

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Kandidat dr Darko Božović je 1999. godine završio petogodišnje studije (petogodišnje studije ekvivalentne sa Master studijama; VIII stepen) na Rudarsko-geološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu (Smer za istraživanje ležišta mineralnih sirovina na geološkom odseku). Na istom fakultetu je 28. septembra 2016. godine odbranio doktorsku disertaciju pod naslovom “Mineragenija i potencijalnost karbonatnih sirovina rudnog reona Bjelopavlića (Crna Gora)“, i stekao naučni naziv *doktora geonauka*. Stečene diplome sa osnovnih i doktorskih studija obuhvataju oblast geologije, naročito užu naučnu oblast ekonomske geologije. Na Univerzitetu Crne Gore (UCG) je 18. septembra 2019. godine izabran u naučno zvanje naučni saradnik za oblast Geologija.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

Iz priložene Klasifikacione bibliografije se može videti da se naučno-istraživački rad dr Darka Božovića prvenstveno odnosi na oblast ekonomske geologije, tačnije na istraživanja i valorizaciju metaličnih i nemetaličnih mineralnih sirovina, geomorfologiju, geoprostorne podatke, kao i ekološku i pedološku problematiku. Kao autor ili koautor je objavio više od 40 naučnih i stručnih radova u međunarodnim i nacionalnim časopisima, kao i u zbornicima radova sa kongresa, konferencija i simpozijuma. Dugogodišnji je član Urediivačkog odbora a jedno vreme i tehnički urednik Geološkog glasnika, časopisa Zavoda za geološka istraživanja Crne Gore. Član je Odbora za geologiju i geografiju Crnogorske akademije nauka i umjetnosti i član Crnogorskog geološkog društva.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD	20	26	46	16,90	50,66	67,56
UKUPNO	20	26	46	16,90	50,66	67,56

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu pregleda dokumentacije može se zaključiti da dr Darko Božović ispunjava sve potrebne uslove za izbor u naučno zvanje *viši naučni saradnik* predviđene Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore. Imajući u vidu rezultate koje je kandidat ostvario u naučno-istraživačkom, stručnom i pedagoškom radu, sa zadovoljstvom predlažem Veću Građevinskog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da dr Darka Božovića **izaberu u naučno zvanje viši naučni saradnik** za oblast **Geologija**, uža oblast **Ekonomska geologija**.

RECENZENT
Prof. dr Vladimir Simić
Univerzitet u Beogradu
Rudarsko-geološki fakultet

Od objavljenih radova se po značaju naročito ističe rad pod naslovom “Montenegro: Mineral Policy” koji je dr Darko Božović kao drugi koautor objavio u Encyclopedia of Mineral and Energy Policy, štampana od strane Springer-a, u kategoriji M2 Poglavlje u monografiji međunarodnog značaja. U ovom izuzetno značajnom radu dat je kratak pregled Mineralne politike i zakonske regulative Crne Gore, koja služi kao osnovni materijal za bilo kakve naučne stručne analize i komparacije sa mineralnim politikama drugim državama. Takođe, značajan je rad “Lithostratigraphv and biostratigraphv of the Upper Cretaceous limestones of Bjelopavlići (Montenegro): contribution to evolution and paleogeographv of the Adriatic Carbonate Platform”, koji je dr Darko Božović kao prvi autor objavio u časopisu O1. U radu je prikazana evolucija karbonatne platforme Adria, koja je velike potencijalnosti za ekonomsko iskorišćavanje mineralnih sirovina, naročito različitih varijeteta kamena. Kandidat je prvi autor rada pod naslovom “Geochemical Evaluation of Dolostone Deposits in Montenegro: Implications for Potential Industrial Applications”, kategorije O2, štampan u časopisu Science of Sintering, u kome je sumiran potencijal istraživanih dolomita Crne Gore. Iz klasifikacione bibliografije se može videti da je kandidat osim pomenutih radova napisao i brojne druge koji su takođe veoma značajni za domaću i međunarodnu naučno-stručnu javnost.

Na osnovu pregleda naučno-istraživačkih radova dr Darka Božovića se može zaključiti da kandidat u potpunosti ispunjava uslove koji su propisani za izbor u naučno zvanje *viši naučni saradnik*.

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: **Računarske nauke** na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Konkurs je objavljen na sajtu Zavoda za zapošljavanje Crne Gore od 12.06.2024. godine. Na raspisani Konkurs javila su se dva kandidata: **DR BILJANA STAMATOVIĆ** i **DR SRĐAN KADIĆ**.

Kandidatkinja: **DR BILJANA STAMATOVIĆ**

BIOGRAFIJA

Biljana Stamatović je rođena u Nikšiću 28. maja 1968. godine. Od treće godine srednje škole do kraja fakulteta prima stipendiju „Titov fond“ (uslovi: odličan uspjeh, odnosno prosjek preko 8.5 i očišćena godina). Prirodno matematički fakultet (PMF) u Podgorici, Odsjek matematika i računarske nauke, upisuje 1986. godine. Završava osnovne studije 5.10.1990. sa prosjekom 9.0. Dva puta je nagrađivana tokom studiranja (dobitnik nagrade „19. decembar“ i kao najbolji student završne godine studija). Magistarske studije upisuje na Matematičkom fakultetu u Beogradu. Tokom izrade magistarskog rada boravila je jedan semestar u Beogradu, na katedri za Računarske nauke Matematičkog fakulteta. Mentorka je bila prof.dr Gordana Pavlović Lažetić. Magistarski rad pod nazivom "Geometrijski tipovi podataka u objektno orijentisanim sistemima za upravljanje bazama

podataka" odbranila je na Matematičkom fakultetu u Beogradu. Stiče zvanje Magistar računarskih nauka 17. novembra 1995. godine.

Doktorsku tezu pod nazivom "Prepoznavanje nekih specijalnih klasa pi-lavirinata konačnim automatima" odbranila je 23. 02. 2000. godine na Matematičkom fakultetu u Beogradu i stiče diplomu Doktora matematike. Kako je doktorska teza bila iz oblasti Teorijskog računarstva (pored implementacije sistema konačnih automata u programskom jeziku C, formulisane su teoreme i njihovi dokazi o postojanju, odnosno nepostojanju, sistema konačnih automata koji prepoznaju specijalne klase lavirinata), Biljana je mogla birati oblast u koju će biti svrstan njen doktorat, tj. Matematika ili Računarske nauke. Ova konstatacija je potkrijepljena Izjavom Biljaninog mentora Žarka Mijajlovića, redovnog profesora u penziji Matematičkog fakulteta u Beogradu. Profesor Žarko Mijajlović pripada grupi najkreativnijih i najproduktivnijih matematičara sa naših prostora. Izjava profesora Mijajlovića je u prilogu ove biografije.

Tokom rada na doktorskoj tezi Biljana je boravila dvije godine na Moskovskom državnom univerzitetu Lomonosov, MehMat, Katedra matematičke teorije inteligentnih sistema. Radila je pod mentorstvom ruskog akademika Valerija Borisovića Kudrjavtseva.

U periodu od oktobra 1990. do oktobra 1992. radi u srednjoj školi „Ivan Uskoković“ i paralelno drži vježbe na PMF. Od kraja 1992. do 31.08.2008. radi na PMF, UCG.

Tokom rada na UCG, držala je nastavu na predmetima: Matematika 1 i Matematika 2 (ETF, Mašinski fakultet, Građevinski fakultet), Diskretna matematika 1 i Diskretna matematika 2 (PMF, Računarski smjer), Analiza 2 (PMF, Fizika), Informatika (Građevinski fakultet), Uvod u računarske nauke i Principi programiranja (PMF, D smjer).

1.09.2008. prelazi na Univerzitet Donja Gorica (UDG) uz sporazuman raskid radnog odnosa zbog nemogućnosti ostvarenja prelaska uz model „preuzimanja“ sa jednog na drugi univerzitet (Dekanov negativan odgovor nalazi se u dokumentaciji). Rukovodi Odsjekom za Matematiku, Fakultet primijenjenih nauka. Član je Senata UDG. Drži nastavu na predmetima: Matematika (FIST, FMEFB), Inženjerska matematika 1 i 2 (Politehnika), Baze podataka (FIST, na drugoj godini i na masteru), Analiza i dizajn informacionih sistema (FIST, na drugoj godini i na masteru), Java (FIST), Big Data (FMEFB, master), Kombinatorika, Diskretna matematika, Inovativno modeliranje (Fakultet primijenjenih nauka, odsjek Matematika). Bila je mentor na oko 50-tak diplomskih, specijalističkih i master radova.

U nastojanju da prati savremena dešavanja u Informacionim tehnologijama, Biljana pohađa veći broj online kurseva iz ove oblasti. Posjeduje sertifikat instruktora Oracle Academy još od 2008. godine, coursera sertifikate iz R programming, Machine learning, Deep learning neural network specialization, IBM Data science.

U periodu od kraja marta 2022 do februara 2024. Godine, Biljana je bila suosnivač u inovativnoj kompaniji MoDrone.

Biljana je autor velikog broja naučnih radova, autor dvije knjige, lider i član većeg broja projekata, nacionalni koordinator je u EWM (European Women in Mathematics (<https://www.europeanwomeninmaths.org/>) i ambasador u CWM (Committee for Women in Mathematics, IMU, <https://www.mathunion.org/cwm>).

Trenutno je zaposlena kao redovni profesor na Fakultetu za informacione tehnologije i inženjerstvo, Univerzitet UNION Nikola Tesla u Beogradu i angažovana na predmetima Diskretna matematika i Finansijiska i aktuarska matematika.

Na Filozofskom fakultetu, Univerzitet Crne Gore (Ugovor o angažovanju za izvođenje nastave), angažovana je kao redovni profesor na predmetima iz oblasti Statistike (Statistika u Sociologiji, studijski program Sociologija, Statističke metode, 1. semestr master studija, studijski program Sociologija, Kvantitativne statističke metode, 2. semestr master studija, studijski program Pedagogija, Odabrane teme iz Statistike, 6. semestr osnovnih studija, studijski program Psihologija).

Prilog:

Izjava

Koleginica Biljana Stamatović, trenutno profesor na privatnom Univerzitetu Union „Nikola Tesla“ u Beogradu, doktorirala je 2000. godine pod mojim rukovodstvom na Matematičkom fakultetu u Beogradu. Najveći deo istraživanja vezana za izradu doktorata obavila je u Moskvi, na Katedri za kibernetiku Univerziteta „Lomonosov“ kojom je mkvodio ugledni matematičar Valerij Borisovič Kudrjavcev, profesor tog univerziteta. Njenim istraživanjima vodio je upravo profesor Kudjavcev. Po poviatku iz Rusije dosta je saradivala sa kolegom Goranom Kilibardom profesorom za matematiku Tehnološkog fakulteta u Beogradu koji je specijalista za oblast iz koje je tema njenog doktorata. Njen doktorat je „Prepoznavanje nekili specijalnih klasa pi-lavirinata konačnim automatima“ i već kao što njen naziv kaže, leži na granici matematike i računarstva. Preciznije, doktorska disertacija koleginice Stamatović predstavlja doprinos oblasti teorijskog računarstva. U vreme kada je branila tezu, svaka disertacija mogla je da se svrsta samo u jednu oblast, u njenom slučaju izbor je bio matematika ili računarstvo. Ovim izjavljujem da je na moje objašnjenje i pitanje o izbom, koleginica Stamatović izabrala da doktorat bude iz oblasti matematike, ali isto tako mogla je potpuno ravnopravno izabrati i dmgu oblast, računarstvo. Ovu izjavu dajem na molbu koleginice Dr Biljane Stamatović.

Beograd, 24.06.2024

Žarko Mijajlović,
Profesor Matematičkog fakulteta u
Beogradu, u penziji

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJA

Radna mjesta:

Oktobar 1990-Oktobar 1992, MTŠ „Ivan Uskoković“, profesor matematike
Oktobar 1990- Avgust 2008, PMF, UCG
Septembar 2008- Septembar 2021, FIST, UDG
Oktobar 2021- ..., FITI, Univerzitet UNION Nikola Tesla, Beograd

Izbori u zvanja:

U zvanje **asistenta** birana je 1996. Godine, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore.

U zvanje **docenta** birana je 2000. godine, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore.

U zvanje **vanrednog profesora** birana je 2005. godine, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore.

U zvanje **redovnog profesora** birana je 2010. godine, Fakultet za Međunarodnu Ekonomiju, Finansije i Biznis, i 2011. Senat Univerziteta Donja Gorica je verifikovao ovu odluku

KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKE I STRUČNE BIBLIOGRAFIJE

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST			
M2 Poglavlje u monografiji međunarodnog značaja		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Biljana Stamatovic, Sinisa Stamatovic, Extremes of Gaussian Processes and Fields, International Encyclopedia of Statistical Science, 2 nd edition, Springer, 2024 (accepted)	6	6
M4 Poglavlje u monografiji nacionalnog značaja		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Valerij Borisovič Kudrjavcev, Biljana Stamatović, MODEL UPRAVLJANJA SLOŽENIM DINAMIČKIM SISTEMIMA, Crna Gora u XXI stoljeću- U eri kompetitivnosti, Izdavač: Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, 2010	2	2

Radovi u naučnim časopisima			
Q1 Rad u vodećem međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na WoS listama, rangiran u prvih 25% časopisa)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Xuan Xiao, Yu-Tao Shao, Xiang Cheng, Biljana Stamatovic, iAMP-CA2L: a new CNN-BiLSTM-SVM classifier based on cellular automata image for identifying antimicrobial peptides and their functional types, Briefings in Bioinformatics, Volume 22, Issue 6, November 2021, https://doi.org/10.1093/bib/bbab209	10	2.5
2.	Roman Trobec, Biljana Stamatovic: Analysis and Classification of Flow-Carrying Backbones in Two-Dimensional Lattices, Advances in Engineering Software, December 2015, DOI:10.1016/j.advengsoft.2015.11.002	10	10
Q2 Rad u eminentnom međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 50% časopisa)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Xuan Xiao, Guang-Fu Xue, Biljana Stamatovic, Wang-Ren Qiu: "Using Cellular Automata to simulate domain evolution in proteins ", Frontiers in Genetics, Computational Genomics, DOI:10.3389/fgene.2020.00515, 2020	8	2.6
2.	Biljana Stamatovic, Goran Kilibarda: "Algorithm for Identification of Infinite Clusters Based on Minimal Finite Automaton," Mathematical Problems in Engineering, vol. 2017, Article ID 8251305, 7 pages, 2017. doi:10.1155/2017/8251305	8	8
3.	Biljana Stamatovic, Roman Trobec: Cellular automata labeling of connected components in n-dimensional binary lattices, The Journal of Supercomputing, 2016, DOI: 10.1007/s11227-016-1761-4	8	8
4.	Biljana Stamatovic, Gregor Kosec, Roman Trobec, Xiao Xuan, Sinisa Stamatovic: Cellular Automata Supporting n-Connectivity, Mathematical Problems in Engineering, (2014), Article ID 765798	8	8
5.	Xiao Xuan, Wang Jian-hong, Biljana Stamatovic: Iterative Selection of Unknown Weights in Direct Weight Optimization Identification, Mathematical Problems in Engineering, (2014), Article ID 572092, 9 pages	8	2.6
Q3 Rad u međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 75% časopisa)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	B. Stamatovic, S. Stamatovic: Cox limit theorem for large excursions of a norm of a Gaussian vector process, Statistics & Probability Letters, p. 1479-1485, (2010)	6	6
2.	V. Piterbarg, B. Stamatovic: Rough asymptotic of the probability of simultaneous high extreme of two Gaussian processes: the dual action functional. (Russian, English)[J] Russ. Math. Surv. 60, No.1, 167-168 (2005); translation from Usp. Mat. Nauk 60, No.1, 171-172, [ISSN 0036-0279](2005)	6	3
Q4 Rad u međunarodnom časopisu (ostali časopisi indeksirani na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	B. Stamatovic: Automata recognition two-connected labyrinth with finite cycle diameter, Programming and Computer Software (Russ), Vol 36, No 3, 149-157, ISSN PRINT: 0361-7688 (2010)	4	4
Q5 Rad u međunarodnom časopisu koji nije indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	B. Stamatovic, Automata recognition tree-connected labyrinth with finite cycle diameter, Intelligent System (Russ), Том 13, выпуск 1-4, 129-140, ISBN 5-7281-0436-3, (2009)	4	4
2.	*Kezunovic L.; Stamatovic S.; Stamatovic B.; Jovanovic J. One-year prevalence of musculoskeletal symptoms in aluminium industry pot room workers, Facta universitatis, Niš, series Medicine and biology, Vol 11 (3), (148-153), (2004)	4	1
3.	*Stamatovic Biljana, Automata recognition of a class of chess labyrinths, Mathematica Montisnigri, 17, (2004)	4	4
4.	*S. Stamatovic, B. Stamatovic, Gnedenko type limit theorem for chi fields, Mathematica Montisnigri, 17, (2004)	4	2
5.	*B. Stamatovic, S. Stamatovic, Mosaic Labyrinths and Uniform Structures, Mathematica Balkanica, NS, Vol. 19, p. 215-220, (2005)	4	4
6.	*B. Stamatovic, Automata recognition of cycle in labyrinths, Intelligent systems, Moscow, T 8, 573-579, ISBN 5-7281-0436-3 (2004)	4	4
7.	*B. Stamatovic, Automata recognition of digit eight, Intelligent systems, Moscow, T 6, 365 – 380, ISBN 5-7281-0436-3 (2001)	4	4
8.	*B. Stamatovic, Recognition of two-connected digits with collective automata, Intelligent systems, Moscow, T 4, 321 – 337, ISBN 5-7281-0436-3 (1999)	4	4
9.	*B. Stamatovic, Automata recognition of one-connected digit, Intelligent systems, Moscow, T 3, 291-307, ISBN 5-7281-0436-3, (1998)	4	4
10.	*B. Stamatovic: Automata recognition of labyrinths, Discrete mathematics and applications, Vol. 10, No:2, DOI: https://doi.org/10.1515/dma.2000.10.2.203 (2000)	4	4
11.	Biljana Stamatovic, Artem Korsun: Local data flow principles in porosity of materials, Applied Mechanics and Materials, Vol 725-726, p.371-376 (2014)	4	4
12.	Stamatovic S. Stamatovic B., Limit theorem for high level A- upcrossings by chi field, Matematički vjesnik, Vol 57, (2005)	4	2
K2 Naučni rad na međunarodnom naučnom skupu (štampano u cjelini)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Milos Todorov, Ninoslava Tih, Srdjan Popov, Biljana Stamatovic, TIME SERIES MODELS FOR WEATHER FORECASTING IN SMART CITIES, AlfaTech	2	0.5

	International Conference, 2024, accepted		
2.	Biljana Stamatovic, Implementation of CA algorithm for labeling of 26-connected components in 3D binary lattices, 23rd International Scientific-Professional Conference on Information Technology (IT), 2018, DOI: 10.1109/SPIT.2018.8350853	2	2
3.	Smart tags for brand protection and anti-counterfeiting in wine industry Stevan Šandi; Sanja Radonjić; Jovana Drobnjak; Marko Simeunović; Biljana Stamatović; Tomo Popović, 23rd International Scientific-Professional Conference on Information Technology (IT), 2018, DOI: 10.1109/SPIT.2018.8350849	2	0.3
4.	Biljana Stamatovic, Labeling connected components in binary images based on cellular automata, Proceedings of the Second International Workshop on Sustainable Ultrascale Computing Systems, Krakow, Poland, ISBN: 978-84-608-2581-4 (2015)	2	2
5.	Biljana Stamatovic, Roman Trobec, Data parallel algorithm in finding 2-D site percolation backbones, Proceedings of the First International Workshop on Sustainable Ultrascale Computing Systems, Porto, Portugal, ISBN: 978-84-617-2251-8 (2014)	2	2
6.	Peter Podsklan, Biljana Stamatovic, Business process modelling, Informacione tehnologije Zabljak, 2013	2	1
7.	B. Stamatovic, Automata recognition of a class labyrinths of letter A with collective automata, IX international conference „Intelligent systems and computer science“ T1, part 2, page 241 (2006)	2	2
8.	S. Stamatovic, B. Stamatovic, Gnedenko type limit theorem for chi processes, XVI Conference on Applied Mathematics, (2006)	2	1
9.	Hakile Resulbegović, Biljana Stamatović: SPATIAL STATISTICS AND APPLICATION OF THE GLOBAL POSITIONING SYSTEM IN FIELD SURVEYS, Kolašin, Montenegro, GNP 2022.	2	1
10.	Stanko Jankovic, Biljana Stamatovic, Automated classification of web application parts from a blackbox security testing perspective, Informacione tehnologije Zabljak, 2017	2	1
11.	Biljana Stamatovic, Roman Trobec: Identification of Backbones in a Two-Dimensional Percolation Site, Proceedings of the fourth international conference on parallel, distributed, grid and cloud computing for engineering, doi:10.4203/ccp.107.16, (2015)	2	2
R9 Recenziranje knjige studijskog karaktera izdate u inostranstvu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	ПРАКТИКУМ ЗА ПРИПРЕМАЊЕ ПРИЈЕМНОГ ИСПИТА ЗА СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО, Факултет организационих наука, 2017	0.5	0.5
R12 Recenziranje radova objavljenih u ostalim časopisima		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Moro, Kamal; Fakir, Mohammed; Badr, Dine El Kessab; Bouikhalene, Belaid; Daoui, Cherki, Comparison of two feature extraction methods based on the raw form and his skeleton for Gujarati handwritten digits. (English) [Zbl 1340.68108] Facta Univ., Ser. Math. Inf. 28, No. 2, 161-178 (2013).	0.5	0.5
2.	Korsh, James; LaFollette, Paul; Lipschutz, Seymour, A loopless implementation of a Gray code for signed permutations. (English) [Zbl 1265.94094] Publ. Inst. Math., Nouv. Sér. 89(103), 37-47 (2011)	0.5	0.5
3.	You, Zhifu; Liu, Bolian, On hypoenergetic unicyclic and bicyclic graphs. (English) [Zbl 1199.05249] MATCH Commun. Math. Comput. Chem. 61, No. 2, 479-486 (2009)	0.5	0.5
4.	Kurbalija, Vladimir; Budimac, Zoran, Case-based reasoning framework for generating decision support systems. (English) [Zbl 1224.68211] Novi Sad J. Math. 38, No. 3, 219-226 (2008).	0.5	0.5
5.	Czédli, Gábor, Stronger association rules for positive attributes. (English) [Zbl 1199.68085] Novi Sad J. Math. 38, No. 1, 103-110 (2008)	0.5	0.5
6.	Olea, Maria, Modelling of p,p-dinitrobenzyl electroreduction by using an artificial neural network. (English) [Zbl 1187.92093] MATCH Commun. Math. Comput. Chem. 57, No. 3, 735-748 (2007).	0.5	0.5
7.	Brankov, Vladimir; Cvetković, Dragoš; Simić, Slobodan; Stevanović, Dragan, Simultaneous editing and multilabelling of graphs in system newGRAPH. (English) [Zbl 1199.68191] Publ. Elektroteh. Fak., Univ. Beogr., Ser. Mat. 17, 112-121 (2006)	0.5	0.5
8.	Živković, Dejan, Hamiltonianicity of the towers of Hanoi problem. (English) [Zbl 1199.91035] Publ. Elektroteh. Fak., Univ. Beogr., Ser. Mat. 17, 31-37 (2006).	0.5	0.5
9.	Milovanović, E. I.; Bekakos, M. P.; Milovanović, I. Z.; Mirković, T. Z. Systolic matrix vector iterations. (English) [Zbl 1199.68539] Facta Univ., Ser. Math. Inf. 21, 87-92 (2006)	0.5	0.5
10.	*Kovachev, Dimiter St., On the number of some k-valued functions. (English) [Zbl 1078.03019] Piperevski, Boro (ed.) et al., 2nd congress of mathematicians and computer scientists of Macedonia. Proceedings of the congress, Ohrid, Macedonia, September 28–October 1, 2000. Skopje: Sojuz na Matematicharite i Informaticharite na Makedonija. 83-88 (2003).	0.5	0.5
11.	*Yordanova, Stefka, Classification of parallel processes states. (English) [Zbl 1058.68078] Piperevski, Boro (ed.) et al., 2nd congress of mathematicians and computer scientists	0.5	0.5

	of Macedonia. Proceedings of the congress, Ohrid, Macedonia, September 28–October 1, 2000. Skopje: Sojuz na Matematicharite i Informaticharite na Makedonija. 145-147 (2003).		
12.	*Dimovski, Dončo; Manevska, Violeta, Vector valued semigroup automata. (English) [Zbl 1058.68075] Piperevski, Boro (ed.) et al., 2nd congress of mathematicians and computer scientists of Macedonia. Proceedings of the congress, Ohrid, Macedonia, September 28–October 1, 2000. Skopje: Sojuz na Matematicharite i Informaticharite na Makedonija. 7-16 (2003).	0.5	0.5
13.	*Zeremski, Mirjana; Škrbić, Srđan, Conversion of data from relational database to XML document of UNIMARC format. (English) [Zbl 1081.68592] Krejić, N. (ed.) et al., PRIM 2002. Proceedings of the XV conference on applied mathematics, Zlatibor, Yugoslavia, May 26–May 31, 2002. Novi Sad: Univ. of Novi Sad, Faculty of Science, Department of mathematics and Informatics. 187-194 (2002).	0.5	0.5
14.	*Milovanović, I. Z.; Milovanović, E. I.; Stojčev, M. K.; Tokić, T. I.; Stojanović, N. M., Determining space parameters in systolic array design. (English) [Zbl 1199.68540], Filomat 15, 55-60 (2001).	0.5	0.5
Inovativna djelatnost			
I3 Novi proizvod, tehnologija, software ili hardware, pripremljeni za domaće ili inostrano tržište, rješenje problema recenzirano i prihvaćeno na nacionalnom ili međunarodnom nivou (uz dokaz)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Rukovodilac ekspertskeg tima Projekta "Joining to EUREF permanent network with Multi GNSS CORS stations in Montenegro", studija "Analiza preciznog pozicioniranja koja uključuje Galileo sistem, i moguće primjene u različitim sektorima industrije". Fakultet za informacione sisteme i tehnologije, Univerzitet Donja Gorica I Ministarstvo nauke Crne Gore. http://montepn.udg.edu.me . Podgorica 2019.-2020. (Napomena – Prvi put jedna permanentna stanica u Crnoj Gori je postala dio jedinstvene EUREF mreže – lista stanica na sajtu EUREFA – https://www.epncb.oma.be/_networkdata/siteinfo4onestation.php?station=DGOR00MNE .)	6	6
2.	Član MoDrone tima, An AI-based algorithm for optimized 3D drone flight path planning, DELTA, SMART4ALL, H2020 funded project (Grant Agreement No. 872614), Knowledge Transfer Experiment (KTE) 3rd Call, Algorithm based on AI, to find the energy-optimal, collision-free drone path that will reduce drone battery consumption.	6	6
3.	Član MoDrone tima, Validacija geosenzorske tehnologije za praćenje pomjeranja klizišta na lokaciji Topliš, Inovacioni vaučer, saradnja sa Građevinskim fakultetom, UCG, Validacija prototipa geosenzora na TRL5 nivou	6	6
Projekti			
I8 Učešće u međunarodnom naučnom projektu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Member of MC in Language In The Human-Machine Era, Cost action CA19102, 2020-2024	4	4
2.	Member of pilot Horizon 2020 project TagItSmart, Smart tags driven service platform for enabling ecosystems of connected objects, Grant agreement #688061	4	4
3.	Distant Reading for European Literary History, COST Action CA16204, 2017-2021	4	4
4.	Mathematics for Industry Network (MI-NET), Cost action TD 1409, 2015-2018	4	4
5.	Network for Sustainable Ultrascale Computing (NESUS) COST action IC1305, 2014-2017	4	4
I9 Učešće u nacionalnom naučnom projektu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Member of innovative project "Real-Time Environmental Parameters Monitoring System-RTEPMS", 2019-2020	2	2
2.	*Member of national project, Algebra and Discrete mathematics, Ministry of education and science, 2000-2002	2	2
3.	*Član tima, Logička arhitektura IS u obrazovnom sistemu Crne Gore, 2003	2	2
4.	*Član tima, ARHIS aplikacija, 2001.	2	2
I10 Rukovođenje međunarodnim projektom		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Manager of bilateral project with China "Identifying antimicrobial peptides and their functional types based on Cellular Automata" 2019-2020	6	6
2.	Manager of bilateral project with Serbia „Fractional and cellular automata models of wave propagation: Analysis, synthesis and application“, 2016-2018	6	6
3.	Manager of bilateral project with China " Studying protein evolution model based on Cellular automata", 2012-2014	6	6
4.	Manager of bilateral project with Slovenia " Shape recognition with cellular automata", 2012-2013	6	6
I11 Rukovođenje nacionalnim projektom		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Manager of innovative project "Joining to EUREF permanent network with Multi GNSS CORS stations in Montenegro" 2019-2020	3	3
2.	Manager of national project " Discrete structures and dynamic models with applications", 2012-2015	3	3

3.	Manger of national researcher project team: Discrete structures in solving contemporary problems in different part of computer science, Ministry of education and science, 2005-2007	3	3
4.	*Manager of Frequent Flyer Program. 2004.	3	3

KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE PEDAGOŠKIH SPOSOBNOSTI

2. PEDAGOŠKA DJELATNOST			
Udžbenici			
P2 Univerzitetski udžbenik koji se koristi kod nas		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	*B. Stamatovic, S. Stamatovic, Zbirka zadataka iz Kombinatorike, Vjerovatnoće i Statistike, Prirodno-matematički fakultet, ISBN 86-905195-1, 2005	4	4
Priručnici			
P5 Priručnici, rječnici, leksikoni izdati u inostranstvu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Biljana Stamatović, Biljana Radulović, Akturska matematika, skripta	2	2
Gostujući profesor			
P7 Gostujući profesor na inostranim univerzitetima		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Jingdenzhen Ceramic Institute, China, 2019	5	5
Mentorstvo (komentorstvo se boduje sa polovinom poena)			
P10 Na master studijama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Peter Podsklan, Bussiness process modeling	2	2
2.	Armin Alibasic, XML baze podataka	2	2
3.	Milica Bozovic, Softverska rješenja za upravljanje projektima	2	2
4.	Isidora Sljukic, CA modeliranje složenih sistema	2	2
5.	Stanko Jankovic, Automatizacija blackbox sigurnosnog testiranja web aplikacija	2	2
6.	Nevena Vukčević, Sigurnost podataka i trendovi u oblasti njihove zaštite	2	2
7.	Hakile Ruselbegović, Prostorna statistika i primjena globalnog pozicionog sistema na terenskim anketnim istraživanjima	2	2
8.	Zdravko Radulović, Duboko učenje u klasterizaciji klijenata maloprodaje	2	2
9.	Zorica Miljkovic, Implementacija i audit baze podataka	2	2
10.	Ivana Ivanovic, Primjena IT u savladavanju matematičkih zadataka	2	2
11.	Aleksandra Jankovic, Upravljanje IT uslugama	2	2
P11 Na specijalističkim studijama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Goran Gosovic, <i>Open Source CMS - case study</i>	1	1
2.	Milos Maltez, <i>Bezbednost elektronske trgovine</i>	1	1
3.	Bojana Injac, Analiza poslovnog procesa za planiranje i realizaciju inspeksijskog nadzora inspekcije rada	1	1
4.	Nemanja Zvicer, Razvoj aplikacije za evidentiranje naučnih projekata u partnerstvu sa UDG-om	1	1
5.	Tea Banda, Mašinsko učenje	1	1
6.	Bojan Sljivić, Algoritmi u računarskim mrežama	1	1
P12 Na osnovnim studijama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Stefan Culafic, Web programiranje	0.5	0.5
2.	Armin Alibasic, IS u bibliotekartsu	0.5	0.5
3.	Bojan Mijuskovic, IT podrška naučno-istraživačkim projektima na UDG-u	0.5	0.5
4.	Verica Martinovic, Razvoj i značaj elektronskog poslovanja	0.5	0.5
5.	Tea Banda, Tehnologije za izradu mobilnih aplikacija	0.5	0.5
6.	Darija Dragicevic, Java web tehnologije	0.5	0.5
7.	Bojan Sljivic, Kovanica od jednog eura, umjetnost i matematika	0.5	0.5
8.	Danica Popadic, Web portali	0.5	0.5
9.	Isidora Sljukic, SQL inection	0.5	0.5
10.	Matija Cvijovic, Web tehnologije	0.5	0.5
11.	Boban Vujovic, Mehanizmi zaštite podataka ugrađenih u SUBP	0.5	0.5
12.	Milan Cvorovic, Zahtjevi normalizacije u bazama podataka	0.5	0.5
13.	Eldin Kurpejovic, izrada mobilne aplikacije	0.5	0.5
14.	Sandra Boskovic, Pitagorejska škola	0.5	0.5
15.	Nikola Stanković, Autentifikacija korisnika web aplikacije	0.5	0.5
16.	Nebojša Radosavović, Zahtjevi normalizacije u bazama podataka	0.5	0.5
17.	Vasilije Radunović, Android aplikacija za kupovinu meda	0.5	0.5
18.	Paško Đonović, Veb sajt za potrebe online kupovine	0.5	0.5
19.	Lazar Brnović, Mašinsko učenje- prevodenje govora u tekst	0.5	0.5
20.	Aleksandar Vojvodić, Informacioni sistem o studijskim programima	0.5	0.5
21.	Dino Kurpejović, Web portal za mlade programere u Crnoj Gori	0.5	0.5
22.	Bojana Mrdak, Elementi Ramzeove teorije	0.5	0.5

23.	Anja Andrić, Vedska matematika (dijeljenje, korijen, kubni korijen, kvadratna jednačina)	0.5	0.5
24.	Natalija ščekić, Vedska matematika (množenje, kvadrat, kub, kubna jednačina)	0.5	0.5
25.	Tijana Sekarić, Celularni automati - mravi, virusi, tekstura slike	0.5	0.5
26.	Danilo Gluscevic, JSP i servleti	0.5	0.5
27.	Ljubica Migosa, Tredovi u Javi	0.5	0.5
28.	Milutin Milic, Diferencijalni račun i njegova primjena u ekonomiji	0.5	0.5
29.	Filip Tatar, Izrada web sajta projekta MontePN	0.5	0.5
30.	Ksenija Radulović, Klasterizacija podataka	0.5	0.5
31.	Veselinka Calasan, Planarni grafovi	0.5	0.5
Članstvo u komisijama			
Kvalitet nastave			
P17 Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	*Pedagoski rad od 2000-2005 (Odluka PMF)	do 5	5

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

Prije izbora kandidata u zvanje vanrednog profesora na UCG, uključujući i izbor (kriterijumimi za izbor u akademska zvanja Savjeta za visoko obrazovanje, broj 631-3/2019-3 od 16. aprila 2019. godine).

Napomena: U gornjim tabelama, referenca koja počinje simbolom *, računa se kao referenca za prije izbora kandidata u zvanje vanrednog profesora na UCG, uključujući izbor.

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD	18	18	42.5	42.5
2. UMJETNIČKI RAD				
2. PEDAGOŠKI RAD	2	2	9	9
UKUPNO		20		51.5

Poslije izbora u vanrednog profesora na UCG

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD	52	70	165.5	208
2. UMJETNIČKI RAD				
2. PEDAGOŠKI RAD	50	52	50.5	59.5
UKUPNO	100	118	216	267.5

Kandidat: DR SRĐAN KADIĆ

BIOGRAFIJA

Rođen 11.09. 1968.godine u Beogradu.

Diplomirao na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerziteta Crne Gore, na Odsjeku za Matematiku i računske nauke – smjer računarstvo sa prosječnom ocjenom 9, 00 - 1994.godine.

Postdiplomske studije upisao na Odsjeku za matematiku i računske nauke, smjer računarstvo Matematičkog fakulteta u Beogradu. Ispite na postdiplomskim studijama položio sa prosječnom ocjenom 10, 00. Magistarski rad pod nazivom "Algoritam sortiranja za hardverski akcelerator obrade podataka" odbranio na Matematičkom fakultetu u Beogradu – 2000.godine.

Doktorsku disertaciju pod nazivom "Algoritam provjere serijalizovanosti konkurentnog izvršavanja transakcija" odbranio na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici - 16.05. 2009.godine.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJA

Od oktobra 1994.godine radi u nastavi na Odsjeku za matematiku i računske nauke Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici. Kao asistent odnosno saradnik u nastavi držao vježbe iz predmeta:

- Računari i programiranje, Principi programiranja, Programski jezici, Numerička analiza, Organizacija računarskih sistema Vizuelizacija i računarska grafika, Napredne programske tehnike, Kompjuterska animacija na Odsjeku za matematiku i računske nauke Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici.

- Matematika I, Metalurško-tehnološki fakultet u Podgorici.
- Računari i programiranje, Građevinski fakultet u Podgorici.
- Osnovi informatike, Odsjek za Biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici.

Od 25.03. 2010.godine, u akademskom zvanju docent Univerziteta Crne Gore radi u nastavi na Odsjeku za matematiku i računske nauke Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici, drži predavanja i vježbe iz predmeta:

- Računari i programiranje, Principi programiranja, Programski jezici (do 2014),
- Vizuelizacija i računarska grafika, Napredne programske tehnike, Kompjuterska animacija, Uvod u informacione sisteme, Softver inženjerstvo, Softver za mobilne platforme, Bioinformatika na Odsjeku za matematiku i računske nauke Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici.
- Interaktivni dizajn II, Fakultet likovnih umjetnosti u Cetinju.
- Informacioni sistemi u građevinarstvu, Projektovanje informacionih sistema Građevinski fakultet u Podgorici.
- Infomaciono komunikacione tehnologije, Forenzika, Pravni fakultet u Podgorici.

Od 01.10. 2019.godine, u akademskom zvanju docent Univerziteta Crne Gore radi u nastavi na Odsjeku za matematiku i računske nauke Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici, drži predavanja na smjerovima Računske nauke (C smjer), Računarstvo i informacione tehnologije (D smjer) i Matematika i Računske nauke (D smjer) na osnovnim, specijalističkim i magistarskim studijama na matičnom fakultetu, na magistarskim studijama Građevinskog fakulteta i na magistarskim studijama Pravnog fakulteta iz predmeta:

- Zmiski semestar (fond 20č)
 - Web of Things (p+v 4č) - M1c i M2d

- Uvod u informacione sisteme (p 2č) – IIIc
- Napredne programske tehnike (p+v 2č) – IIId
- Računarska forenzika (p+v 4č) – M1c i M2d
- Projektovanje informacionih sistema (p 2č) – S1d, M2d i M1c
- Projektovanje računarskih igara (p+v 3č) – M2d
- Kompjuterska animacija (p+v 3č) – S1d i M2d
- Letnji semestar (fond 32č)
 - Projektovanje informacionih Sistema (p+v 2č) – IIIc
 - Vizuelizacija i računarska grafika (p+v 3č) – IIc, IIId i IIIB
 - Interaktivni dizajn (p+v 3č) – IIIc i IIId
 - Digitalna forenzika (p+v 4č) – Krivično pravo, M1 Pravni fakultet
 - Informatika (p 2č) – M1, Biologija
 - Inženjering zahtjeva (p+v 3č) – S1d i M1d
 - Informacioni sistemi u građevinarstvu (p 3č) - M1 Građevinski fakultet
 - Projektovanje informacionih Sistema (p 2č) - M1 Građevinski fakultet
 - Bioinformatika (p 2č) – S1c i M1c
 - Softver za mobilne platforme (p 2č) – S1d i M1d
 - Softver inženjerstvo (p 3č) – IIIB, IIIC i IIID
 - Napredne programske tehnike (p+v 3č) – IIIc

U periodu 2013-2020. godine obavlja funkciju prodekana za finansije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici. Na predlog Odjeljenja prirodnih nauka CANU, 2013. godine, imenovan je za člana Odbora za informaciono komunikacione tehnologije.

Na predlog ministarstva Nauke i tehnologije, 2013. godine, imenovan je za člana upravnog odbora projekta "Visoko obrazovanje i istraživanje za inovacije i konkurentnost –

INVO/HERIC 2013-2018".

Od strane Vlade Crne Gore, 2012. godine, imenovan za člana Radne grupe za pripremu i vođenje pregovora o pristupanju Crne Gore Evropskoj uniji za oblast pravne tekovine Evropske unije koja se odnosi na pregovaračko poglavlje 10 – Informatičko društvo i mediji.

Kao jedan od pionira digitalne/računarske forenzike u Crnoj Gori, izradio je plan i program za magistarske studije u oblasti računarske bezbjednosti (Cyber Security) na Univerzitetu Crne Gore.

Svoje znanje potvrđuje u praksi kao Senior ICT konsultant sa višedecenijskim iskustvom koji je radio sa Svjetskom bankom, UNDP-om, USAID-om i Vladom Crne Gore na planiranju, projektovanju i implementaciji brojnih ICT rješenja na nacionalnom nivou – Government servis bus - platforma za razmjenu podataka, Socijalni karton, Prihodni model, Trezorski sistem itd.

Glavna interesovanja se odnose na rad sa decom, tehnike učenja i korišćenje IKT tehnologija u obrazovanju. Privatno, posvećen volonter sa velikim iskustvom u radu sa djecom i razvoju njihovih vještina, kroz rad u organizacijama kao što su MENSA, NTC, Fondacija mladih pronalazača Crne Gore i FIRST LEGO liga. Kao jedan od osnivača pomenutih organizacija pokrenuo je brojne projekte na nacionalnom nivou između ostalih: sajam pronalazaštva za učenike srednjih škola i studente, liga za robotiku za uzrast 10-16 godina, koji su postali dio nacionalne strategije za talente. U okviru dana matematike u organizaciji gimnazije "Slobodan Škerović", Aleksandar Dlabac i moja malenkost osmislili smo takmičenje u rešavanju "glavolomki" za učenike srednjih škola u zemlji i regionu – u maju je održano 13to po redu takmičenje (<https://youlearn.dlabac.com/channels/dani1s3xuozl>).

KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKE I STRUČNE BIBLIOGRAFIJE

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST			
Radovi u naučnim časopisima			
Q1 Rad u vodećem međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na WoS listama, rangiran u prvih 25% časopisa)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Srdan Kadić, Božidar V. Popović, Ali I Genc (2024) "Two families of continuous probability distributions generated by the discrete Lindley distribution", Mathematics https://doi.org/10.3390/math11020290	10	10
Radovi na naučnim konferencijama, učešća na izložbama, i slično			
K2 Naučni rad na međunarodnom naučnom skupu (štampano u cjelini)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Sanja Jančić-Rašović, Srdjan Kadić, An extension of the study on P1-P2 hypernear-rings, 3 rd Symposium on "Hypercompositional Algebra-new Developments and Applications", 12.06.2023-14.06.2023.	2	1
Projekti			
I8 Učešće u međunarodnom naučnom projektu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	2022-2025 Erasmus+ project with Brno University of Technology https://www.umat.fekt.vut.cz/en/our-cooperation-montenegro	4	4
2.	2020-2023, Erasmus+ project KA 107 with University of Nova Gorica, Slovenia	4	4
3.	2023-2027 Ulyseus Inovacioni hab za sajber bezbjednost Supervizor/Mentor za projekte iz oblasti Cyber security https://www.ucg.ac.me/objava/blog/618290/objava/181847-odrzana-uvodna-radionica-projekta-span-class-cyrlatignore-cyber-challenge-lab-spa	4	4

KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE PEDAGOŠKIH SPOSOBNOSTI

2. PEDAGOŠKA DJELATNOST		
Kvalitet nastave		
P17 Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave		UKUPNO ZA REFERENCU
1.		do 5

Napomena:

U proteklom 5 godišnjem periodu:

- Član komisije
 - za tri magistarska rada odbranjena na Prirodno-matematičkom fakultetu: Nikola Pižurica, Velibor Došljak i Jovan Perunović.
- Mentorstvo:
 - komentor na doktorskom radu iz oblasti Računarske bezbjednosti
 - mentor na tri magistarska rada jedan iz oblasti Računarske bezbjednosti i dva iz oblasti Mreže inteligentnih uređaja (web of things)

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD	2	2	23	23
2. PEDAGOSKI RAD				
UKUPNO				

IZVJEŠTAJ RECENZENTA**I OCJENA USLOVA****ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA**

Dr Biljana Stamatović završila je osnovne studije na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na Odsjeku za matematiku i računarne nauke, gdje je diplomirala 5. oktobra 1990. godine, s prosječnom ocjenom 9.0. Nakon toga, upisuje magistarske studije na Matematičkom fakultetu u Beogradu, gdje je boravila jedan semestar na katedri za Računarske nauke pod mentorstvom prof. dr Gordane Pavlović Lažetić. Magistarski rad pod nazivom "Geometrijski tipovi podataka u objektno orijentisanim sistemima za upravljanje bazama podataka" odbranila je 17. novembra 1995. godine, čime je stekla zvanje magistra računarskih nauka. Doktorirala je 23. februara 2000. godine na Matematičkom fakultetu u Beogradu s disertacijom pod nazivom "Prepoznavanje nekih specijalnih klasa pi-lavirinata konačnim automatima". Kandidatkinja je tokom izrade disertacije provela dvije godine na Moskovskom državnom univerzitetu Lomonosov, na Katedri matematičke teorije inteligentnih sistema, pod mentorstvom akademika Valerija Borisoviča Kudrjavtseva.

Konstatujem da, u pogledu obrazovanja, **Dr Biljana Stamatović** zadovoljava sve uslove za izbor u akademsko zvanje, definisane Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja na Univerzitetu Crne Gore i Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore.

Dr Srđan Kadić je diplomirao na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na Odsjeku za matematiku i računarne nauke, smjer računarstvo, sa prosječnom ocjenom 9,00. Postdiplomske studije iz računarstva pohađao je na Matematičkom fakultetu u Beogradu, gdje je sve ispite položio sa najvećom ocjenom 10. Magistarski rad pod nazivom „Algoritam sortiranja za hardverski akcelerator obrade podataka“ odbranio 2000. godine. Doktorsku disertaciju pod nazivom “Algoritam provjere serijalizovanosti konkurentnog izvršavanja transakcija” odbranio je na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici 06.05.2009. godine, čime je stekao zvanje doktora računarskih nauka.

Konstatujem da, u pogledu obrazovanja, **Dr Srđan Kadić** zadovoljava sve uslove za izbor u akademsko zvanje, definisane Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja na Univerzitetu Crne Gore i Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG (UMJETNIČKOG) RADA(Rezime recenzenta o naučnoistraživačkom (umjetničkom) radu kandidata na osnovu priloženih referenci sa izborom i tri naučnoistraživačka rada (umjetnička djela) za koja recenzent smatra da predstavljaju najznačajniji doprinos kandidata u izvještajnom periodu, saglasno Mjerilima za izbor)

Dr Biljana Stamatović je ostvarila značajan naučni doprinos kroz radove objavljene u vodećim međunarodnim časopisima i učešće u međunarodnim projektima. Njena naučnoistraživačka aktivnost obuhvata različite oblasti matematike i računarskih nauka, uključujući primjenu ćelijskih automata. On je koautor rada „iAMP-

CA2L: a new CNN-BiLSTM-SVM classifier based on cellular automata image for identifying antimicrobial peptides and their functional types“, koji je objavljen u prestižnom (Q1) časopisu Briefings in Bioinformatics 2021. godine. U ovom radu je predstavljen novi prediktor iAMP-CA2L, koji koristi kombinaciju različitih metoda i ćelijskih automata za identifikaciju antimikrobnih peptida i njihovih funkcionalnih tipova. Cilj rada je poboljšati tačnost predikcije tih peptida u odnosu na postojeće metode. Rezultati evaluacije prezentirani u radu pokazuju značajno poboljšanje u odnosu na druge pristupe. **Dr Stamatović** je koautor rada "Analysis and Classification of Flow-Carrying Backbones in Two-Dimensional Lattices" objavljenog u časopisu prestižne kategorije (Q1) Advances in Engineering Software 2015. godine. U radu se predlaže novi pristup baziran na protoku podataka za identifikaciju glavnih komponenti beskonačnih klastera u dvodimenzionalnim perkolacionim rešetkama dimenzija $L \times L$. Performanse algoritma su evaluirane teorijski i eksperimentalno. Predložena metodologija rješava problem prekoračenja steka kod velikih sistema, koji se javlja kod klasičnih algoritama zasnovanih na grafovima, i ima potencijal za značajno ubrzanje na paralelnim arhitekturama. Njen rad "Cellular automata labeling of connected components in n-dimensional binary lattices" objavljen je u časopisu The Journal of Supercomputing 2016. godine i bavi se primjenom ćelijskih automata u prepoznavanju povezanih komponenti u višedimenzionalnim rešetkama, što je važan doprinos teoriji automata i njenoj primjeni u matematičkom modeliranju. Njen rad "Using Cellular Automata to simulate domain evolution in proteins" objavljen u časopisu Frontiers in Genetics bavi se simulacijom evolucije proteinskih domena. U radu je prezentirana nova metoda za simulaciju evolucije proteina sa više domena, uključujući fuzije, umetanja i brisanja domena. Testovi simulacije su pokazali da predloženi prediktor postiže visoke stope uspješnosti. Kroz rezultate simulacija, korisnici mogu predvidjeti trend evolucije arhitekture proteinskih domena.

Dr Srđan Kadić je ostvario značajan doprinos u oblasti naučnoistraživačkog rada kroz publikacije u vodećim međunarodnim časopisima, kao i kroz učešće u međunarodnim i nacionalnim naučnim projektima. Njegov rad se pretežno fokusira na oblasti računarstva, informacionih tehnologija i digitalne forenzike. Jedan od najistaknutijih radova je objavljen u prestižnom časopisu Mathematics, gdje je koautor rada pod nazivom “Two families of continuous probability distributions generated by the discrete Lindley distribution” koji se bavi razvojem i analizom novih modela kontinuiranih raspodjela vjerovatnoće. Ovaj rad je objavljen u časopisu koji je rangiran kao Q1, što ukazuje na visok kvalitet i značaj ovog istraživanja. Pored toga, Srđan Kadić je učestvovao na međunarodnim naučnim skupovima, gdje je prezentovao radove iz oblasti hiperprstenova i algoritama. U okviru međunarodnih projekata, učestvovao je u Erasmus+ projektima sa Univerzitetom u Brnu i Univerzitetom u Novoj Gorici, koji su se bavili unapređenjem obrazovnih sistema i razvojem inovativnih rješenja u oblasti sajber bezbjednosti. Kadić je takođe dao značajan doprinos kroz učešće u nacionalnim projektima, uključujući rad na projektima vezanim za digitalnu forenziku i informacionu bezbjednost. Njegova istraživanja pokrivaju širok spektar tema od algoritama i struktura podataka do kompleksnih sistema za zaštitu i analizu podataka.

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI (Rezime rezultata pedagoškog rada, sa naglašenim rezultatima iz zvaničnih studentskih anketa, ocjene pristupnog predavanja, ocjene inauguracionog predavanja)

Dr Biljana Stamatović ima bogato iskustvo u oblasti pedagoškog rada, koje obuhvata preko tri decenije nastavne aktivnosti na različitim visokoškolskim institucijama. Tokom svoje karijere, predavala je veliki broj predmeta iz oblasti matematike, statistike i informacionih tehnologija, kako na osnovnim tako i na master studijama. Njena pedagoška djelatnost uključuje rad sa studentima na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, Univerzitetu Donja Gorica, kao i na Fakultetu za informacione tehnologije i inženjerstvo Univerziteta UNION Nikola Tesla u Beogradu. Neki od predmeta koje je predavala uključuju: Matematika 1, Matematika 2 - Elektrotehnički fakultet Univerziteta Crne Gore, Diskretna matematika 1 i Diskretna matematika 2 – Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Crne Gore, Informatika – Građevinski fakultet Univerziteta Crne Gore, Baze podataka – Fakultet za informacione sisteme i tehnologije, Univerzitet Donja Gorica, na drugoj godini osnovnih i master studija i Java – Fakultet za informacione sisteme i tehnologije, Univerzitet Donja Gorica.

S obzirom na njeno dugogodišnje iskustvo u nastavi, kao i na aktivno učešće u razvoju obrazovnih resursa, **Dr Biljana**

Stamatović ispunjava sve uslove za pedagošku osposobljenost potrebnu za izbor u akademsko zvanje na Univerzitetu Crne Gore.

Dr Srđan Kadić ima bogato iskustvo u nastavi na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, gdje je od 1994. godine angažovan na Odsjeku za matematiku i računarske nauke. Njegova pedagoška djelatnost obuhvata predavanja i vježbe na osnovnim, specijalističkim i magistarskim studijama iz oblasti računarstva i informacionih tehnologija. Dr Kadić je bio odgovoran za širok spektar predmeta, uključujući: Vizuelizacija i računarska grafika, Napredne programske tehnike, Kompjuterska animacija, Softver inženjerstvo, Uvod u informacione sisteme, Bioinformatika, te Računarska forenzika. Njegov angažman u nastavi je pokrivaio različite fakultete Univerziteta Crne Gore, uključujući Pravni fakultet, Građevinski fakultet i Fakultet likovnih umjetnosti, čime je značajno doprinio širenju znanja i vještina među studentima iz različitih oblasti. Kao pionir digitalne forenzike u Crnoj Gori, Kadić je bio ključan u razvoju i implementaciji nastavnih planova i programa u oblasti računarske bezbjednosti i forenzike. Njegova sposobnost da prati savremene tehnološke trendove i integriše ih u nastavni proces dokazuje njegovu fleksibilnost i inovativnost u pedagoškom radu.

Na osnovu svih navedenih činjenica, **Dr Srđan Kadić** ispunjava sve kriterijume pedagoške osposobljenosti potrebne za izbor u akademsko zvanje, pokazujući visok nivo stručnosti, posvećenosti i kontinuiranog profesionalnog usavršavanja.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

Dr Biljana Stamatović

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUCNOISTRAŽIVAČKI RAD		18	18		42.5	42.5
2. UMJETNIČKI RAD						
3. PEDAGOŠKI RAD		2	2		9	9
UKUPNO			20			51.5

Dr Srđan Kadić

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUCNOISTRAŽIVAČKI RAD		2	2		23	23
2. UMJETNIČKI RAD						
3. PEDAGOSKI RAD						
UKUPNO			2			23

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu detaljne analize dokumentacije, konstatujem oba kandidata zadovoljavaju uslove definisane Uslovima i kriterijumima za izbor u akademsko zvanje na Univerzitetu Crne Gore i Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore. Prednost dajem **Dr Srđanu Kadiću**, jer je njegov stručni i pedagoški rad direktno povezan sa brojnim oblastima računarskih nauka, kroz predavanja i vježbe iz ključnih predmeta kao što su programiranje, računarska forenzika i softversko inženjerstvo, što ga čini bližim predmetu konkursa za izbor u akademsko zvanje.

Sa posebnim zadovoljstvom predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da dr Srđana Kadića izabere u zvanje vanrednog profesora na Prirodno-matematičkom fakultetu za oblast Računarstvo.

RECENZENT

Prof. Dr Aleksandar Popović, vanredni profesor
Univerzitet Crne Gore
Prirodno-matematički fakultet

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

po konkursu za izbor u akademsko zvanje za oblast

Računarske nauke

na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore

Na konkurs su se prijavila dva kandidata: dr Srđan Kadić i dr Biljana Stamatović. Za oba kandidata Naučni odbor Senata Univerziteta Crne Gore je konstatovao da su ispunjeni uslovi za nastavak procedure za izbor u akademsko zvanje.

I STEPEN OBRAZOVANJA

Dr Srđan Kadić je rođen 1968. godine u Beogradu. Završio je osnovne akademske studije na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, Odsjek za matematiku i računarske nauke - smjer Računarstvo, sa prosječnom ocjenom 9.00. Postdiplomske studije je upisao na Matematičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, smjer računarstva, i završio sa prosječnom ocjenom 10.00. Magistarski rad iz oblasti računarstva *Algoritmi sortiranja za hardverski akcelerator obrade podataka* odbranio je 2000. godine. Doktorsku disertaciju iz računarskih nauka pod nazivom *Algoritmi provjere serijalizovanosti konkurentnog izvršavanja transakcija* odbranio je na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore 2009. godine.

Dr Biljana Stamatović je rođena u Nikšiću 1968. godine. Upisala se 1986. godine na osnovne studije na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na Odsjeku za matematiku i računarske nauke, i diplomirala 1990. godine sa prosječnom ocjenom 9.00. Nakon toga, upisala je magistarske studije na Matematičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu koje je završila odbranom magistarskog rada iz oblasti računarskih nauka *Geometrijski tipovi podataka u objektno orijentisanim sistemima za upravljanje bazama podataka* 1995. godine. Na Matematičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu je postala doktor matematike odbranivši disertaciju pod nazivom *Prepoznavanje nekih specijalnih klasa pi-lavirinata konačnim automatima*. Kandidatkinja je tokom izrade disertacije provela dvije godine na Moskovskom državnom univerzitetu Lomonosov, MehMat, na Katedri matematičke teorije inteligentnih sistema.

U pogledu stepena obrazovanja, oba kandidata zadovoljavaju uslov za izbor u akademsko zvanje, definisan Statutom Univerziteta Crne Gore, Mjerilima za izbor u akademsko i naučno zvanja i

Zakonom o visokom obrazovanju, jer imaju doktorat nauka (Srđan Kadić je doktor računarskih nauka, a Biljana Stamatović doktor matematike).

II NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

Naučno-istraživački rad dr Srđana Kadića odnosi se na računarske nauke, sa naglaskom na oblast programiranja i obrade podataka, uključujući analitičku obradu podataka. U svom naučnom radu bavio raznim temama iz ove oblasti, a posebno problemima klasifikacije iz velikih repozitorijuma podataka. U njegovim radovima razvijen je i novi klimatski klasifikacioni sistem korišćenjem tehnike stabla odlučivanja. U radovima autor uspješno primjenjuje različite *data mining* algoritme, a rezultate validira odgovarajućim statističkim testovima. Objedinjuju se tehnike više discipline kao što su baze podataka, statistika, mašinsko učenje, prepoznavanje šablona, neuronske mreže, vizuelizacija podataka, ... Od skorašnjih publikacija izdvađa se rad sa naslovom *Two families of continuous probability distributions generated by the discrete Lindley distribution* objavljen u časopisu prestižne kategorije Q1. U njemu je predložen *Expectation Maximization* algoritam, izvršena validacija modela i predložen algoritam za rješavanje teških nelinearnih jednačina. U posljednje vrijeme je učestvovao je na više međunarodnih naučnih projekata (dva Erasmus+ projekta za podizanje kvaliteta visokoškolskog obrazovanja, Ulysses projekt u oblasti sajber bezbjednosti). Kandidat je u prethodnom periodu imao i značajnu stručnu aktivnost u pogledu prenosa nauke u praksu. Učestvovao je u realizaciji velikog broja projekata u kojima su u državnu upravu i privredu ugrađena znanja iz raznih disciplina računarskih nauka i tako dao značajan doprinos procesu digitalne transformacije društva i ekonomije u Crnoj Gori. Kao senior ICT konsultant sa višedecenijskim iskustvom radio je sa Svjetskom bankom, UNDP-om, USAID-om i Vladom Crne Gore na planiranju, projektovanju i implementaciji brojnih ICT rješenja na nacionalnom nivou: *Government servis bus* - platforma za razmjenu podataka, Socijalni karton, Prihodni model, Trezorski system, itd. Dr Srđan Kadić je prepoznatljiv i renomiran računarski ekspert što potvrđuju činjenice da ga je CANU imenovala 2013. godine za člana odbora za Informaciono komunikacione tehnologije, a Vlada Crne Gore ga je imenovala za člana Radne grupe za vođenje pregovora i pristupanje Crne Gore Evropskoj uniji za poglavlje 10 – Informatičko društvo i mediji.

Dr Biljana Stamatović je ostvarila veoma obiman naučni opus i objavila radove u vodećim međunarodnim časopisima i na skupovima, a učestvovala je i u više međunarodnih projekata. Njena oblast interesovanja obuhvata različite probleme matematike, statistike i računarstva, pogotovo iz teorije konačnih automata. Prepoznatljiv je doprinos u primjenama teorije automata, posebno u bioinformatici. Od skorašnjih doprinosa treba istaći rad *iAMP-CA2L: a new CNN-BiLSTM-SVM classifier based on cellular automata image for identifying antimicrobial peptides and their functional types* objavljen u vodećem međunarodnom (Q1) časopisu iz bionformatike 2021. godine u kojem se primjenom ćelijskih automata vrši poboljšano prepoznavanje i klasifikacija antimikrobnih peptida. Takođe, ove 2024. godine je prihvaćeno za objavljivanje poglavlje u monografiji međunarodnog značaja (M2) iz oblasti statistike. Novijeg je datuma i rad iz 2020. godine *Using Cellular Automata to simulate domain evolution in proteins* objavljen u časopisu *Frontiers in Genetics* (kategorija Q2) koji razmatra simulaciju evolucije proteinskih domena i predlaže prediktor visoke uspješnosti. U čitavom opusu, pored ostalih, ima 2 rada u časopisima iz kategorije Q1, 5 radova iz kategorije Q2, 2 rada iz kategorije Q3 i 1 rad iz kategorije Q2. Učestvovala je u 5 naučnih međunarodnih projekata i tri inovaciona projekta. Bila je rukovodilac 4 međunarodna i 4 nacionalna projekta. Obavljala je i recenzije za 14 radova objavljenih u raznim časopisima. Nacionalni je koordinator za EWM (*European Women in Mathematics*) i ambasador u CWM (*Committee for Women in Mathematics*).

III ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

Dr Srđan Kadić već tri decenije neprekidno predaje na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore. U tom periodu je izvodio predavanja i vježbe iz neuobičajeno velikog broja predmeta iz širokog spektra oblasti računarskih nauka i imao natprosječno nastavno opterećenje. Držao je nastavu iz predmeta na akademskim i primijenjenim osnovnim, specijalističkim i magistarskim studijama, na studijskim programima iz oblasti računarskih nauka, matematike i biologije na Prirodno-

matematičkom fakultetu, ali je bio angažovan i na drugim fakultetima Univerziteta Crne Gore. Neki od predmeta koje je držao ili trenutno predaje su: *Računari i programiranje*, *Principi programiranja*, *Programski jezici*, *Vizuelizacija i računarska grafika*, *Napredne programske tehnike*, *Kompjuterska animacija*, *Sofiver inženjerstvo*, *Uvod u informacione sisteme*, *Projektovanje informacionih sistema*, *Računarska forenzika*, *Web of Things*, *Bioinformatika*, *Softver za mobilne platforme*, *Projektovanje računarskih igara*, *Interaktivni dizajn*, *Inženjering zahtjeva*, i dr. On je koautor plana i programa master studija na engleskom jeziku iz oblasti *Cyber security*. Na predlog Ministarstva nauke i tehnologije Crne Gore imenovan je za člana Upravnog odbora projekta *Visoko obrazovanje i istraživanje za inovacije i konkurentnost*.

Dr Srđan Kadić je poznat po izuzetnoj posvećenosti i inovativnosti u nastavi. Njegova sposobnost da komunicira i da se angažuje sa studentima stvara živo okruženje za učenje, što rezultira značajnim poboljšanjima u prenosu znanja kao i kvalitetu predavanja. Sa dugom i uspješnom karijerom u primjeni stečenih znanja na tržištu rada, uspostavio je snažna partnerstva između univerziteta i javnog/privatnog sektora, osiguravajući da studenti steknu neophodna znanja i praktične vještine, što ih čini visoko konkurentnim na tržištu rada. Njegova pedagoška posvećenost se proteže i dalje od univerziteta, jer aktivno učestvuje u organizacijama kao što su Mensa, NTC i Fondacija pronalazača, u radu sa darovitim ljudima različitih starosnih grupa. Doprinosi dr Kadića u promociji STEM nauka su prepoznati i priznati na nacionalnom nivou, kroz organizacije događaja kao što su LEGO liga u robotici, takmičenja u programiranju i sajmovi pronalazaštva. U ovim aktivnostima pokazuje veliki entuzijazam i zalaganje.

Dr Biljana Stamatović je pedagošku karijeru započela na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore gdje je radila do 2008. godine, nastavila na Fakultetu za informacione sisteme i tehnologije Univerziteta Donja Gorica do 2021. godine, a od tada do danas je redovni profesor za oblast Matematika i statistika na Fakultetu za informacione tehnologije i inženjerstvo Univerziteta Union Nikola Tesla u Beogradu. Ima značajno pedagoško iskustvo jer je na ovim fakultetima je držala veliki broj predmeta iz matematike (*Matematika 1*, *Matematika 2* *Diskretna matematika 1*, *Diskretna matematika 2*, *Kombinatorika*, *Diskretna matematika*, *Analiza 2*, i dr.), statistike (*Statističke metode*, *Kvantitativne statističke metode*, *Statistika u sociologiji*, i dr.) i računarskih tehnologija (*Baze podataka*, *Java*, *Big data*, i dr.). Držala je nastavu na osnovnim, specijalističkim i master studijama. Koautor je nastavnih materijala *Aktuarska matematika i Zbirka zadataka iz kombinatorike, vjerovatnoće i statistike*. Na Univerzitetu Donja Gorica bila je mentor za pedesetak diplomskih, specijalističkih i master radova. Posjeduje sertifikati *Oracle akademije*. Bila je 2019. godine gostujući profesor na Jingdenzheng Ceramic University, Kina.

MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju može se zaključiti da oba kandidata zadovoljavaju uslove za izbor saglasno kriterijumima za izbor u akademsko zvanje na Univerzitetu Crne Gore. Oboje imaju značajne doprinose u svojim oblastima i predstavljaju prepoznatljive istraživače i nastavnike u svojim oblastima interesovanja. Poređenjem ova dva kandidata može se utvrditi da je u pogledu obima naučne produkcije prednost, svakako, na strani dr Biljane Stamatović. S druge strane, dr Srđan Kadić ima doktorat iz računarskih nauka, znatno obimnije i raznovrsnije pedagoško iskustvo u držanju nastave iz velikog broja računarskih i informatičkih predmeta na Univerzitetu Crne Gore i veću prepoznatljivost u angažovanju na stručnim informatičkim projektima od nacionalnog značaja, u privatnom i javnom sektoru. S obzirom da je konkurs raspisan za oblast Računarske nauke, sve ovo ga čini pogodnijim kandidatom kandidatom u odnosu na profil ovog konkursa i potrebe Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

Zbog svega navedenog, imam zadovoljstvo da predložim Senatu Univerziteta Crne Gore da **dr Srđana Kadića izabere u zvanje vanrednog profesora** za oblast Računarske nauke na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Milo Tomašević, red.prof. u penziji
Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

po konkursu za izbor u akademsko zvanje za oblast Računarske nauke na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore

Na konkurs objavljen 12. juna 2024. godine prijavila su se dva kandidata: dr Srđan Kadić i dr Biljana Stamatović.

STEPEN OBRAZOVANJA

Kandidat dr Srđan Kadić završio je osnovnu školu i gimnaziju u Podgorici. Na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici dr Srđan Kadić završio je 1994. godine osnovne studije na Odsjeku za Matematiku i računarstvo – smjer računarstvo sa prosječnom ocjenom 9,00. Kandidat je magistrirao iz oblasti računarskih nauka 2000. godine na Matematičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Diplomom doktora računarskih nauka stekao je 2009. godine pošto je odbranio disertaciju *Algoritam provjere serijalizovanosti konkurentnog izvršavanja transakcija* na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici.

Kandidat dr Biljana Stamatović završila je osnovne studije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici 1990. godine na Odsjeku za matematiku i računarstvo sa prosječnom ocjenom 9,00. Magistarski rad pod nazivom *Geometrijski tipovi podataka u objektno orijentisanim sistemima za upravljanje bazama podataka* odbranila je na Matematičkom fakultetu u Beogradu, novembra 1995. godine. Doktorsku disertaciju pod nazivom *Prepoznavanje nekih specijalnih klasa pi-lavirinata konačnim automatima* odbranila je 2000. godine na Matematičkom fakultetu u Beogradu na osnovu čega joj je izdata diploma o stečenom naučnom stepenu doktora matematike.

U dokumentu *Uslovi i kriterijumi za izbor u akademsko zvanje* koji je utvrdio Savjet za visoko obrazovanje, članom 4 se propisuje da u "akademsko zvanje može biti izabrano lice koje ima doktorat nauka za oblast za koju se bira". Konkursom je planiran izbor u akademsko zvanje za oblast Računarske nauke, pa smatram da kandidat Biljana Stamatović, kao doktor matematike ne zadovoljava ovaj uslov.

Izjave ili bilo kakva druga pojašnjenja ne mogu da promijene diplomu koja je sama po sebi jasna i dovoljna. Osim toga, u izvještajima recenzentata za izbor Biljane Stamatović na Fakultetu za međunarodnu ekonomiju, finansije i biznis Univerziteta Donja Gorica, može se pročitati da svi recenzenti pomenutu doktorsku disertaciju prvenstveno klasifikuju kao rad iz oblasti "teorije automata", "diskretne matematike", odnosno "oblasti koja je čisto matematička disciplina".

NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

Naučno-istraživački rad dr Srđana Kadića odnosi se na više oblasti računarskih nauka, naročito na analizu i projektovanje informacionih sistema srednje i velike složenosti, te modelovanje i analizu podataka. U radu *Srđan Kadić, Božidar V. Popović, Ali I Genc, Two families of continuous probability distributions generated by the discrete Lindley distribution, Mathematics, 11(2), 2023*, izložen je Expectation Maximization algoritam za ocjenu nepoznatih parametara u familijama posebno generisanih raspodjela. Kandidat je predložio koncepte rješenja koji se tiču konvergencije predloženog algoritma koji je i softverski realizovao. Posebno je značajna procedura za validaciju modela na realnim podacima.

Na osnovu prijave dr Biljane Stamatović, može se zaključiti da do 2010. godine "glavna naučna aktivnost kandidatkinje se odnosi na raspoznavanje nekih klasa lavirinata automatima", odnosno da se može klasifikovati kao doprinos dominantno temama iz teorije konačnih automata, grafova, statistike i vjerovatnoće. U posljednjih 5 godina, najznačajniji doprinos kandidata saglasno *Uslovima i kriterijumima za izbor u zvanje*, predstavlja rad *Xuan Xiao, Yu-Tao Shao, Xiang Cheng, Biljana Stamatović, iAMP-CA2L: a new CNN-BiLSTM-SVM classifier based on cellular automata image for identifying antimicrobial peptides and their functional types, Briefings in Bioinformatics, Volume 22, Issue 6, November 2021*. U ovom radu, gdje je kandidatkinja četvrti autor, predlaže se hijerarhijski, hibridni klasifikator koji kombinuje CNN, BiLSTM i SVM u cilju prepoznavanja da li je dati peptid antimikrobni peptid (AMP) ili nije, odnosno prepoznavanja da li pripada jednom ili većem broju funkcionalnih tipova.

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

Dr Srđan Kadić zaposlen je na Prirodno-matematičkom fakultetu od 1994. godine i to u raznim zvanjima. Izvodio je nastavu iz velikog broja predmeta: Računari i programiranje, Principi programiranja, Programski jezici, Numerička analiza, Organizacija računarskih sistema Vizuelizacija i računarska grafika, Napredne programske tehnike, Kompjuterska animacija na Prirodno-matematičkom fakultetu; Matematika I, Metalurško-tehnološki fakultet; Računari i programiranje, Građevinski fakultet; Osnovi informatike, studijski programa za Biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta. Napominjem da je broj časova koje je držao dr Kadić svih ovih godina bio više puta veći od norme (saradničke i za docenta) i kretao se preko 20 časova na nedjeljnom nivou.

U višegodišnjem periodu, dr Kadić preuzeo je na sebe značajan dio aktivnosti tokom koncipiranja studijskih programa i predmeta na studijskim programima Računarske nauke i Računarstvo i informacione tehnologije na Prirodno-matematičkom fakultetu, te master studijskog programa Informaciona bezbjednost na kojem će upis početi naredne školske godine.

Srđan Kadić je u prethodnom periodu imao i značajnu stručnu aktivnost u pogledu prenosa nauke u praksu. Učestvovao je u realizaciji velikog broja projekata u kojima su u državnu upravu i privredu prenešena znanja iz raznih disciplina računarskih nauka.

Kandidatkinja dr Biljana Stamatović već je radila na Univerzitetu Crne Gore, koji je napustila 2008. godine i prešla na Univerzitet Donja Gorica. Na Univerzitetu Crne Gore držala je nastavu na predmetima: Matematika 1 i Matematika 2 (ETF, Mašinski fakultet, Građevinski fakultet), Diskretna matematika 1 i Diskretna matematika 2 (PMF, Računarski smjer), Analiza 2 (PMF, Fizika), Informatika (Građevinski fakultet), Uvod u računarstvo i Principi programiranja (PMF, D smjer). Na Univerzitetu Donja Gorica držala je nastavu iz matematičkih i računarskih predmeta. Trenutno je zaposlena kao redovni profesor na Fakultetu za informacione tehnologije i inženjerstvo, Univerzitet UNION Nikola Tesla u Beogradu i angažovana na predmetima Diskretna matematika i Finansijska i aktuarska matematika.

Napominjem da se članom 4 Uslova i kriterijuma za izbor u akademsko zvanje propisuje da u akademsko zvanje može biti izabrano lice koje "ima provjerene pedagoške sposobnosti, koje utvrđuje vijeće organizacione jedinice u okviru koje se izvodi najveći broj časova", što u slučaju kandidatkinje Biljane Stamatović nedostaje imajući u vidu da se vijeće Prirodno-matematičkog fakulteta o ovome nije izjašnjavalo.

MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Smatram da su oba kandidata u svom naučnom radu postigli rezultate kojima zadovoljavaju uslove za izbor u akademsko zvanje vanredni profesor, definisane *Uslovima i kriterijumima za izbor u akademsko zvanje* na Univerzitetu Crne Gore. Takođe, oba kandidata posjeduju višegodišnje iskustvo i njihov dosadašnji pedagoški i stručni rad ocjenjujem kao uspješan.

Smatram da nastavna i stručna aktivnost Srđana Kadića nesumnjivo više odgovara oblasti računarskih nauka, tj. uslovima konkursa, potrebama i planovima razvoja studijskih programa Računarske nauke i Računarstvo i informacione tehnologije Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, pa mu dajem prednost u odnosu na kandidatkinju Biljanu Stamatović.

Moram naglasiti neupitnu privrženost i lojalnost fakultetu koju je dr Kadić pokazivao i dokazivao u kontinuitetu preko trideset godina pokrivajući višestruko veći broj časova od onog koji je ugovorom mogao da bude plaćen, učestvujući u planiranju i razvoju studijskih programa, te predstavljajući i zastupajući interese fakulteta u velikom broju projekata.

Dodatno, kako je ovaj konkurs raspisan za oblast Računarske nauke, a ne za oblast koja "leži na granici matematike i računarstva", smatram da u smislu uslova i kriterijuma za izbor u akademsko zvanje na Univerzitetu Crne Gore kandidat Srđan Kadić, kao doktor računarskih nauka, takođe ima prednost.

Na osnovu konkursnog materijala i podataka o naučno-istraživačkom i stručnom radu, te *Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja*, predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da se docent dr Srđan Kadić izabere u zvanje vanredni profesor za oblast Računarske nauke na Prirodno-matematičkom fakultetu.

RECENZENT

Prof. dr Savo Tomović, redovni profesor
Prirodno-matematičkog fakulteta

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: **Računarske nauke** na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Konkurs je objavljen na sajtu Zavoda za zapošljavanje od 19.07.2024. godine. Na raspisani Konkurs javio se kandidat **DR ALEKSANDAR POPOVIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođen je u Podgorici 28.06.1982. godine. U Podgorici je 2001. godine završio Matematičku gimnaziju "Slobodan Škerović". Dobitnik je diplome "Luča". Iste godine upisuje Prirodno-matematički fakultet u Podgorici, odsjek za matematiku i računarske nauke, smjer računarske nauke. U toku studija bio je dobitnik više nagrada od kojih su najznačajnije: Studentska nagrada "19. decembar" koju dodjeljuje Skupština opštine Podgorica za 2003. godinu, "Stipendija za talentovane studente" koju dodjeljuje Ministarstvo prosvjete i nauke za 2002/2003 i 2003/2004 školsku godinu.

Diplomirao je 2005. godine s prosječnom ocjenom u toku studija 9.90(9 i 90/100). Iste godine upisuje poslijediplomske studije na Fakultetu tehničkih nauka, odsjek računarstvo i automatika, smjer računarske nauke. Sve ispite predviđene planom i programom položio je s prosječnom ocjenom 10. U Novom Sadu je 2008. godine uspješno odbranio magistarku tezu pod nazivom

"Specifikacija vizuelnih atributa i struktura poslovnih aplikacija u alatu IIS*Case".

Godine 2008. upisuje doktorke studije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici, smjer računarske nauke. Uspješno sam odbranio polazna istraživanja i prijavio doktorsku tezu pod nazivom "Jedan pristup specifikiranju izvršnih modela aplikacija informacionog sistema". Pomenutu doktorsku tezu uspješno sam odbranio 07.09.2013. godine i stekao akademski stepen doktora računarskih nauka.

Od 2007. zaposlen je na Prirodno-matematičkom fakultetu. U junu 2014. godine izabran je zvanje docent, a decembra 2020. godine u zvanje vanrednog profesora. Tokom zaposlenja obavljao je funkcije rukovodioca studijskih programa Računarske nauke i Računarstvo i informacione tehnologije, kao i funkciju prodekana za finansije. Trenutno obavlja funkciju direktora Centra Informacionog Sistema.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJA

Honorarno sam angažovan 2006. godine, a od 2007. godine i zaposlen kao saradnik u nastavi na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Kao saradnik u nastavi izvodio sam vježbe iz sljedećih predmeta: Programiranje I, Programiranje II, Baze podataka, Napredne baze podataka, Softversko inženjerstvo i Geografski informacioni sistemi.

U junu 2014. godine izabran sam u zvanje docent Univerziteta Crne Gore za predmete: Objektno-orijentisano programiranje na studijskom programu Računarske nauke, Uvod u informacione sisteme na studijskom programu Računarske nauke, Geografski informacioni sistemi na specijalističkom studijskom programu Računarske nauke na Prirodno-matematičkom fakultetu i Matematički softverski paketi na specijalističkom studijskom programu Matematika i računarske nauke na Prirodno-matematičkom fakultetu.

U decembru 2019. godine izabran sam u zvanje vanrednog profesora Univerziteta Crne Gore za oblast Računarstvo.

KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKE I STRUČNE BIBLIOGRAFIJE

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST			
Radovi u naučnim časopisima			
Q1 Rad u vodećem međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na WoS listama, rangiran u prvih 25% časopisa)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Popović A., Ivković V., Trajković N., Luković I., <i>A domain-specific language for managing ETL processes</i> , PeerJ Computer Science, https://doi.org/10.7717/peerj-cs	10	10
Q2 Rad u eminentnom međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 50% časopisa)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
Q3 Rad u međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 75% časopisa)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Djukić V., Popović A., <i>Handling complex representations in visual modeling tools for MDSD/DSM by means of code generator languages</i> , Journal of Computer Languages, Elsevier Science Publishers, Volume 75, 2023, ISSN 2590-1184, https://doi.org/10.1016/j.cola.2023.101208	6	6 ¹
Uređivačka i recenzentska djelatnost			
R11 Recenziranje radova objavljenih u međunarodnim časopisima (Q1, Q2, Q3, Q4)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Journal of Computer Languages	2	2
2.	Journal of Computer Languages	2	2
3.	Journal of Computer Languages	2	2
4.	Computer Science and Information Systems	2	2

¹ Predata izjava o vodećem autorstvu