroenergetiku, Sarajevo, BiH

- **Naučni i stručni radovi kandidatkinje:**

Radovi u časopisima indeksiranim u relevantnim bazama

[1] Akšamović, Abdulah, Senad Odžak, **Amina Tihak**, Selma Grebović, i Samim Konjicija. "DC cable cross-section selection for PV plants." In Journal of Physics: Conference Series, vol. 2339, no. 1, p. 012001. IOP Publishing, 2022. DOI: 10.1088/1742-6596/2339/1/012001

Radovi na konferencijama indeksiranim u relevantnim bazama

[1] **Tihak, Amina**, Lejla Smajlovic, i Dusanka Boskovic. "Classification of Atrial Fibrillation ECG Signals using 2D CNN." In 2023 16th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (MEDICON) & the 5th International Conference on Medical and Biological engineering (CMBEI), Springer, Cham., 2023. Rad prezentiran i u procesu objavljivanja

[2] **Tihak, Amina**, Amna Grahic, i Dusanka Boskovic. "Feature Selection for Arrhythmia Classification using Statistical Tests." In 2023 16th Mediterranean Conference on Medical

and Biological Engineering and Computing (MEDICON) & the 5th International Conference on Medical and Biological engineering (CMBEBIH), Springer, Cham., 2023. Rad prezentiran i u procesu objavljivanja

[3] Fejzic, Ajdin, **Amina Tihak**, i Dusanka Boskovic. "Statistical filtering methods for feature selection in arrhythmia classification." In 2023 XXIX International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT), pp. 1-6. IEEE, 2023. DOI: 10.1109/ICAT57854.2023.10171321

[4] **Tihak, Amina**, i Dusanka Boskovic. "Statistical-based HRV Feature Importance Evaluation for Arrhythmia and Atrial Fibrillation Classification." In 2023 12th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), pp. 1-6. IEEE, 2023. DOI: 10.1109/MECO58584.2023.10154938

[5] **Tihak, Amina**, Samim Konjicija, i Dusanka Boskovic. "Deep learning models for atrial fibrillation detection: A review." In 2022 30th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 1-4. IEEE, 2022. DOI: 10.1109/TELFOR56187.2022.9983698

[6] Ergezer, Arslan Umut, Dusanka Boskovic, i **Amina Tihak**. "Challenges in Implementing Monitoring System for SEE Strategy 2030 [from Perspective of SDGs]." In International Conference on Sustainable Development, pp. 69-77. Cham: Springer International Publishing, 2022. DOI: 10.1007/978-3-031-17767-5_6

[7] **Tihak, Amina**, Nahla Salaka, i Dusanka Boskovic. "Explorative Evaluation of Heart Rate Variability Spectral Analysis Approaches." In 2022 XXVIII International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT), pp. 1-6. IEEE, 2022. DOI: 10.1109/ICAT54566.2022.9811134

[8] Fejzic, Ajdin, **Amina Tihak**, Dusanka Boskovic, i Orhan Lepara. "Evaluation of Vectorcardiogram Perspectives in Education and Clinical Practice." In International Conference on Medical and Biological Engineering, pp. 28-36. Cham: Springer International Publishing, 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-73909-6_4

[9] **Tihak, Amina**, i Dušana Bošković. "Experimental evaluation of challenges in designing a resistive pressure sensors." In IEEE EUROCON 2019-18th International Conference on Smart Technologies, pp. 1-6. IEEE, 2019. DOI: 10.1109/EUROCON.2019.8861803

Ostali radovi:

[1] Bošković, Dušana, **Amina Tihak**, i Orhan Lepara. "Primjeri i izazovi primjene vještačke inteligencije u biomedicini." Zbornik radova/Naučno/znanstveno-stručna konferencija "Umjetna inteligencija u Bosni i Hercegovini, istraživanje, primjena i perspektive razvoja", Mostar, 14. i 15. april/travanj 2022. godine, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke/znanosti, Zaklada za inovacijski i tehnološki razvitak, Mostar, 2022.

Sve prethodno pobrojane radove kandidatkinja je dostavila u printanoj i elektronskoj formi. Također, svi radovi su potpisani od strane kandidatkinje. Kandidatkinja je dostavila ispise iz baza Web of Science, Scopus i IEEE Xplore i potvrde o prihvatanju radova koji su u procesu objavljivanja.

- **Nastavno-pedagoški rad:**

Od 26.02.2023. godine do danas kandidatkinja je asistent na Univerzitetu u Sarajevu - Elektrotehničkom fakultetu angažovana na predmetima:

Studij Automatika i elektronika, II ciklus studija:

- „Digitalni računari arhitektura i organizacija“,
- „Optimalno upravljanje“,
- „Biomedicinski signali i sistemi“,
- „Interakcija čovjek računar“,
- „Mašinsko učenje i inteligentno upravljanje“,
- „Statističke metode u biomedicini“,
- „Projektovanje sistema na čipu“.

Studij Automatika i elektronika, I ciklus studija:

- „Digitalni računari arhitektura i organizacija“,
- „Projektovanje logičkih sistema“.

Stručni studij Razvoj softvera:

- „Interakcija čovjek računar“.

Od 2018. Do 26.02.2023. godine kandidatkinja je kao stručnjak iz prakse učesvovala u naučno-nastavnom procesu na Univerzitetu u Sarajevu - Elektrotehničkom fakultetu na predmetima:

Studij Automatika i elektronika, II ciklus studija:

- „Biomedicinski signali i sistemi“,
- „Inteligentno upravljanje“.

- **Istraživačkorazvojni projekti i saradnja sa industrijom**

U biografiji kandidatkinje navedeni su istraživačkorazvojni projekti te saradnje sa industrijom u kojima je sudjelovala:

2022 – trenutačno	ETFPGA – Osposobljavanje za rad osoblja i studenata sa FPGA razvojnim pločama, član tima za implementaciju projekta
2022 – 2022	ShipmAIInt (KTE - Knowledge Transfer Experiment) projekat u okviru Horizont 2020 Smart4All projekta, član tima za implementaciju projekta
2020 – 2022	Podrška Sekretarijatu RCC-a u prikupljanju i obradi podataka za pripremu Strategije Jugoistočne Evrope - SEE 2030, član tima za implementaciju projekta
2020 – 2022	CoreIT - Priprema tehničkog opisa projekta CEFTA SEED+ (Systematic Electronic Exchange of Documents), član tima za implementaciju projekta

Osvrt na kvalifikacije kandidatkinje:

Komisija konstatuje da je kandidatkinja podnijela blagovremenu i potpunu prijavu u skladu sa uvjetima utvrđenim Konkursom.

PRIJEDLOG SA OBRAZLOŽENJEM

Komisija je razmotrila i ocijenila prijavu kandidatkinje referirajući se na: Zakon o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo br. 36/22 od 08.09.2022. godine), odredbe Statuta Univerziteta u Sarajevu, Potvrdu o potpunosti (urednosti) prijave na raspisani konkurs od 14.10.2023. godine i uslove tražene konkursom.

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju i navedenih podataka kandidatkinje (prijava br. 01-4677/23 od 26.10.2023. godine), našeg ličnog uvida u nastavni, naučnoistraživački i stručni rad kandidatkinje, Komisija je ustanovila da kandidatkinja Amina Tihak, MA - dipl.ing.el., ispunjava sve uslove propisane Zakonom o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, Statutom Univerziteta u Sarajevu i tražene u konkursu, u smislu da kandidatkinja ima:

- završen drugi ciklus studija s prosječnom ocjenom 9,72;
- proveden izborni period u zvanju asistent;
- iskustvo u nastavno-pedagoškom radu;
- iskustvo u naučnoistraživačkom radu;
- iskustvo u realizaciji projekata.

Na osnovu Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, Statuta Univerziteta u Sarajevu, uslova traženih konkursom i činjenica izloženih u ovom Izvještaju, Komisija jednoglasno predlaže Vijeću Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta da se kandidatkinja

Amina Tihak, magistar elektrotehnike - diplomirani inženjer elektrotehnike

izabere u naučno-nastavno zvanje viši asistent, u radni odnos sa punim radnim vremenom, za oblast "Automatika i elektronika" na Odsjeku za automatiku i elektroniku.

KOMISIJA


Vanr.prof.dr Dušanka Bošković, dipl.ing.el. – predsjednik


Red.prof.dr Samir Konjčić, dipl.ing.el. – član


Doc.dr Nedim Osmić, dipl.ing.el. – član