

UNIVERZITET U SARAJEVU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Broj: 01-3065/23

Datum: 27.07.2023. godine

09.08.2023.

Komisija za pripremanje prijedloga za izbor akademskog osoblja u naučnonastavno zvanje vanredni profesor na predmete "Inženjerska matematika 1" i "Inženjerska matematika 2" na Odsjeku za elektroenergetiku, za prijem u radni odnos sa punim radnim vremenom, jedan izvršilac, u sastavu:

1. **dr. Senada Kalabušić**, redovna profesorica Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta, Odsjek za matematiku, doktor matematičkih nauka, naučna oblast "Primijenjena matematika", predsjednica
2. **dr. Zenan Šabanac**, vanredni profesor Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta, Odsjek za matematiku, doktor matematičkih nauka, naučna oblast "Analiza", član
3. **dr. Senad Smaka**, vanredni profesor Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, Odsjek za elektroenergetiku, doktor tehničkih nauka, naučna oblast "Elektroenergetika", član

VIJEĆU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U SARAJEVU

Na osnovu člana 69. stav (1) tačka f) i člana 123. Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj: 36/22), člana 104. Statuta Univerziteta u Sarajevu i prijedloga Odsjeka za elektroenergetiku, te Odluke Vijeća Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta broj: 01-2682/23 od 21. 7. 2023. godine, imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje vanredni profesor na predmete "Inženjerska matematika 1" i "Inženjerska matematika 2", na Univerzitetu u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu, u radni odnos s punim radnim vremenom, jedan izvršilac.

Na Konkurs koji je objavljen u dnevnom listu „Dnevni avaz“ i na web stranicama Elektrotehničkog fakulteta i Univerziteta u Sarajevu dana 30. 06. 2023. godine, u konkursom predviđenom roku prijavila se jedna kandidatkinja:

1. dr. Naida Mujić dipl. matematičar - informatičar, docentica Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta.

Prijava je zavedena pod brojem: 01-2414/23 od 14. 7. 2023. godine.

Prema Potvrdi o blagovremenosti i potpunosti (urednosti) prijave na raspisani Konkurs od 30. 6. 2023. godine broj: 09-2458/23 od 18. 7. 2023. godine, koju je sačinio viši stručni saradnik za personalne i opće poslove Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, prijava kandidatkinje na konkurs je **blagovremena i potpuna (uredna)** u skladu sa uvjetima utvrđenim Konkursom. Ova potvrda čini sastavni dio Izvještaja.

U skladu sa članom 176. Zakona o visokom obrazovanju ("Službene novine Kantona Sarajevo" broj: 36/22): "svi članovi akademskog osoblja koji su izabrani u akademsko zvanje prema odredbama zakona koji prestaje da važi stupanjem na snagu ovog zakona zadržavaju pravo da budu izabrani u isto ili više akademsko zvanje prema uslovima propisanim ranijim zakonom", kandidatkinja je u prijavi navela da ispunjava uslove predviđene ranijim zakonom, pa je Komisija razmatrala i ocijenila prijavu

kandidatkinje s obzirom na odredbe Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", br. 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21), kao i na odredbe Statuta Univerziteta u Sarajevu (broj: 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018.) i uvjete tražene Konkursom. Na temelju uvida u priloženu dokumentaciju, Komisija Vijeću Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu podnosi sljedeći:

I Z V J E Š T A J

KANDIDATKINJA: dr. Naida Mujić, dipl. matematičar – informatičar, docent na Univerzitetu u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu

1. BIOGRAFSKI PODACI KANDIDATKINJE

Kandidatkinja doc. dr. Naida Mujić rođena je 1983. godine u općini Centar – Sarajevo. Zvanje *Diplomirani matematičar-informatičar* stekla je na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu 2008. godine, a na istom fakultetu je odbranila magistarski rad pod nazivom „Primjena Lievih preslikavanja na diferencijalne i diferentne jednačine“ 2014. godine čime je stekla naučni stepen *Magistar matematičkih nauka*. Doktorsku disertaciju pod naslovom „Globalna dinamika i bifurkacije određenih tipova antikompetitivnih dvodimenzionalnih preslikavanja u ravni i preslikavanja koja čuvaju površinu“ uspješno je odbranila 2018. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu i stekla akademsku titulu i naučno zvanje *Doktor matematičkih nauka*.

U periodu od 2006. do 2018. godine radila je kao profesor matematike i informatike u Medresi „Osman-ef. Redžović“ u Visokom, a u periodu od 2010. do 2015. godine kao profesor matematike u Gimnaziji „Visoko“ u Visokom.

U akademsko zvanje Docent na predmete „Inženjerska matematika 1“ i „Inženjerska matematika 2“ na Univerzitetu u Sarajevu – Elektrotehničkom fakultetu izabrana je 24. 10. 2018. godine, o čemu je i dostavila potvrdu Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta broj: 02-2238/23 od 04.07.2023. godine, kao dokaz o provedenom izbornom periodu u zvanju docenta.

2. OBJAVLJENE KNJIGE I NAUČNI RADOVI

2.1. OBJAVLJENI NAUČNI RADOVI PRIJE POSLJEDNJEG IZBORA U ZVANJE DOCENT

Kandidatkinja je u periodu do posljednjeg izbora objavila sljedeće naučne radove:

[1] J. Bektešević, M. Mehuljić, V. Hadžiabdić, N. Mujić, „Coexistence between predator and prey in the modified Lotka - Volterra model“, *TEM Journal*, 7(2), 330-334, 2018.

Časopis je obuhvaćen citatnim bazama Web of Science i Scopus.

[2] S. Kalabusić, N. Mujić, E. Pilav, „The Invariant Curve for a Certain Planar System of Difference Equations“, *Advances in Dynamical Systems and Applications*, Vol. 13, No. 1 (2018), pp. 59–71

Časopis je obuhvaćen relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i

ZentralBlatt MATH.

[3] J. Bektešević, M. Mehuljić, V. Hadžiabdić, N. Mujić, „The global behavior of an quadratic difference equation“, *Filomat*, Vol. 32, No.18, (2018), pp. 6203–6210

Časopis je obuhvaćen citatnim bazama Web of Science i Scopus i relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i ZentralBlatt MATH.

[4] M. R. S. Kulenović, N. Mujić, E. Pilav, „Birkhoff Normal Forms, KAM theory and continua of periodic points for certain planar system“, *Journal Of Computational Analysis And Applications*, 26 (2019), 470-480

Časopis je obuhvaćen citatnom bazom Scopus i relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i ZentralBlatt MATH.

2.2.OBJAVLJENE KNJIGE I NAUČNI RADOVI NAKON POSLJEDNJEG IZBORA U ZVANJE DOCENT

a) Objavljene knjige i udžbenici

Kandidatkinja je objavila jedan udžbenik koji je Odlukom Senata Univerziteta u Sarajevu dobio univerzitetsku saglasnost kao univerzitetsko izdanje

[1] Naida Mujić, *Realne funkcije jedne realne varijable: limes, neprekidnost i diferencijalni račun*, Univerzitet u Sarajevu – Elektrotehnički fakultet, Sarajevo, 2023.

ISBN 978-9958-629-93-8

Napomena: Uz prijavu je dostavljena printana verzija knjige i ispis podataka iz baze COBIB.BH.

b) Objavljeni naučni radovi

[1] E. Bešo, S. Kalabušić, N. Mujić, E. Pilav, "Boundedness of Solutions and Stability of Certain Second-order Difference Equation with Quadratic Term", *Advances In Difference Equations* 2020, 19 (2020)

Časopis je obuhvaćen citatnim bazama Web of Science (kvartil Q1) i Scopus i relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i ZentralBlatt MATH.

[2] E. Bešo, S. Kalabušić, N. Mujić, E. Pilav, "Stability of a Certain Class of a Host-Parasitoid Models with a Spatial Refuge Effect", *Journal of Biological Dynamics*, Vol.14, No.1, (2020), pp.1–31

Časopis je obuhvaćen citatnim bazama Web of Science (kvartil Q2) i Scopus i relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i ZentralBlatt MATH.

[3] E. Bešo, S. Kalabušić, N. Mujić, E. Pilav, "Basin of Attraction of the Fixed Point and Period-Two Solutions of a certain Anti-Competitive Map", *Journal of Computational Analysis And Applications*, Vol. 28, No.1, (2020), pp. 24-34

Časopis je obuhvaćen citatnom bazom Scopus.

- [4] E. Bešo, S. Kalabušić, N. Mujić, E. Pilav, "Neimark-Sacker Bifurcation and Stability of a Certain Class of Host-Parasitoid Models with Host Refuge Effect", *International Journal of Bifurcation and Chaos*, Vol. 29, No. 12, 1950169 (2019)

Časopis je obuhvaćen citatnim bazama Web of Science (kvartil Q2) i Scopus i relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i Zentralblatt MATH.

- [5] E. Bešo, S. Kalabušić, N. Mujić, E. Pilav, "Stability Analysis of a Certain Class of Difference Equations by using KAM Theory", *Advances In Difference Equations* 2019, 209 (2019)

Časopis je obuhvaćen citatnim bazama Web of Science (kvartil Q1) i Scopus i relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i Zentralblatt MATH.

- [6] M. R. S. Kulenović, N. Mujić, E. Pilav, "Period-Doubling and Naimark-Sacker Bifurcations of Certain Second Order Quadratic Fractional Difference Equations", *International Journal of Difference Equations*, Vol.15, No.1, (2020), pp. 121–152

Časopis je obuhvaćen relevantnom matematičkom bazom Zentralblatt MATH.

- [7] M. Mehuljić, J. Bektešević, V. Hadžiabdić, N. Mujić, "Global Period-Doubling Bifurcation of a Certain Second-Order Quadratic Rational Difference Equations", *New Technologies, Development and Application V. NT 2022*. Vol 472. Springer, Cham.

Časopis je obuhvaćen citatnom bazom Scopus.

- [8] J. Bektešević, V. Hadžiabdić, M. Mehuljić, N. Mujić, "Dynamics Of A Two-Dimensional Cooperative System of Polynomial Difference Equations with Cubic Terms", *Sarajevo Journal of Mathematics*, Vol.18 (31), No.1, (2022), pp.127 – 160

Časopis je obuhvaćen relevantnim matematičkim bazama MathSciNet / Mathematical Reviews i Zentralblatt MATH.

Napomena: Uz prijavu su dostavljeni svi navedeni radovi u printanoj formi s ispisom iz baza podataka Web of Science, Scopus, MathSciNet / Mathematical Reviews i Zentralblatt MATH.

3. ORIGINALNI STRUČNI USPJEH (PROJEKT, PATENT I ORIGINALNI METOD) REALIZIRAN NAKON POSLJEDNJEG IZBORA U ZVANJE DOCENT

Doc. dr. Naida Mujić je bila učesnica u naučnoistraživačkom projektu

- [1] "Neimark-Sackerova bifurkacija i stabilnost određene klase host-parasitoid modela sa host refuge efektom", Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet, 11/05-14-27665-1/19, Sarajevo, 2019.

Napomena: Uz prijavu je dostavljena potvrda Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta broj 01/01-657/2-2023, od 24. 3. 2023. godine, o učešću u navedenom naučnoistraživačkom

projektu finansiranom od strane Ministarstva za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo. Voditeljica projekta je bila prof. dr. Senada Kalabušić.

4. NAUČNO-NASTAVNI I PEDAGOŠKI RAD KANDIDATA

4.1. ANGAŽMAN U NASTAVNOM PROCESU

Kandidatkinja dr. Naida Mujić, docentica Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, je učestvovala u nastavnom procesu na predmetima „Inženjerska matematika 1“ i „Inženjerska matematika 2“ na Elektrotehničkom fakultetu i predmetu „Numerička analiza“ na Odsjeku za matematiku Prirodno - matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu (u periodu 2019. – 2021. godine).

4.2. MENTORSTVO NA DRUGOM CIKLUSU STUDIJA

Doc. dr. Naida Mujić je bila mentorica jednog završnog - magistarskog rada II ciklusa studija na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematičkom fakultetu:

1. “Umjetnost i matematika”, kandidatkinja Selma Tuhčić, rad je uspješno odbranjen 16.10.2020. godine.

Napomena: Uz prijavu je dostavljena potvrda Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta broj broj 01/01-628/2-2023 od 22.03.2023. o uspješnom mentorstvu završnog – magistarskog rada II ciklusa studija.

4.3. MEĐUNARODNE KONFERENCIJE I NAUČNA IZLAGANJA

Doc. dr. Naida Mujić je učestvovala i izlagala na dvije međunarodne matematičke konferencije:

- 26. međunarodna konferencija o diferencijalnim jednačinama i njihovoj primjeni (ICDEA), Sarajevo, juli 2021., nakon izbora u zvanje docent

Tema izlaganja: "Stability analysis of a certain second order rational difference equation".

- Matematička konferencija BMS2018, Sarajevo, juli 2018., prije izbora u zvanje docent

Tema izlaganja: "Birkhoff Normal Form and KAM theory for the system $x_{n+1} = \frac{a}{x_n + y_n}$, $y_{n+1} = \frac{x_n}{y_n}$

Napomena: Uz prijavu su dostavljene potvrde o učešću na navedenim konferencijama.

4.4. ORGANIZACIJA NAUČNIH SKUPOVA

Kandidatkinja dr. Naida Mujić, docentica Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, je bila član Organizacionog odbora 26. Međunarodne konferencije o diferencijalnim jednačinama i njihovoj primjeni (ICDEA), Sarajevo, juli 2021.

Napomena: Uz prijavu je dostavljena potvrda Udruženja matematičara Kantona Sarajevo od 13. 7. 2023. godine o članstvu u navedenom organizacionom odboru.

4.5. NAGRADE I PRIZNANJA

Doc. dr. Naida Mujić je dobitnica dvije nagrade Univerziteta u Sarajevu za rezultate naučnoistraživačkog rada objavljene u časopisima koje registruje baza Web of Science Core Collection:

- Nagrada Univerziteta u Sarajevu na osnovu rezultata naučnoistraživačkog rada u 2019. godini,
- Nagrada Univerziteta u Sarajevu na osnovu rezultata naučnoistraživačkog rada u 2020. godini.

Napomena: Uz prijavu su dostavljeni dokazi o ostvarenim nagradama.

4.6. OSTALE NAUČNO-NASTAVNE I PEDAGOŠKE AKTIVNOSTI

Kandidatkinja dr. Naida Mujić, docentica Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, je dostavila ispis iz statistike za predmete “Inženjerska matematika 1” i “Inženjerska matematika 2” s ocjenama studenata za navedene predmete za akademsku 2019/2020. godinu.

5. MREŽE I ČLANSTVA

Doc. dr. Naida Mujić je član sljedećih naučnih i stručnih udruženja:

- Udruženje matematičara Kantona Sarajevo,
- International Society of Difference Equations.

PRIJEDLOG S OBRAZLOŽENJEM

Na osnovu podataka i informacija prezentiranih u ovom Izvještaju, te uvažavajući Potvrdu o blagovremenosti i potpunosti (urednosti) prijave na raspisani Konkurs od 30. 6. 2023. godine broj: 09-2458/23 od 18. 7. 2023. godine, koju je sačinio viši stručni saradnik za personalne i opće poslove Univerziteta u Sarajevu – Elektrotehničkog fakulteta, u skladu sa odredbama člana 176. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 36/22), koji glasi: "svi članovi koji su izabrani u akademsko zvanje prema odredbama zakona koji prestaje da važi stupanjem na snagu ovog zakona zadržavaju pravo da budu izabrani u isto ili više akademsko zvanje prema uslovima propisanim ranijim zakonom.", odredbama člana 96. (e) Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21), odredbama Statuta Univerziteta u Sarajevu (broj: 01-1093-3-1/18 od 28. 11. 2018. godine), kao i odredbama Konkursa za izbor akademskog osoblja za predmete "Inženjerska matematika 1" i "Inženjerska matematika 2" na Odsjeku za elektroenergetiku koji je raspisan dana 30.06.2023. godine u dnevnom listu "Dnevni avaz" i na web stranicama Elektrotehničkog fakulteta i Univerziteta u Sarajevu, Komisija daje sljedeći

PRIJEDLOG

da se doc. dr. Naida Mujić, dipl. matematičar-informatičar, izabere u naučnonastavno zvanje vanredni profesor na predmete "Inženjerska matematika 1" i "Inženjerska matematika 2", na Odsjeku za elektroenergetiku, na Univerzitetu u Sarajevu - Elektrotehničkom fakultetu, u radni odnos s punim radnim vremenom jer:

- posjeduje naučni stepen doktora matematičkih nauka,
- u zvanju je docenta na predmetima "Inženjerska matematika 1" i "Inženjerska matematika 2" na Odsjeku za elektroenergetiku, na Univerzitetu u Sarajevu - Elektrotehničkom fakultetu od 24.10.2018. godine do danas,
- objavila je osam (8) naučnih radova nakon zadnjeg izbora, svi objavljeni u časopisima koji se nalaze u citatnim bazama Web of Science Core Collection ili Scopus ili relevantnim bibliografskim matematičkim bazama MathSciNet/Mathematical Reviews ili Zentralblatt MATH. Od ovih osam radova, četiri (4) rada su obuhvaćena citatnom bazom WOSCC-SCIE (2 u kvartilu Q1 i 2 u kvartilu Q2), sedam (7) radova je obuhvaćeno citatnom bazom Scopus, šest (6) radova je obuhvaćeno relevantnom bibliografskom bazom MathSciNet/Mathematical Reviews i sedam (7) radova je obuhvaćeno relevantnom bibliografskom bazom Zentralblatt MATH,
- mentorica je jednog (1) magistarskog rada/završnog rada II ciklusa studija nakon zadnjeg izbora,
- autorica je jednog (1) univerzitetskog udžbenika nakon zadnjeg izbora,
- učestvovala je u jednom (1) domaćem naučnoistraživačkom projektu nakon zadnjeg izbora,
- učestvovala je i izlagala na jednoj (1) međunarodnoj matematičkoj konferenciji ICDEA 2021 nakon zadnjeg izbora,