

# UNIVERZITET U SARAJEVU – ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

BROJ: 01-5434/4

DATUM: 20.11.2024.

Komisija za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor, za naučnu oblast "Automatika i elektronika", na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, za prijem u radni odnos s punim radnim vremenom, u sastavu

1. Dr. Jasmin Velagić, redovni profesor, predsjednik  
Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet, naučna oblast: "Automatika i elektronika"
2. Dr. Bakir Lačević, redovni profesor, član  
Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet, naučna oblast: "Automatika i elektronika"
3. Dr. Adnan Tahirović, redovni profesor, član  
Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet, naučna oblast: "Automatika i elektronika"

## VIJEĆU UNIVERZITETA U SARAJEVU – ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA

Odlukom Vijeća Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta br. 01-5156/24 od 04.11.2024. godine, imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor, za naučnu oblast "Automatika i elektronika", na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, za prijem u radni odnos s punim radnim vremenom.

Na Konkurs, objavljen u dnevnom listu "Dnevni avaz" i na web stranici Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta dana 07.10.2024. godine, u konkursom predviđenom roku prijavio se jedan kandidat i to:

- vanr. prof. dr. Tarik Uzunović.

Prema Potvrdi o blagovremenošći prijave na raspisani konkurs broj: 09-4989/24 od 25.10.2024. godine, koja je sačinjena od Višeg stručnog saradnika za personalne i opće poslove, prijava kandidata na konkurs je blagovremena. Prema potvrdi 09-5276/24 od 11.11.2024. godine prijava kandidata je potpuna i u skladu s uvjetima utvrđenim Konkursom.

Prijavu kandidata Komisija je razmatrala i cijenila referirajući se na Zakon o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo, br. 36/22), kao i na odredbe Statuta Univerziteta u Sarajevu i uvjete tražene Konkursom. Na temelju uvida u priloženu dokumentaciju, Komisija Vijeću Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta podnosi sljedeći:

## IZVJEŠTAJ

### 1. BIOGRAFIJA

#### a) Lični podaci

Ime: Tarik Uzunović  
Datum rođenja:  
Email:

#### b) Trenutni angažman

- Vanredni profesor za oblast automatika i elektronika, Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet

**c) Visokoškolsko obrazovanje**

- Doktorat nauka iz mehatroničkog inženjeringu, 2015, Sabanci University – Faculty of Engineering and Natural Sciences, Istanbul, Turska, <https://fens.sabanciuniv.edu/en/>
- Magistar elektrotehnike - Diplomirani inženjer elektrotehnike, odsjek automatika i elektronika, Odsjek za automatiku i elektroniku, 2010, Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Bosna i Hercegovina, <http://www.etf.unsa.ba/>
- Bakalaureat/Bachelor - Inženjer elektrotehnike, odsjek automatika i elektronika, Odsjek za automatiku i elektroniku, 2008, Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, Bosna i Hercegovina, <http://www.etf.unsa.ba/>

**d) Radno iskustvo**

- |                        |   |
|------------------------|---|
| • 2023 – danas         | prodekan za naučnoistraživački rad, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu  |
| • 2021 – danas         | predsjednik Vijeća doktorskog studija, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu                                     |
| • 2020 – danas         | vanredni profesor, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu   |
| • 2021 – 2023          | prodekan za naučnoistraživački rad i međunarodnu saradnju, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu                 |
| • 2019 – 2021          | prodekan za naučnoistraživački rad, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu  |
| • 2016 – 2020          | docent, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu  |
| • 2015 – 2016:<br>2015 | voditelj laboratorije, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu   |
| • 2013 – 2015:         | asistent, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu  |
| • 2010 – 2013:         | istraživački asistent (kao PhD student), Sabanci University – Faculty of Engineering and Natural Sciences, Istanbul, Turska |
|                        | asistent, Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu  |

**e) Izbori u akademska zvanja**

Izbor u naučnonastavnozvanje vanredni profesor na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, od 25.03.2020. godine, naučna oblast „Automatika i elektronika“. Na istoimenom fakultetu, kandidat je ranije imao izbor u zvanje docent i asistent.

## **2. OBJAVLJENI NAUČNI RADOVI I KNJIGE**

### **2.1. NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI DO IZBORA U ZADNJE ZVANJE (radovi nisu dostavljeni)**

#### **2.1.1. NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U RELEVANTNIM BAZAMA PODATAKA**

1. Uzunovic, T., Sabanovic, A., Yokoyama, M., Shimono, T. "Novel Algorithm for Effective Position/Force Control", IEEJ Journal of Industry Applications, Volume: 8, Issue: 6, Pages: 960-966, November 2019.
2. Baran, E. A., Uzunovic, T., Sabanovic, A. "Performance Improvement of Bilateral Control Systems Using Derivative of Force", Robotica, Volume: 36, Issue: 11, Pages: 1627-1640, November 2018. 2018 Impact Factor: 1.184 (Q4)
3. Uzunovic, T., Sabanovic, A. "A Novel Approach to Motion Control Design for Functionally Related Systems", International Journal of Control, Automation, and Systems, Volume: 16, Issue: 5, Pages: 2043-

4. Mitrovic, D., Novak, A., Uzunovic, T. "Averaged control for fractional ODEs and fractional diffusion equations", *Journal of Function Spaces*, vol. 2018, Article ID 8095728, 8 pages, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/8095728>. 2018 Impact Factor: 1.005 (Q2)
5. Zhakypov, Z., Uzunovic, T., Nergiz, A. O., Baran, E. A., Golubovic, E., Sabanovic, A. "Modular and reconfigurable desktop microfactory for high precision manufacturing", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Volume: 90, Issue: 9, Pages: 3749-3759, June 2017. 2017 Impact Factor: 2.601 (Q2)
6. Uzunovic, T., Baran, E. A., Golubovic, E., Sabanovic, A. "A novel hybrid contouring control method for 3-DOF robotic manipulators", *Mechatronics*, Volume: 40, Pages: 178-193, December 2016. 2016 Impact Factor: 2.496 (Q1)
7. Uzunovic, T., Golubovic, E., Sabanovic, A. "Piezo LEGS Driving Principle Based on Coordinate Transformation", *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, Volume: 20, Issue: 3, Pages: 1395-1405, June 2015. 2015 Impact Factor: 3.851 (Q1)
8. Salkic, S., Ustundag, B.C., Uzunovic, T., Golubovic, E. "Edge Computing Framework for Wearable Sensor-Based Human Activity Recognition". In: Avdaković S., Mujčić A., Mujezinović A., Uzunović T., Volić I. (eds) *Advanced Technologies, Systems, and Applications IV -Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2019)*. IAT 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 83. Springer, Cham, 2020.
9. Acikmese, Y., Ustundag, B.C., Uzunovic, T., Golubovic E. "Artificially Intelligent Assistant for Basketball Coaching". In: Avdaković S., Mujčić A., Mujezinović A., Uzunović T., Volić I. (eds) *Advanced Technologies, Systems, and Applications IV -Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2019)*. IAT 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 83. Springer, Cham, 2020.
10. Sahinovic, S., Dzebo, A., Ustundag, B.C., Golubovic, E., Uzunovic T. "An Open and Extensible Data Acquisition and Processing Platform for Rehabilitation Applications". In: Avdaković S. (eds) *Advanced Technologies, Systems, and Applications III*. IAT 2018. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 59. Springer, Cham, 2019.
11. Husić, K., Uzunović, T. "System for Distributed Measurement of Ambient Conditions in Homes" In: Hadžikadić M., Avdaković S. (eds) *Advanced Technologies, Systems, and Applications II*. IAT 2017. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 28. Springer, Cham, 2018.
12. Uzunovic, T., Golubovic, E., Tucakovic, Z., Acikmese, Y., Sabanovic, A., "Task-Based Control and Human Activity Recognition for Human-Robot Collaboration", *Proceedings of the 44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society – IECON 2018*, Washington, USA, October 21-23, 2018, ISBN: 978-1-5090-6684-1.
13. Rustemovic, M., Uzunovic, T., "Comparison of different methods for digital fractional-order differentiator and integrator design", *Proceedings of the 2018 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing – TSP 2018*, Athens, Greece, July 4-6, 2018, Pages: 350-355, ISBN: 978-1-5386-4695-3, IEEE Catalog Number: CFP1888P-ART.
14. Uzunovic, T., Sarıyıldız, E., Sabanovic, A. "A Discussion on Discrete Implementation of Disturbance-

Observer-Based Control”, Proceedings of the 15th International Workshop on Advanced Motion Control AMC2018-Tokyo, Tokyo, Japan, March 9-11, 2018, Pages: 613-618, ISBN: 978-1-5386-1946-9.

15. Bilic, D., Uzunovic, T., Golubovic, E., Ustundag, B. C. “Internet of Things-based System for Physical Rehabilitation Monitoring”, Proceedings of the 26th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, October 26-28, 2017, Pages: 1-6, ISBN: 978-1-5386-3337-3.
16. Bilic, D., Uzunovic, T. “Embedded Automatic Scheduling System”, Proceedings of the 2016 XI International Symposium on Telecommunications, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, October 24-26, 2016, Pages: 1-5, ISBN: 978-1-5090-2902-0.
17. Uzunovic, T., Golubovic, E., Sabanovic, A. “Force control of piezoelectric walker”, Proceedings of the 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2016, Florence, Italy, October 24-27, 2016, Pages: 5790-5795, ISBN: 978-1-5090-3474-1.
18. Uzunovic, T., Sabanovic, A. “Formation Control of Differential-Drive Mobile Robots in the Framework of Functionally Related Systems”, Proceedings of the 41st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2015, Yokohama, Japan, November 9-12, 2015, Pages: 002620-002625, ISBN: 978-1-4799-1762-4.
19. Soner, B., Uzunovic, T., Ozsoy, E., Golubovic, E., Sabanovic, A. “DSC-Based Implementation for Power Control of DFIG in Microgrid Applications”, Proceedings of the 41st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2015, Yokohama, Japan, November 9-12, 2015, Pages: 001942-001947, ISBN: 978-1-4799-1762-4.
20. Uzunovic, T., Golubovic, E., Kebude, D., Sabanovic, A. “Control System for High Precision Positioning Applications Based on Piezo Motors”, Proceedings of the 2015 IEEE International Conference on Mechatronics ICM2015, Nagoya, Japan, March 6-8, 2015, Pages: 112-117, IEEE Catalog Number: CFP15MCH-USB, ISBN: 978-1-4799-3632-8.
21. Zhakypov, Z., Uzunovic, T., Nergiz, A. O., Baran, E. A., Golubovic, E., Sabanovic, A. “Desktop Microfactory for High Precision Assembly and Machining”, Proceedings of the 23rd IEEE International Symposium on Industrial Electronics ISIE 2014, Istanbul, Turkey, June 1-4, 2014, Pages: 1192-1197, IEEE Catalog Number: CFP14ISI-USB, ISBN: 978-1-4799-2398-4.
22. Uzunovic, T., Baran, E. A., Golubovic, E., Sabanovic, A. “Three-Dimensional Contour Tracking Control of a Parallel Manipulator: Comparison of Two Control Techniques”, Proceedings of the 23rd IEEE International Symposium on Industrial Electronics ISIE 2014, Istanbul, Turkey, June 1-4, 2014, Pages: 1262-1267, IEEE Catalog Number: CFP14ISI-USB, ISBN: 978-1-4799-2398-4.
23. Uzunovic, T., Golubovic, E., Sabanovic, A. “FPGA Based Control of a Walking Piezo Motor”, Proceedings of the 13th International Workshop on Advanced Motion Control AMC2014-Yokohama, Yokohama, Japan, March 14-16, 2014, Pages: 138-143, IEEE Catalog Number: CFP14403-USB, ISBN: 978-1-4799-2324-3.
24. Uzunovic, T., Golubovic, E., Baran, E. A., Sabanovic, A. “Configuration Space Control of a Parallel Delta Robot with a Neural Network Based Inverse Kinematics”, Proceedings of the 8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering ELECO 2013, Bursa, Turkey, November 28-30, 2013, Pages: 497-501, IEEE Catalog Number: CFP1318H-CDR, ISBN: 978-605-01-0504-9.

25. Zhakypov, Z., Golubovic, E., Uzunovic, T., Sabanovic, A. "Nanometric Positioning of a Piezo Walker", Proceedings of the 39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2013, Vienna, Austria, November 10-13, 2013, Pages: 4228-4234, ISBN: 978-1-4799-0224-8.
26. Golubovic, E., Zhakypov, Z., Uzunovic, T., Sabanovic, A. "Piezoelectric Motor Driver: Design and Evaluation", Proceedings of the 39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2013, Vienna, Austria, November 10-13, 2013, Pages: 3964-3969, ISBN: 978-1-4799-0224-8.
27. Golubovic, E., Uzunovic, T., Zhakypov, Z., Sabanovic, A. "Linear Piezoelectric Walker Motor: Comparison of Two Control Techniques", Proceedings of 17th International Conference on Electrical Drives and Power Electronics – EDPE 2013, Dubrovnik, Croatia, October 2–4, 2013, Pages: 112-117, ISBN: 978-953-56937-8-9.
28. Zhakypov, Z., Golubovic, E., Uzunovic, T., Sabanovic, A. "High Precision Control of a Walking Piezoelectric Motor in Bending Mode", Proceedings of the 9th Asian Control Conference, ASCC 2013, June 23-26, 2013, Istanbul, Turkey, Pages: 1-6, IEEE Catalog Number: CFP13832-USB, ISBN: 978-1-4673-5767-8.
29. Golubovic, E., Uzunovic, T., Zhakypov, Z., Sabanovic, A. "Adaptive Control of Piezoelectric Walker Actuator", Proceedings of the IEEE International Conference on Mechatronics ICM 2013, February 27 – 28, March 1, 2013, Vicenza, Italy, Pages: 132-137, IEEE Catalog Number: CFP13MCH-USB, ISBN: 978-1-4673-1387-2.
30. Uzunovic, T., Turkovic, I. "Implementation of Microcontroller Based Fuzzy Controller", Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Intelligent Systems IS'12, September 6-8, 2012, Sofia, Bulgaria, Vol. I, Pages: 310-315, IEEE Catalogue Number: CFP12802-CDR, ISBN 978-1-4673-2277-5.
31. Uzunovic, T., Konjicija, S., Turkovic, I. "Adjustment of Fuzzy Reasoning for Implementation on Microcontroller", Proceedings of the IWSSIP 2011, 18th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, June 16-18, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Pages: 1-4.
32. Uzunovic, T., Velagic, J., Osmic, N., Badnjevic, A., Zunic, E. "Neural Networks for Helicopter Azimuth and Elevation Angles Control Obtained by Cloning Processes", Proceedings of the SMC 2010, 2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, October 10-13, 2010, Istanbul, Turkey, Pages: 1076-1082, ISBN 978-1-4244-6586-6.
33. Velagic, J., Osmic, N., Zunic, E., Uzunovic, T., Badnjevic, A. "Design of 3D simulator for 2DOF helicopter model control", Proceedings of the 52nd International Symposium – Elmar 2010, September 15-17, 2010, Zadar, Croatia, Pages: 305-308, ISBN 978-1-4244-6371-8.
34. Badnjevic, A., Zunic, E., Uzunovic, T., Osmic, N. "Design and implementation of three-dimensional simulator for control of laboratory model helicopter", MIPRO 2010, Proceedings of the 33rd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, May 24-28, 2010, Opatija, Croatia, Pages: 1362-1367, ISBN 978-1-4244-7763-0.
35. Uzunovic, T., Zunic, E., Badnjevic, A., Miokovic I., Konjicija, S. "Implementation of digital PID controller", MIPRO 2010, Proceedings of the 33rd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, May 24-28, 2010, Opatija, Croatia, Pages: 1357-1361, ISBN 978-1-4244-7763-0.

## **2.1.2. OSTALI OBJAVLJENI NAUČNI RADOVI**

1. Golubovic, E., Uzunovic, T., Zhakypov, Z., Kebude, D., Sabanovic, A. "Piezo LEGS Motorun Hassas Konumlama Uygulamaları için Modellenmesi ve Denetlemesi", 2014 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı Bildirire Kitabı, TOK 2014, Kocaeli, Turkey, September 11-13, 2014, Pages: 824-829.
2. Soner, B., Golubovic, E., Uzunovic, T., Sabanovic, A. "Çift Beslemeli İndüksiyon Jeneratörü Rotor Tarafı Akım Döngüsü için Kontrolcü Tasarımı ve TMS320F28335 Üzerinde Uygulaması", 2014 Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı Bildirire Kitabı, TOK 2014, Kocaeli, Turkey, September 11-13, 2014, Pages: 83-88.
3. Aslan, O. A., Nizamoğlu, A., Golubovic, E., Uzunovic, T., Sabanovic, A. "Nano Hassasiyette Konumlama: Piezoelektrik Eyleyiciler ile Delta Robot Tasarımı", 15. Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı Bildirire Kitabı, TOK 2013, Malatya, Turkey, September 26-28, 2013, Pages: 913-918.

## **2.2. KNJICE, UDŽBENICI I ZBORNICI RADOVA DO IZBORA U ZADNJE ZVANJE (izdanja nisu dostavljena)**

### **2.2.1. UDŽBENICI I KNJICE**

1. Uzunović, T., Šabanović, A. "Motion Control of Functionally Related Systems", CRC Press, ISBN: 9780429263927, 2020.

### **2.2.2. ZBORNICI RADOVA SA KONFERENCIJA**

1. Avdaković, S., Mujčić, A., Mujezinović, A., Uzunović, T., Volić, I. (eds) "Advanced Technologies, Systems, and Applications IV -Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2019)", Lecture Notes in Networks and Systems, Series Volume: 83, Springer International Publishing, Softcover ISBN: 978-3-030-24985-4, Copyright: 2020.

## **2.3. NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI I PRIHVAĆENI ZA PREZENTACIJU NAKON IZBORA U ZADNJE ZVANJE (dostavljeni radovi)**

### **2.3.1. NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U NAUČNIM ČASOPISIMA INDEKISRANIM U RELEVANTNIM BAZAMA PODATAKA**

1. Marino, E., et al. "Offshore renewable energies: A review towards Floating Modular Energy Islands—Monitoring, Loads, Modelling and Control", Ocean Engineering, Volume: 313, Page: 119251, 2024. Journal Citation Reports 2023 Impact Factor: 4.6 (Q1) – Scopus, WoS
2. Uzunović, T., Baran, E. A., Özçelik, I. T., Yokoyama, M., Shimono, T., Šabanović, A. "Toward a Smart Actuating System for Service Robots", IEEE Open Journal of the Industrial Electronics Society, Volume:4, Pages: 362 - 370, 2023. Journal Citation Reports 2023 Impact Factor: 5.2 (Q1) – Scopus, WoS, IEEE Xplore
3. Šabanović, A., Uzunović, T. "Observer-based Design of Motion Control Systems in Sliding Mode Control Framework", IEEE Access, Volume: 10, Pages: 26603-26612, 2022. Journal Citation Reports 2022 Impact Factor: 3.9 (Q2) – Scopus, WoS, IEEE Xplore

4. Šabanović, A., Uzunović, T., Baran, E. A., Yokoyama, M., Shimono, T. "Application of Soft Actuation to Bilateral Control and Haptic Reproduction", International Journal of Control, Automation, and Systems, Volume: 20, Issue: 3, Pages: 992-1001, 2022. Journal Citation Reports 2022 Impact Factor: 3.2 (Q2) – Scopus, WoS
5. Osmanović, A., Uzunović, T., Šabanović, A., Velagić, J. "Disturbance-Observer-based Control of DFIG in Island Mode for Microgrid Applications", IEEE Access, Volume: 9, Pages: 149153-149163, 2021. Journal Citation Reports 2021 Impact Factor: 3.476 (Q2) – Scopus, WoS, IEEE Xplore
6. Sariyildiz, E., Hangai, S., Uzunovic, T., Nozaki, T. "Discrete-Time Analysis and Synthesis of Disturbance Observer-based Robust Force Control Systems", IEEE Access, Volume: 9, Pages: 148911-148924, 2021. Journal Citation Reports 2021 Impact Factor: 3.476 (Q2) – Scopus, WoS, IEEE Xplore
7. Sariyildiz, E., Hangai, S., Uzunovic, T., Nozaki, T., Ohnishi, K. "Stability and Robustness of the Disturbance Observer-based Motion Control Systems in Discrete-Time Domain", IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, Volume: 26, Issue: 4, Pages: 2139-2150, August 2021. Journal Citation Reports 2021 Impact Factor: 5.867 (Q1) – Scopus, WoS, IEEE Xplore

**Napomena:** Kandidat je uz radove (1–7) dostavio i ispise iz relevantnih baza podataka.

### **2.3.2. NAUČNI RADOVI OBJAVLJENI U ZBORNICIMA SIMPOZIJA I KONFERENCIJA INDEKSIRANI U RELEVANTNIM BAZAMA PODATAKA**

1. Uzunović, T., Šabanović, A. "Universal Motion Controller: Adaptive Approach", Proceedings of the 2023 IEEE 32nd International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Helsinki, Finland, June 19-21, 2023, ISBN: 979-8-3503-9971-4. (Scopus, IEEE Xplore)
2. Omeragic, E., Orhan, O., Uzunovic, T., Golubovic, E. "Analysing Transfer Learning Efficacy with Different Feature Sets for Occupancy Detection", Proceedings of the 2023 XXIX International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 11-14, 2023, Pages: 1-6, ISBN: 979-8-3503-9983-7. (Scopus, IEEE Xplore)
3. Yokoyama, M., Shimono, T., Uzunović, T., Šabanović, A. "Sliding Mode-Based Design of Unified Force and Position Control for Series Elastic Actuator", Proceedings of the 2023 IEEE International Conference on Mechatronics (ICM), Loughborough, United Kingdom, March 15-17, 2023, Pages: 1-6, ISBN: 978-1-6654-6661-5. (Scopus, WoS, IEEE Xplore)
4. Uzunović, T., Montoya, F. G., Osmanović, A., Arrabal-Campos, F. M., Alcayde, A., Eid, A. H., Šabanović, A. "Combining Real-time Parameter Identification and Robust Control Algorithms for Effective Control of Electrical Machines", Proceedings of the 2022 International Conference on Electrical Machines (ICEM), Valencia, Spain, September 5-8, 2022, Pages: 2391-2396, ISBN: 978-1-6654-1432-6. (Scopus, IEEE Xplore)
5. Omerovic, E., Uzunovic, T., Golubovic, E. "State of Charge Estimation on Constrained Embedded Devices", Proceedings of the 2022 XXVIII International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 16-18, 2022, ISBN: 978-1-6654-6692-9. (Scopus, IEEE Xplore)

6. Panjević, A., Uzunović, T., Ustundag, B.C. "Development of Correction Models for Three-Electrode NO<sub>2</sub> Electrochemical Sensor", Proceedings of the 2022 XXVIII International Conference on Information, Communication and Automation Technologies (ICAT), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, June 16-18, 2022, ISBN: 978-1-6654-6692-9. (Scopus, IEEE Xplore)
7. Uzunović, T., Šabanović, A. "Merging Position and Force Control into a Single Control Structure: One Step towards Smart Actuating System", Proceedings of the 31st International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Anchorage, Alaska, USA, June 1-3, 2022, ISBN: 978-1-6654-8240-0. (Scopus, WoS, IEEE Xplore)
8. Uzunovic, T., Sabanovic, A. "Universal Motion Controller", Proceedings of the 30th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Kyoto, Japan, June 20-23, 2021, ISBN: 978-1-7281-9023-5. (Scopus, WoS, IEEE Xplore)
9. Uzunovic, T., Sabanovic, A., Yokoyama, M., Shimono, T. "Novel Algorithm for Position/Force Control of Multi-DOF Robotic Systems", Proceedings of the IEEE 16th International Workshop on Advanced Motion Control (AMC2020), Kristiansand, Norway, September 14-16, 2020, Pages: 273-278, ISBN: 978-1-7281-3190-0. (WoS, IEEE Xplore)
10. Dunwoodie, E., Mutlu, R., Ugurlu, B., Yildirim, M., Uzunovic, T., Sariyildiz, E. "A High-Torque Density Compliant Actuator Design for Physical Robot Environment Interaction", Proceedings of the IEEE 16th International Workshop on Advanced Motion Control (AMC2020), Kristiansand, Norway, September 14-16, 2020, Pages: 1-6, ISBN: 978-1-7281-3190-0. (WoS, IEEE Xplore)

**Napomena: Kandidat je uz rade (1–10) dostavio i ispise iz relevantnih baza podataka.**

### **2.3.3. RADOVI PRIHVAĆENI ZA PREZENTACIJU NA KONFERENCIJAMA**

1. Osmanović, A., Uzunović, T., Šabanović, A. "Control System Based on DOB for Island Mode Operation of DFIG", Proceedings of the 50th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society – IECON 2024, Chicago, USA, November 3-6, 2024 (prihvaćen za prezentaciju).

**Napomena: Kandidat je dostavio rad i dokaz o prihvaćanju rada za prezentaciju na konferenciji**

### **2.4. KNJIGE, UDŽBENICI I ZBORNICI RADOVA NAKON IZBORA U ZADNJE ZVANJE (dostavljena izdanja)**

#### **2.4.1. UDŽBENICI I KNJIGE**

1. Mujezinović, A., Uzunović, T., Turković, I., "Mjerenja električnih veličina", Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet, ISBN: 978-9958-629-99-0, 2024. (odluka Senata Univerziteta u Sarajevu br. 01-13-3/24 donesena 17. 07. 2024.)
2. Turković, I., Mujezinović, A., Uzunović, T., "Teorija električnih mjerjenja", Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet, ISBN: 9789958629822, 2020. (odluka Senata Univerziteta u Sarajevu br. 01-9-67/20 od 29.04.2020.)

#### **2.4.2. ZBORNICI RADOVA SA KONFERENCIJA**

1. Avdaković, S., Volić, I., Mujčić, A., Uzunovic, T., Mujezinovic, A. (eds) "Advanced Technologies,

### **3. PROJEKTI**

#### **3.1. PROJEKTI DO IZBORA U ZADNJE ZVANJE**

1. 2019–2021, Robusno upravljanje generatorima u prizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora energije, Projekat Federalnog ministarstva obrazovanja i nauke, Uloga: istraživač
2. 2019–2020, Hibridna generacija električne energije u mikromrežama s ciljem poboljšanja energetske efikasnosti i povećanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, Projekat Ministarstva za obrazovanje, nauku i mlade Kantona Sarajevo, Uloga: voditelj projekta
3. 2019–2020, Napredno upravljanje pozicije i sile robota za ostvarenje sigurne interakcije između robota i čovjeka, Projekt Ministarstva civilnih poslova BiH, Uloga: voditelj projekta
4. 2018–2019, Nosivi roboti za poboljšanje, podržavanje ili zamjenu ljudskih motoričkih funkcija – NosiviRoboti (COST akcija CA16116), Projekat Ministarstva civilnih poslova BiH, Uloga: voditelj projekta
5. 2017–2021, COST Action CA16116: Wearable Robots for Augmentation, Assistance or Substitution of Human Motor Functions, Uloga: član menadžment komiteta
6. 2016–2021, COST Action CA15225: Fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for future design, Uloga: član menadžment komiteta
7. 2014–2016, Nanometric Positioning and Force Control, Uloga: istraživač, TUBITAK Project 114M578
8. 2013–2014, Cognitive Telemanipulation in Task Redundant Multi-Body Systems, Uloga: istraživač, TUBITAK & OTKA Joint Project 110M425
9. 2013, Design Production and Assembly of a Microfactory, Uloga: istraživač, TUBITAK Project 111M359

#### **3.2. ISTRAŽIVAČKI PROJEKTI NAKON IZBORA U ZADNJE ZVANJE (dostavljeni dokazi o sudjelovanju)**

1. 2024–2025, Razvoj univerzalnog kontrolera kretanja za servisne robote (SERVROB), Projekat Ministarstva za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Uloga: voditelj projekta
2. 2023–2024, Razvoj upravljačkog uredaja za vjetrogenerator, Projekat Federalnog ministarstva obrazovanja i nauke, Uloga: voditelj projekta
3. 2022–2023, "ROBORIZON-Erarbeitung eines Robotik Vorhabens im Rahmen von Horizon Europe", Projekat podržan od BMBF-a (Bundesministrierum für Bildung und Forschung- Federalno ministarstvo obrazovanja i istraživanja) SR Njemačke, Uloga: član projektnog tima

4. 2022, Robusno upravljanje vjetrogeneratorima u energetskim ostrvima, Projekt Ministarstva civilnih poslova BiH, Uloga: voditelj projekta
5. 2022, Metode upravljanja konverzijom energije iz obnovljivih izvora u mikromrežama, Projekat Federalnog ministarstva obrazovanja i nauke, Uloga: istraživač
6. 2021–2022, Haptički interfejs za sisteme sa različitim brojem stepeni slobode, Projekat Ministarstva za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Uloga: voditelj projekta
7. 2021–2025, COST Action CA20109 – Modular energy islands for sustainability and resilience, Uloga: član menadžment komiteta
8. 2021, Robusno hibridno upravljanje pozicije/sile robota, Projekt Ministarstva civilnih poslova BiH, Uloga: voditelj projekta

## **4. NASTAVNO PEDAGOŠKI RAD**

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

<b>Period</b>	<b>Zvanje/pozicija</b>	<b>Institucija</b>
2020 – trenutno	Vanredni profesor	Elektrotehnički fakultet u Sarajevu
2016–2020	Docent	Elektrotehnički fakultet u Sarajevu
2015	Asistent	Elektrotehnički fakultet u Sarajevu
2010–2013	Asistent	Elektrotehnički fakultet u Sarajevu

Kandidat je dostavio dokaze da je od posljednjeg izbora u zvanje bio angažiran kao nastavnik na sljedećim predmetima: Osnove elektrotehnike, Elektronika TK1, Senzori i mjerjenja, Senzori i pretvarači, Sistemi u realnom vremenu, Sinteza sistema automatskog upravljanja, Upravljanje kretanja, Napredno upravljanje kretanja, Sistemi upravljanja u realnom vremenu, Upravljanje energetskim pretvaračima.

### **4.2. MENTORSTVO NA DRUGOM CIKLUSU STUDIJA**

Kandidat je priložio dokaz da je nakon posljednjeg izbora u zvanje ostvario mentorstvo za četiri kandidata koji su završili drugi ciklus studija na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu: Lamija Čoloman, Azra Šabanović, Adis Panjević, Edin Omerović.

### **4.3. MENTORSTVO NA TREĆEM CIKLUSU STUDIJA**

Kandidat je priložio dokaz da je nakon posljednjeg izbora u zvanje ostvario jedno mentorstvo na trećem ciklusu studija i to za kandidata Adnana Osmanovića koji je treći ciklus studija okončao na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu.

## **5. UČEŠĆE U ORGANIZIRANJU MEĐUNARODNIH NAUČNIH KONFERENCIJA**

### **5.1. UČEŠĆE PRIJE IZBORA U ZADNJE ZVANJE**

1. Program Chair konferencije The International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies-IAT 2019, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Juni 20-23, 2019

2. Co-Organizer i Co-Chair specijalne sesije Advanced Motion Control for Physical Human-Robot Interaction na konferenciji IECON2018 - The 44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Oktobar 21-23, 2018, Washington D.C., USA
3. Program Chair konferencije The 26th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies ICAT 2017, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Oktobar 26-28, 2017
4. Local Arrangements Chair konferencije XI International Symposium on Telecommunications – BIHTEL 2016, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Oktobar 24-26, 2016

## 5.2. UČEŠĆE NAKON IZBORA U ZADNJE ZVANJE (dostavljeni dokazi o učešću)

1. General Chair konferencije 29th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies ICAT 2023, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Juni 11-14, 2023
2. Co-Organizer i Co-Chair specijalne sesije Robot, Human and Environment Interaction na IEEE International Conference on Mechatronics 2023, Mart 15-17, 2023, Loughborough, UK
3. General Chair konferencije 28th International Conference on Information, Communication and Automation Technologies ICAT 2022, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Juni 16-18, 2022
4. Co-Organizer i Co-Chair specijalne sesije Robot Environment Interaction na konferenciji IEEE 17th International Conference on Advanced Motion Control, Februar 18-20, 2022, Padova, Italija
5. Track Chair za oblast Motion Control & Haptics konferencije 30th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Juni 20-23, 2021, Kyoto, Japan

## 6. AKADEMSKE AKTIVNOSTI I STRUKOVNA ČLANSTVA

Kandidat je dostavio dokaz da je nakon posljednjeg izbora u zvanje bio recenzent za sljedeće časopise:

- IEEE/ASME Transactions on Mechatronics
- IEEE Transactions on Automation Science and Engineering
- International Journal of Sustainable Engineering
- IEEE Transactions on Industrial Electronics
- IEEE Transactions on Human-Machine Systems
- The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery
- Journal on Computing and Cultural Heritage
- International Journal of Control
- Health and Technology
- Healthcare Technology Letters
- Advances in Mechanical Engineering
- IEEE Industrial Electronics Magazine

Strukovna članstva (podatak vidljiv iz dostavljenih radova):

- Senior član IEEE

## **7. UČEŠĆE U ERASMUS+ PROGRAMU MOBILNOSTI NAKON POSLJEDNJEG IZBORA U ZVANJE (dostavljeni dokazi o učešću)**

- Mobilnost osoblja u svrhu treninga na Mälardalen University, Švedska u maju/junu 2023.
- Gostujući profesor na Universidad de Almeria, Španija u martu 2022.

## **8. NAGRADE NAKON POSLJEDNJEG IZBORA U ZVANJE (dostavljeni dokazi)**

- Nagrada za rezultate naučnog rada u 2022. godini izdata od strane Univerziteta u Sarajevu
- Nagrada za rezultate naučnog rada u 2021. godini izdata od strane Univerziteta u Sarajevu
- Nagrada za rezultate naučnog rada u 2020. godini izdata od strane Univerziteta u Sarajevu

\*\*\*

Na osnovu podataka prezentiranih u ovom Izvještaju i našeg osobnog uvida u cijelokupni nastavni, pedagoški, naučnoistraživački i stručni rad kandidata, imenovana Komisije konstatira da vanr. prof. dr. Tarik Uzunović ispunjava sve uslove za izbor – prijevremen izbor za nastavnika u zvanje REDOVNI PROFESOR za naučnu oblast "Automatika i elektronika" u radni odnos s punim radnim vremenom, na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu. Predmetni zaključak, Komisija je donijela cijeneći minimalne uslove za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor, kao i uslove za prijevremeno napredovanje iz zvanja vanredni profesor, u zvanje redovni profesor, a na način kako je to predviđeno članom 128. Zakona o visokom obrazovanju ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 36/22) i članom 225. stav (4) Statuta Univerziteta u Sarajevu. Kao potvrdu navedenog, Komisija je cijenila sljedeće:

- Kandidat je dostavio dokaz da je proveo više od 2/3 izbornog perioda u zvanju vanredni profesora,
- Kandidat je **objavio i dostavio ukupno sedamnaest naučnih radova iz oblasti za koju se bira, objavljenih u priznatim publikacijama, sa ispisima iz relevantnih baza podataka, koje je objavio nakon izbora u prethodno naučnonastavnozvanje vanredni profesor**, pri čemu je kao uslov za izbor u **naučnonastavno** zvanje redovni profesor saglasno članu 112. stav(2) tačka f) Zakona o visokom obrazovanju neophodno da kandidat ima najmanje osam radova. Iz naprijed navedenog nesporno proizlazi da kandidat ispunjava uslov propisan članom 128. stav (4) Zakona o visokom obrazovanju da pored minimalnih osam ima i dodatno "*četiri naučna rada u priznatim publikacijama u relevantnim naučnim bazama*", u kontekstu prijevremenog napredovanja, s obzirom da pored minimalnih osam naučnih radova za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor ima još 9 naučnih radova (minimalna četiri + pet). Svi radovi objavljeni su u priznatim publikacijama koje se nalaze u relevantnim naučnim bazama podataka i za sve radove dostavljen je ispis iz baze podataka.
- Kandidat je dostavio dvije knjige objavljene nakon izbora u naučnonastavnozvanje vanredni profesor, te zbornik radova sa međunarodne konferencije u kom se pojavljuje kao jedan od urednika.
- Kandidat je uspješno sudjelovao u realizaciji osam istraživačkih projekata nakon izbora u zvanje vanredni profesor, od čega je na pet projekata bio voditelj.
- Kandidat ima ostvarena četiri uspješna mentorstva na završnim radovima drugog ciklusa studija, te jedno uspješno mentorstvo za doktorsku disertaciju, sve nakon izbora u zvanje vanredni profesor.
- U kontekstu člana 112. stav (3) tačka a) Zakona o visokom obrazovanju, Kandidat je dostavio dokaz da je u 2022/2023. i u 2023/2024. studijskoj godini bio opterećen preko nominalne nastavne norme, s obzirom da je u 2022/2023. imao 195 sati predavanja godišnje, a u 2023/2024. studijskoj godini 191 sat predavanja godišnje. Također, Kandidat je imao više mentorstava na drugom ciklusu studija nego što je zahtijevano minimalnim uvjetima za izbor.
- U kontekstu člana 112. stav (3) tačka b) Zakona o visokom obrazovanju, Kandidat je učestvovao u organizaciji 5 međunarodnih konferencija i u doprinosu procesu internacionalizacije u kontekstu međunarodne mobilnosti.

- U kontekstu člana 112. stav (3) tačka c) Zakona o visokom obrazovanju, Kandidat je dobitnik nagrada Univerziteta u Sarajevu za rezultate naučnog rada.

Saglasno podacima i činjenicama, prezentiranim u ovom izvještaju, imenovana Komisija za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor, za naučnu oblast "Automatika i elektronika", na Univerzitetu u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, za prijem u radni odnos s punim radnim vremenom, **jednoglasno** iznosi sljedeći:

### PRIJEDLOG

Na osnovu izloženog, Komisija za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje redovni profesor utvrđuje da vanr. prof. dr. Tarik Uzunović ispunjava sve Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta u Sarajevu predviđene uslove, po obliku i sadržaju, te također da posjeduje i sve druge potrebne atribute izvrsnosti, pretpostavljene nositelju predloženog zvanja – univerzitetski 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 Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta da se vanr. prof. dr. Tarik Uzunović izabere u naučnonastavno zvanje REDOVNI PROFESOR, za naučnu oblast "Automatika i elektronika" na Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, u radni odnos s punim radnim vremenom.

Sarajevo, 20.11.2024.

### ČLANOVI KOMISIJE:

[REDAKCIJA]  
Dr. Jasmin Velagić, redovni profesor, predsjednik

[REDAKCIJA]  
Dr. Bakir Læcevic, redovni profesor, član

[REDAKCIJA]  
Dr. Adnan Tahirović, redovni profesor, član

