

## UNIVERZITET U SARAJEVU - ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Broj: 01 - 1021/25

Datum: 25.03.2025.

Komisija za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor – jedan izvršilac na naučnu oblast „Telekomunikacije“ – puno radno vrijeme na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, u sastavu:

1. Dr. Jasmina Baraković Husić, redovna profesorica Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet (naučna oblast: „Telekomunikacije“) – predsjednica;
2. Dr. Alen Begović, redovni profesor Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet (naučna oblast: „Telekomunikacije“) – član;
3. Dr. Saša Mrdović, redovni profesor Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet (naučna oblast: „Računarstvo i informatika“) – član.

### VIJEĆU UNIVERZITETA U SARAJEVU – ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Odlukom Vijeća Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta, broj: 01-758/25 od 03.03.2025. godine imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor na naučnu oblast „Telekomunikacije“ na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, za prijem u radni odnos s punim radnim vremenom, i izvršilac.

Na Konkurs objavljen dana 12.02.2025. godine u dnevnom listu „Dnevni avaz“, te na web stranicama Fakulteta i Univerziteta u Sarajevu (Potvrda o blagovremenosti prijave na raspisani Konkurs od 12.02.2025, broj: 09-805/25 od 04.03.2025. godine) u datom roku prijavio se jedan kandidat:

1. dr. Emir Turajlić (u daljem tekstu: kandidat).

Prema Potvrdi o blagovremenosti prijave na raspisani Konkurs od 12.02.2025. godine, broj: 09-805/25 od 04.03.2025. godine, prijava kandidata na Konkurs je blagovremena.

Prijava na Konkurs zavedena je pod brojem: 01-649/25 od 24.02.2025. godine.

Prema Potvrdi o potpunosti (urednosti) prijave na raspisani Konkurs od 12.02.2025. godine, broj: 09-830/25 od 06.03.2025. godine, prijava kandidata dr. Emira Turajlića je potpuna (uredna) u skladu s uvjetima utvrđenim Konkursom.

S obzirom na to da kandidat nije naveo da se na Konkurs prijavljuje u skladu sa uvjetima propisanim aktuelnim Zakonom o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 36/22), Komisija je prijavu kandidata razmatrala i cijenila uzimajući u obzir odredbe Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 33/17, 35/20,

40/20 i 39/21), a u vezi s članom 176. Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 36/22), kao i odredbe Statuta Univerziteta u Sarajevu (broj: 01-14-35-1/23 od 26.07.2023), te uvjete tražene Konkursom.

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

## IZVJEŠTAJ

**KANDIDAT: dr. Emir Turajlić – vanredni profesor**

### 1. BIOGRAFSKI PODACI KANDIDATA

Kandidat dr. Emir Turajlić, rođen [REDACTED], stekao je visokoškolsku kvalifikaciju na Imperial College London, i zvanje Bachelor of Engineering sa izvrsnim uspjehom iz elektrotehničkog i elektronskog inženjeringa u avgustu 2001. godine. Stekao je doktorat tehničkih nauka u maju 2007. godine na Brunel University, Uxbridge, Velika Britanija. Naslov doktorske disertacije je „A Novel Framework for High-Quality Voice Source Analysis and Synthesis“. Naučni i stručni interesi kandidata su digitalna obrada signala, digitalnu obrada slike, metaheuristički algoritmi, kompresija podataka, umjetna inteligencija, mašinsko učenje, elektromagnetika.

Kandidat je od 2014. godine zaposlen na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu u zvanju docent, a od 2019. godine u zvanju vanredni profesor. Kandidat je uz prijavu priložio i Odluku o izboru u zvanje vanrednog profesora za oblast *telekomunikacije* na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, koju je donio Senat Univerziteta u Sarajevu, broj: 01-19-47/19 od 26.06.2019. godine.

Kandidat je dostavio Potvrdu Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta (broj: 02-541/25 od 18.02.2025. godine) da je proveo izborni period u zvanju vanrednog profesora na Univerzitetu u Sarajevu - Elektrotehničkom fakultetu, od dana izbora 26.06.2019. godine do danas. Rok izbora ističe 26.06.2025. godine. Kandidat je u periodu od posljednjeg izbora u zvanje vanrednog profesora objavio kao autor/koautor **25 (dvadeset pet)** naučnih radova u časopisima i u zbornicima konferencija koje prate relevantne baze podataka. Kandidat je od posljednjeg izbora u zvanje vanrednog profesora objavio **2 (dvije)** knjige, imao uspješno mentorstvo **6 (šest)** kandidata na drugom ciklusu studija, te sudjelovao u realizaciji **2 (dva)** projekta. Kandidat je naveo da iz objektivnih razloga nije mogao ispuniti uslov uspješnog mentorstva kandidata za stepen trećeg ciklusa studija te je predložio da se uvede **supstitucija mentorstva za treći ciklus studija** sa tri dodatna naučna rada objavljenih u citatnim bazama podataka u odnosu na minimalne uslove utvrđene zakonom.



## 2. OBJAVLJENE KNJIGE I NAUČNI RADOVI

### 2.1 OBJAVLJENE KNJIGE I NAUČNI RADOVI NAKON IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR

#### a) Knjige i udžbenici

1.	Jasmina Baraković Husić, Sabina Baraković, Emir Turajlić, "Multimedija i umrežavanje", Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2020. ISBN: 978-9958-629-84-6. (Odluka Senata Univerziteta u Sarajevu br. 01-17-113/20 od 22.07.2020. o davanju saglasnosti na izdavanje univerzitetskog izdanja – <b>dostavljena uz prijavu</b> )
2.	Emir Turajlić, "Praktikum iz kompresije slike", Univerzitet u Sarajevu - Elektrotehnički fakultet, 2024. ISBN: 978-9958-629-98-3. (Odluka Senata Univerziteta u Sarajevu br. 01-13-4/24 od 17.07.2024. o davanju saglasnosti na izdavanje univerzitetskog izdanja - <b>dostavljena uz prijavu</b> )

**Napomena:** Uz prijavu su dostavljene izdate printane verzije knjiga.

#### b) Radovi objavljeni u časopisima koje prate relevantne baze podataka

1.	E. Turajlić, A. Mujezinović, A. Alihodžić, "A novel method based on PSO algorithm and ANN for magnetic flux density estimation near overhead transmission lines, " <i>Journal of Electrical Engineering</i> , 75(5), 399-410, 2024. <a href="https://doi.org/10.2478/jee-2024-0048">https://doi.org/10.2478/jee-2024-0048</a> .	WoS, Scopus
2.	A. Alihodžić, A. Mujezinović, E. Turajlić, "Artificial neural network-based method for overhead lines magnetic flux density estimation," <i>Journal of Electrical Engineering</i> , 75(3), 181-191, 2024. <a href="https://doi.org/10.2478/jee-2024-0022">https://doi.org/10.2478/jee-2024-0022</a> .	WoS, Scopus
3.	E. Turajlic, A. Alihodzic, A. Mujezinovic, "Artificial neural network models for estimation of electric field intensity and magnetic flux density in the proximity of overhead transmission line," <i>Radiation Protection Dosimetry</i> , 199(2), 107-115, 2023. <a href="https://doi.org/10.1093/rpd/ncac229">https://doi.org/10.1093/rpd/ncac229</a> .	WoS, Scopus
4.	A. Alihodzic, E. Turajlic, A. Mujezinovic, A. Akagic, E. Buza, "Electric & Magnetic Field Estimation in the Vicinity of Overhead Transmission Lines Using a Method Based on Multiple Linear Regression," <i>Elektrotehnicki Vestnik</i> , 89(5), 211-224, 2022.	WoS, Scopus
5.	A. Alihodzic, A. Mujezinovic, E. Turajlic, M. M. Dedovic, "Determination of electric and magnetic field calculation uncertainty in the vicinity of overhead transmission lines," <i>Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications</i> , 21, 392-413, 2022. <a href="https://doi.org/10.1590/2179-10742022v21i3262024">https://doi.org/10.1590/2179-10742022v21i3262024</a> .	Scopus

6.	A. Mujezinović, E. Turajlić, A. Alihodžić, M. M. Dedović, N. Dautbašić, "Calculation of magnetic flux density harmonics in the vicinity of overhead lines," <i>Electronics</i> , 11(4), 512, 2022. <a href="https://doi.org/10.3390/electronics11040512">https://doi.org/10.3390/electronics11040512</a> .	WoS, Scopus
7.	A. Mujezinovic, E. Turajlic, A. Alihodzic, N. Dautbasic and M. M. Dedovic, "Novel Method for Magnetic Flux Density Estimation in the Vicinity of Multi-Circuit Overhead Transmission Lines," in <i>IEEE Access</i> , vol. 10, pp. 18169-18181, 2022, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3149393.	WoS, IEEE Xplore, Scopus
8.	A. Alihodzic, A. Mujezinovic and E. Turajlic, "Electric and Magnetic Field Estimation Under Overhead Transmission Lines Using Artificial Neural Networks," in <i>IEEE Access</i> , vol. 9, pp. 105876-105891, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3099760.	WoS, IEEE Xplore, Scopus

**Napomena:** Uz prijavu su dostavljeni svi naučni radovi objavljeni nakon izbora u zvanje vanredni profesor u printanoj i elektronskoj formi sa dokazom o objavljivanju/ ispisom iz relevantnih naučnih baza.

**c) Radovi objavljeni u zbornicima konferencija koje prate relevantne baze podataka**

1.	E. Turajlic, "Multilevel Image Thresholding based on Particle Swarm Optimization Algorithm with Chaotic Cognitive and Social Acceleration Coefficients," <i>2024 13th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)</i> , Budva, Montenegro, 2024, pp. 1-4, doi: 10.1109/MECO62516.2024.10577873.	IEEE Xplore, Scopus
2.	A. Mujezinović, E. Turajlić and A. Alihodžić, "Magnetic Flux Density Harmonics Estimation in the Vicinity of the Overhead Lines Utilizing Artificial Neural Networks," <i>2024 32nd Telecommunications Forum (TELFOR)</i> , Belgrade, Serbia, 2024, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR63250.2024.10819037.	IEEE Xplore, Scopus
3.	E. Turajlic, "Particle Swarm Optimization with Time-Varying Acceleration Coefficients in Multilevel Image Thresholding," <i>2024 IEEE 14th Symposium on Computer Applications &amp; Industrial Electronics (ISCAIE)</i> , Penang, Malaysia, 2024, pp. 413-417, doi: 10.1109/ISCAIE61308.2024.10576305.	IEEE Xplore, Scopus
4.	E. Turajlic, "Improved Particle Swarm Optimization Algorithm in Multilevel Image Thresholding," <i>2024 IEEE 14th Symposium on Computer Applications &amp; Industrial Electronics (ISCAIE)</i> , Penang, Malaysia, 2024, pp. 424-428, doi: 10.1109/ISCAIE61308.2024.10576589.	IEEE Xplore, Scopus
5.	E. Turajlic, "Multilevel Image Thresholding Based on Otsu's Method and Multi-swarm Particle Swarm Optimization Algorithm," <i>2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)</i> , Opatija, Croatia, 2024, pp. 43-47, doi: 10.1109/MIPRO60963.2024.10569522.	IEEE Xplore, Scopus



6.	E. Turajlic, "Multilevel Thresholding for Image Segmentation using Particle Swarm Optimization with Chaotic Inertia Weight," <i>2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)</i> , Opatija, Croatia, 2024, pp. 785-789, doi: 10.1109/MIPRO60963.2024.10569817.	IEEE Xplore, Scopus
7.	E. Turajlic, "A Comparative Analysis of Different Natural Exponent Inertia Weight Strategies for Particle Swarm Optimization in Multilevel Image Thresholding," <i>2024 28th International Conference on Information Technology (IT)</i> , Zabljak, Montenegro, 2024, pp. 1-5, doi: 10.1109/IT61232.2024.10475710.	IEEE Xplore, Scopus
8.	E. Turajlic, "Multi-swarm Particle Swarm Optimization with Chaotic Random Inertia Weight and Dynamic Learning Strategy for Multilevel Thresholding Image Segmentation," <i>2024 28th International Conference on Information Technology (IT)</i> , Zabljak, Montenegro, 2024, pp. 1-4, doi: 10.1109/IT61232.2024.10475717.	IEEE Xplore, Scopus
9.	E. Turajlić, "Comparative Analysis of Two K-means-based Methods for Color Quantization," <i>2023 31st Telecommunications Forum (TELFOR)</i> , Belgrade, Serbia, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR59449.2023.10372627.	IEEE Xplore, Scopus
10.	E. Turajlic, A. Mujezinovic and A. Alihodzic, "A Comparative Analysis of Different Methods for Magnetic Induction Estimation in the Vicinity of Overhead Power Lines," <i>2023 31st Telecommunications Forum (TELFOR)</i> , Belgrade, Serbia, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR59449.2023.10372729.	IEEE Xplore, Scopus
11.	E. Turajlić, "Multilevel Thresholding Image Segmentation Based on Multi-swarm Particle Swarm optimization with a Dynamic Learning Strategy and Kapur's entropy," <i>2023 31st Telecommunications Forum (TELFOR)</i> , Belgrade, Serbia, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR59449.2023.10372741.	IEEE Xplore, Scopus
12.	A. Alihodžić, A. Mujezinović, E. Turajlić, N. Dautbašić, M. M. Dedović, "Application of artificial neural networks for overhead distribution lines magnetic flux density estimation," <i>27th International Conference on Electricity Distribution (CIRED 2023)</i> , IET Conference Proceedings, Volume 2023, Issue 6, 2023. <a href="https://doi.org/10.1049/icp.2023.0496">https://doi.org/10.1049/icp.2023.0496</a> .	Scopus
13.	E. Buza, E. Turajlic and A. Akagic, "Comparative analysis of simple rules for flame recognition," <i>2022 30th Telecommunications Forum (TELFOR)</i> , Belgrade, Serbia, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR56187.2022.9983788.	IEEE Xplore, Scopus
14.	E. Turajlic, E. Buza and A. Akagic, "Honey Badger Algorithm and Chef-based Optimization Algorithm for Multilevel Thresholding Image Segmentation," <i>2022 30th Telecommunications Forum (TELFOR)</i> , Belgrade, Serbia, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR56187.2022.9983775.	IEEE Xplore, Scopus

15.	A. Alihodzic, A. Mujezinovic, E. Turajlic and N. Dautbasic, "Calculation of the Electric Field Intensity and Magnetic Flux Density Generated by High Voltage Overhead Transmission Lines," <i>2022 XXVIII International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT)</i> , Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICAT54566.2022.9811190.	IEEE Xplore, Scopus
16.	E. Turajlic, E. Buza and A. Akagic, "Multilevel image thresholding based on Rao algorithms and Kapur's Entropy," <i>2022 XXVIII International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT)</i> , Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2022, pp. 1-7, doi: 10.1109/ICAT54566.2022.9811171.	IEEE Xplore, Scopus
17.	A. Alihodzic, E. Turajlic and A. Mujezinovic, "Machine Learning Model for Electric and Magnetic Fields Estimation in the Proximity of Overhead Transmission Lines," <i>2021 29th Telecommunications Forum (TELFOR)</i> , Belgrade, Serbia, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR52709.2021.9653359.	IEEE Xplore, Scopus

**Napomena:** Uz prijavu su dostavljeni svi naučni radovi objavljeni nakon izbora u zvanje vanredni profesor u printanoj i elektronskoj formi sa dokazom o objavljivanju/ ispisom iz relevantnih naučnih baza.

## 2.2 OBJAVLJENE KNJIGE I NAUČNI RADOVI PRIJE IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR, A NAKON IZBORA U ZVANJE DOCENT

### a) Knjige i udžbenici

1. Emir Turajlić, Jasmina Baraković Husić, Sabina Baraković, "Kompresija slike i videa", Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2018, ISBN: 978-9958-629-71-6, univerzitetski udžbenik, (Odluka Senata UNSA broj: 01-169-1/18 od 24.10.2018. godine).

### b) Radovi objavljeni u časopisima koje prate relevantne baze podataka

1. Turajlic, Emir; Begović, Alen; Škaljo, Namir. "Application of Artificial Neural Network for Image Noise Level Estimation in the SVD domain," *Electronics*, 2019, vol. 8, No 2, 163. WoS, Scopus
2. Turajlic, Emir. "Adaptive Block-Based Approach to Image Noise Level Estimation in the SVD Domain," *Electronics*, 2018, vol. 7, No 12, 397. WoS, Scopus
3. Turajlic, Emir. "Adaptive SVD Domain-Based White Gaussian Noise Level Estimation in Images," *IEEE Access*, 2018, vol. 6, pp. 72735-72747. WoS, IEEE Xplore, Scopus



**c) Radovi objavljeni u zbornicima konferencija koje prate relevantne baze podataka**

1. E. Turajlić, "Application of firefly and bat algorithms to multilevel thresholding of X-ray images," In Proceedings of 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, Croatia, 21-25 May 2018, pp. 1104-1109. IEEE Xplore, Scopus
2. D. Halac, E. Sokic, E. Turajlic, "Almonds classification using supervised learning methods," In Proceedings of XXVI International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 26-28 Oct. 2017, pp. 1-6. IEEE Xplore, Scopus
3. E. Turajlić, A. Begović, "Noise estimation using adaptive Gaussian filtering and variable block size image segmentation", In Proceedings of IEEE EUROCON 2017 -17th International Conference on Smart Technologies, Ohrid, Makedonija, 6-8 July 2017, pp. 249-254. IEEE Xplore, Scopus
4. E. Turajlić, "A fast noise level estimation algorithm based on adaptive image segmentation and Laplacian convolution," In Proceedings of 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, Croatia, 22-26 May 2017, pp. 486-491. IEEE Xplore, Scopus
5. N. Škaljo, A. Begović, E. Turajlić, N. Behlilović, "On using of physical layer parameters of xDSL transceivers for troubleshooting," In Proceedings of 2017 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Poznan, Poland, 22-24 May 2017, pp. 1-4. IEEE Xplore, Scopus
6. E. Turajlic, N. Škaljo, A. Begović, "A block-based noise level estimation from X-ray images in SVD domain", In Proceedings of 2017 International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), Poznan, Poland, 22-24 May 2017, pp. 1-5. IEEE Xplore, Scopus
7. E. Turajlić, V. Karahodzic. "An Adaptive Scheme for X-ray Medical Image Denoising using Artificial Neural Networks and Additive White Gaussian Noise Level Estimation in SVD Domain," CMBEBIH 2017, IFMBE Proceedings, 62, 2017. pp. 36-40. Scopus
8. E. Turajlić, "Application of neural networks to denoising of CT images of lungs," In Proceedings of XI International Symposium on Telecommunications (BIHTEL), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 24-26 Oct. 2016, pp. 1-6. IEEE Xplore, Scopus
9. E. Turajlić, "Application of neural networks to compression of CT images," In Proceedings of XI International Symposium on Telecommunications (BIHTEL), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 24-26 Oct. 2016, pp. 1-6. IEEE Xplore, Scopus

## 2.3 OBJAVLJENE KNJIGE I NAUČNI RADOVI PRIJE IZBORA U ZVANJE DOCENT

### a) Radovi objavljeni u zbornicima konferencija koje prate relevantne baze podataka

1. Turajlic, Emir. „A fully automatic method for accurate parametrization and reconstruction of ECG waveforms,” In Proceedings of the IASTED International Conference on Biomedical Engineering (BioMed 2013), Innsbruck, Austria, 13-15 Feb. 2013, pp. 113-119. (Scopus)
2. Turajlic, Emir; Softic, Dzenan. “A Study of Temporal Structure of Glottal Flow Derivative Estimates Associated with Laryngeal Pathology,” In Proceedings of the IASTED International Conference on Biomedical Engineering (BioMed 2013), Innsbruck, Austria, 13-15 Feb. 2013, pp. 145-151. (Scopus)
3. Turajlic, Emir. “A Novel Algorithm for ECG Parametrization and Synthesis,” In Proceedings of IEEE-EMBS Conference on Biomedical Engineering and Sciences, Langkawi; Malaysia; 17-19 Dec. 2012, pp. 927 – 932. (IEEE Xplore, Scopus)
4. Turajlic, Emir; Bozanovic, Olja. “Neural Network Based Speaker Verification for Security Systems,” In Proceedings of 20th Telecommunications Forum (TELFOR), Belgrade; Serbia; 20-22 Nov. 2012, pp. 740 - 743. (IEEE Xplore, Scopus)
5. Turajlic, Emir; Bozanovic, Olja. “A novel adaptive IIR filter algorithm,” In Proceedings of 20th Telecommunications Forum (TELFOR), Belgrade; Serbia; 20-22 Nov. 2012, pp. 464 – 467. (IEEE Xplore, Scopus)
6. Turajlic, Emir; Bozanovic, Olja. “A novel adaptive FIR filter algorithm,” In Proceedings of IX International Symposium on Telecommunications (BIHTEL), Sarajevo; Bosnia and Herzegovina, 25-27 Oct. 2012. pp. 1-5. (IEEE Xplore, Scopus)
7. Turajlic, Emir; Bozanovic, Olja. “Optimized group delay based estimation of glottal closure instants,” In Proceedings of IX International Symposium on Telecommunications (BIHTEL), Sarajevo; Bosnia and Herzegovina, 25-27 Oct. 2012. pp. 1-6. (IEEE Xplore, Scopus)
8. Turajlic, Emir; Softic, Dzenan. “Classification of Power Quality Disturbances Using Artificial Neural Networks and a Logarithmically Compressed S-Transform,” In Proceedings of 19th International Conference on Neural Information Processing, (ICONIP 2012), Lecture Notes in Computer Science, Vol. 7664, Doha, Qatar, 12-15 Nov. 2012, pp. 608-615. (Scopus)
9. Turajlic, Emir; Vaseghi, Saeed. “A Study of Temporal Structure of Glottal Flow Derivative Estimates Obtained via Inverse Filtering,” In Proceedings of 15th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), Poznan; Poland, 3-7 Sept. 2007, pp. 2050-2054. (IEEE Xplore, Scopus)
10. Turajlic, Emir; Rentzos, Dimitrios; Vaseghi, Saeed; Ho, Ching-Hsiang. “Evaluation of methods for parameteric formant transformation in voice conversion,” In Proceedings of IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP), Hong Kong, China, 6-10 April 2003. pp. 724-727. (IEEE Xplore, Scopus)
11. Yan, Qin; Vaseghi, Saeed; Rentzos, Dimitrios; Ho, Ching-Hsiang; Turajlic, Emir. “Analysis of acoustic correlates of British, Australian and American accents,” In Proceedings of



Workshop on Automatic Speech Recognition and Understanding (ASRU), St Thomas, USA, 2003, pp. 345-350. (IEEE Xplore, Scopus)

12. Yan, Qin; Vaseghi, Saeed; Ho, Ching-Hsiang; Rentzos, Dimitrios; Turajlic, Emir. "Comparative analysis and synthesis of formant trajectories of British and broad Australian accents," In Proceedings of 8th European Conference on Speech Communication and Technology (Eurospeech), Geneva; Switzerland; 2003, pp. 2941-2944. (Scopus)
13. Rentzos, Dimitrios; Vaseghi, Saeed; Yan, Qin; Ho, Ching-Hsiang; Turajlic, Emir. "Probability models of formant parameters for voice conversion," In Proceedings of 8th European Conference on Speech Communication and Technology (Eurospeech), Geneva; Switzerland; 2003, pp. 2405-2408. (Scopus)
14. Rentzos, Dimitrios; Vaseghi, Saeed; Turajlic, Emir, Yan, Qin; Ching-Hsiang. "Transformation of speaker characteristics for voice conversion," In Proceedings of Workshop on Automatic Speech Recognition and Understanding (ASRU), St Thomas, USA, 2003, pp. 706-711. (IEEE Xplore, Scopus)

### 3. ORIGINALNI STRUČNI USPJEH (PROJEKT, PATENT I ORIGINALNI METOD)

#### 3.1 PROJEKTI NAKON IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR

1. "Modelovanje visokotemperaturnih supravodljivih materijala bazirano na umjetnim neuronskim mrežama", Ministarstvo civilnih poslova Bosne i Hercegovine, 2022. (član tima)

*Napomena:* Uz prijavu je dostavljena Potvrda o učešću u realizaciji projekta izdata od Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, broj 02-608/25 od 20.02.2025. godine.

2. "CoreIT – analiza korisničkih zahtjeva u sklopu pripreme tehničkog opisa projekta CEFTA SEED+", 2021-2022. (istraživač)

*Napomena:* Uz prijavu je dostavljena Potvrda o učešću u realizaciji projekta izdata od Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, broj 02-544/25 od 18.02.2025. godine.

#### 3.2 PROJEKTI PRIJE IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR, A NAKON IZBORA U ZVANJE DOCENT

1. ERASMUS+ Capacity Building, "Boosting the Telecommunications Engineer Profile to Meet Modern Society and Industry Needs – BENEFIT" (Unaprijeđenje profila inženjera telekomunikacija u skladu s potrebama društva i industrije), 2017-2020, član tima.
2. Naziv projekta: „Ocjena tehnološke i ekonomske opravdanosti korištenja tradicionalne infrastrukture izgrađene na bazi bakarnih kabela za širokopojasni pristup suvremenoj

telekomunikacijskoj infrastrukturi namijenjenoj za pružanje multimedijalnih usluga“, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke po konkursu za 2017. godinu, član tima.

#### **4. NAUČNO-NASTAVNI I PEDAGOŠKI RAD KANDIDATA**

##### **4.1. ANGAŽMAN U NASTAVNOM PROCESU**

Kandidat je dostavio Potvrdu Univerziteta u Sarajevu - Elektrotehničkog fakulteta (broj: 02-541/25 od 18.02.2025. godine) da je proveo izborni period u zvanju vanrednog profesora na Univerzitetu u Sarajevu - Elektrotehničkom fakultetu, od dana izbora 26.06.2019. godine do danas. Rok izbora ističe 26.06.2025. godine.

##### **4.2. MENTORSTVO NA DRUGOM CIKLUSU STUDIJA NAKON IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR**

1. “Primjena metaheurističkih algoritama u segmentaciji slike“, kandidat Adžanela Elma, odbranila završni rad dana 30.09.2019. godine
2. “Sistem za automatsko prepoznavanje lica primjenom metode potpornih vektora“, kandidat Borčilo Azra, odbranila završni rad dana 05.10.2020. godine
3. “Brzi algoritmi za fraktalnu kompresiju slike“, kandidat Sejdić Elmin, odbranio završni rad dana 17.03.2022. godine
4. “Primjena genetskog algoritma u segmentaciji slike“, kandidat Ibragić Edin, odbranio završni rad dana 29.09.2022. godine
5. “Kvantizacija boja primjenom samoorganizirajućih mapa“, kandidat Karić Lejla, odbranila završni rad dana 05.10.2023. godine
6. “Klasifikacija rukom pisanih brojeva na osnovu metode k–najbližih susjeda“, kandidat Tinjak Mirza, odbranio završni rad dana 09.12.2024. godine

**Napomena:** Uz prijavu je dostavljena Potvrda o 6 (šest) uspješno ostvarenih mentorstava na drugom ciklusu studija izdata od Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, broj: 02-494/25 od 14.02.2025. godine.



#### 4.3 MENTORSTVA NA TREĆEM CIKLUSU STUDIJA NAKON IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR

Kandidat je u prijavi naveo da iz objektivnih razloga nije mogao ispuniti uslov uspješnog mentorstva kandidata za stepen trećeg ciklusa studija te je predložio da se izvrši supstitucija uspješnog mentorstva za treći ciklus studija sa tri dodatna naučna rada objavljena u citatnim bazama podataka u odnosu na minimalne uslove utvrđene zakonom. Kandidat je naveo objektivne razloge zbog kojih nije mogao ispuniti ovaj uslov. Kako kandidat ima **25 (dvadeset pet)** objavljenih radova (nakon izbora u zvanje vanredni profesor) koji su indeksirani u relevantnim naučnim bazama, za supstituciju uspješnog mentorstva kandidata za stepen trećeg ciklusa studija mogu se izdvojiti bilo koja **3 (tri)** od **25 (dvadeset pet)** objavljenih radova. Kandidatu za ispunjenje uslova za izbor u zvanje **redovni profesor** koji se odnose na objavljene radove time preostaje **22 (dvadeset dva)** rada, što je više od je više od potrebnog minimalnog broja od **8 (osam)** radova.

#### 5. UČEŠĆE U ORGANIZACIJI NAUČNIH KONFERENCIJA NAKON IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR

1. 29th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies, ICAT 2023, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Juni 11-14, 2023.

**Napomena:** Uz prijavu je dostavljena Potvrda o učešću u realizaciji projekta međunarodne konferencije „29th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies – ICAT 2023“, izdata od Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, broj: 02-543/25 od 18.02.2025. godine.

2. 28th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies, ICAT 2022, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Juni 16-18, 2022.

**Napomena:** Uz prijavu je dostavljena Potvrda o učešću u realizaciji projekta međunarodne konferencije „28th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies“, izdata od Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, broj: 02-542/25 od 18.02.2025. godine.

#### 6. PODACI O NAGRADAMA I PRIZNANJIMA NAKON IZBORA U ZVANJE VANREDNI PROFESOR

Uz prijavu je dostavljena Odluka o dodjeli nagrade za rezultate naučnog rada u 2022. godini, broj: 0101-12777-61/23 od 14.12.2023. godine, koju je donio rektor Univerziteta u Sarajevu.

## 7. ČLANSTVA U STRUČNIM DRUŠTVIMA

- IEEE član
- IEEE Computational Intelligence Society
- IEEE Industrial Electronics Society
- IEEE Signal Processing Society

### PRIJEDLOG SA OBRAZLOŽENJEM

Na osnovu svih podataka i informacija koji su prezentirani u ovom Izvještaju, kao i uvida Komisije u cjelokupni nastavni, pedagoški, naučnoistraživački i stručni rad prijavljenog kandidata, te uvažavajući Potvrdu o potpunosti (urednosti) prijave na raspisani Konkurs od 12.02.2025. godine, broj: 09-830/25 od 06.03.2025. godine, u skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo i odredbama Statuta Univerziteta u Sarajevu, Komisija jednoglasno daje sljedeći

### PRIJEDLOG

da se **vanr. prof. dr. Emir Turajlić** izabere u zvanje **redovni profesor** na naučnu oblast "Telekomunikacije" na Univerzitetu u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, u radni odnos s punim radnim vremenom.

### OBRAZLOŽENJE

Komisija je referencirajući se na sve relevantne članove Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, Statuta Univerziteta u Sarajevu, te dosadašnju praksu Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta konstatovala da je kandidat vanr. prof. dr. Emir Turajlić:

1. Doktor tehničkih nauka od 2007. godine.
2. Izabran u naučnonastavno zvanje vanredni profesor 26.06.2019. godine.
3. Ima proveden izborni period u zvanju vanredni profesor.
4. Ima višegodišnje iskustvo u realizaciji nastavno-naučnog procesa na Univerzitetu u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet, kao docent i vanredni profesor.
5. Objavio naučne radove nakon izbora u zvanje vanredni profesor i to:
  - U časopisima koji prate relevantne međunarodne baze podataka: **8 (osam)** radova;
  - U zbornicima konferencija koje prate relevantne međunarodne baze podataka: **17 (sedamnaest)** radova.
6. Objavio **2 (dvije)** knjige nakon izbora u zvanje vanredni profesor.
7. Učestvovao u realizaciji **2 (dva)** istraživačka projekata nakon izbora u zvanje vanredni profesor.




8. Ima uspješno ostvarena mentorstava nakon izbora u zvanje vanredni profesor: **6 (šest) kandidata** na drugom ciklusa studija.
9. Ispunjava uslove za supstituciju mentorstva na trećem ciklusu studija sa **3 (tri) objavljena** naučna rada koja prate relevantne međunarodne baze.
10. Broj objavljenih radova (nakon izbora u zvanje vanredni profesor) u časopisima i u zbornicima konferencija koje prate relevantne međunarodne baze koji preostane kada se izdvoje radovi za supstituciju mentorstva na trećem ciklusu studija je **22 (dvadest dva)**, što je iznad propisanog minimuma od **8 (osam) radova**.

Na osnovu izloženog, Komisija za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor, utvrđuje da vanr. prof. dr. Emir Turajlić, ispunjava sve Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta u Sarajevu predviđene uslove, po obliku i sadržaju, za izbor u zvanje redovni profesor.

Na osnovu činjenica predstavljenih u ovom Izvještaju, te osobnog uvida članova Komisije u pojedinačne radove, naučni i stručni doprinos kandidata, kao i cjelokupni nastavni, pedagoški i naučnoistraživački rad, Komisija jednoglasno predlaže Vijeću Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta da se vanr. prof. dr. Emir Turajlić, izabere u **zvanje REDOVNI PROFESOR**, za **naučnu oblast "Telekomunikacije"** na Univerzitetu u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, u radni odnos s punim radnim vremenom.

#### ČLANOVI KOMISIJE:

  
.....  
red.prof.dr. Jasmina Baraković Husić, predsjednica

  
.....  
red.prof. dr. Alen Begović, član

  
.....  
red.prof.dr. Saša Mrdović, član