

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. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	15	10	25	29,7	16	45,7
3. PEDAGOŠKI RAD		34	34		27,5	27,5
4. STRUČNI RAD		2	2		21	21
UKUPNO	15	46	61	29,7	64,5	94,2

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na bazi priloženog konkursnog materijala i njegove detaljne analize, može se zaključiti da kandidatkinja, dr Zdenka Dragašević, ima bogato naučno-istraživačko, stručno i nastavno-pedagoško iskustvo. Afirmisana je kao nosilac naučnog i stručnog rada u izuzetno značajnim oblastima ekonomije, kao što su Mikroekonomija i Kvantitativna ekonomija, koje uspješno afirmiše i razvija na Fakultetu. Njeni pedagoški pristup plijeni studente i to je jedan od razloga da je od strane studenata u studentskim anketama ocijenjena visokom ocjenom.

Analizom i ocjenom cjelokupne aktivnosti, konstatujem da koleginica Dragašević ispunjava sve predviđene uslove iz Zakona o visokom obrazovanju Crne Gore, Statuta Univerziteta Crne Gore i Mjerila za izbor u akademska zvanja Univerziteta Crne Gore, za izbor u više akademsko zvanje.

Shodno navedenom, sa izuzetnim zadovoljstvom i profesionalnom odgovornošću predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da **dr Zdenku Dragašević izabere u zvanje vanrednog profesora** na predmetima *Mikroekonomija*, *Kvantitativne metode u finansijama* i *Teorija i modeli odlučivanja*.

RECENZENT

Prof. dr Jasmina Četković, redovni profesor
Univerzitet Crne Gore, Ekonomski fakultet

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: Numerička analiza na Prirodno matematičkom fakultetu i Matematika na nematematičnim fakultetima Univerziteta Crne Gore.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu "Dnevne novine" od 27.04.2018. godine. Na raspisani Konkurs javila se kandidatkinja **DR VANJA VUKOSLAVČEVIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođena sam 11. 11. 1965. u Bačkoj Topoli.

Osnovnu školu i Gimnaziju sam završila u Baru kao nosilac diplome „Luča“ na oba stepena obrazovanja. Učesnik sam više matematičkih takmičenja. Osnovne studije sam završila na Prirodno – matematičkom fakultetu u Novom Sadu, Odsjek za matematiku, smjer numerička matematika i kibernetika, a zatim sam na istom fakultetu upisala postdiplomske studije matematike, smjer numerička analiza. Uporedo sam radila najprije kao profesor u Školskom centru u Baru, a zatim u Karlovačkoj gimnaziji. Magistarski rad pod nazivom „Metoda konačnih elemenata u rješavanju singularno perturbovanih problema“ odbranila sam 1994. godine na PMF-u u Novom Sadu, pod mentorstvom prof. dr Katarine Surle. Oktobra 1993. godine zaposlila sam se kao saradnik u nastavi na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici. Godine 1994 izabrana sam u zvanje asistenta na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici. Od 1.februara 1997. godine do 1. Februara 1999. godine provela sam na usavršavanju Moskvi, na fakultetu VMK Državnog Moskovskog Univerziteta „M. V. Lomonosov“ gdje sam, pod rukovodstvom prof. dr A. V. Gulina, radila na problemima stabilnosti nekih diferencijalnih šema. Doktorsku disertaciju „Stabilnost diferencijalnih postupaka za rješavanje diferencijalnih jednačina“ odbranila sam 1999. Godine na PMF-u u Novom Sadu pod mentorstvom prof. dr Katarine Surle. Maja 2000. godine izabrana sam u akademsko zvanje docent na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici za predmete Numerička analiza na PMF-u, Matematika 1 i Matematika 2 na nematematičnim fakultetima. Godine 2005. izabrana sam u akademsko zvanje vanrednog profesora na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici za predmete Numerička analiza na PMF-u, Matematika 1 i Matematika 2 na nematematičnim fakultetima. Tokom raspusta godine 2007 i 2008. boravila sam na usavršavanju na Matematičkom fakultetu u Corku, Irska, gdje je radila po pozivu sa prof. dr Martinom Stynesom. Godine 2013. reizabrana sam u vanrednog profesora na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici.

Moj dosadašnji naučno-istraživački rad rezultovao je objavljivanjem radova u časopisima i učešćem na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima. Koautor sam dva didaktička kompleta za učenike osnovnih škola i dvije zbirke zadataka za učenike srednjih škola.

U prethodnih pet godina bila sam na dužem bolovanju, što mogu dokumentovati ukoliko je potrebno. Iz tog razloga nisam bil u mogućnosti da se bavim naučnim radom.

KLASIFIKACIONA BIBLIOGRAFIJA

KVANTITATIVNA OCJENA REFERENCI DO POSLEDNJEG IZBORA

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST						UKUPNI BROJ BODOVA
1.1. Monografije	1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	
Broj referenci*broj bodova						
1.2. Radovi objavljeni u časopisima		1.2.1.	1.2.2.	1.2.3.	1.2.4.	14
Broj referenci*broj bodova		1*6	2*4			
1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima, seminarima			1.3.1.	1.3.2.	1.3.3.	6
Broj referenci*broj bodova			3*2			
1.4. Uvodno, objavljeno plenarno predavanje				1.4.1	1.4.2	
Broj referenci*broj bodova						
1.5. Recenzije			1.5.1.	1.5.2.	1.5.3.	
Broj referenci*broj bodova						
UKUPNO ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU DJELATNOST						20
3. PEDAGOŠKA DJELATNOST						
3.1. Udžbenici	3.1.1.	3.1.2.	3.1.3.	3.1.4.		6
Broj referenci*broj bodova				6*1		
3.2. Priručnici		3.2.1.	3.2.2.	3.2.3.		
Broj referenci*broj bodova						
3.3. Gostujući profesor			3.3.1.	3.3.2.		

Broj referenci*broj bodova				
3.4. Mentorstvo	3.4.1.	3.4.2.	3.4.3.	1
Broj referenci*broj bodova		2*0.5		
3.5. Kvalitet pedagoškog rada (može se koristiti ukoliko se na zvaničnim studentskim anketama najmanje tri godine uzastopno dobiju odlične ocjene za sve elemente pedagoškog rada)				5
UKUPNO ZA PEDAGOŠKU DJELATNOST				16
4. STRUČNA DJELATNOST				
4.1. Stručna knjiga		4.1.1.	4.1.2.	
Broj referenci*broj bodova				
4.2. Urednik ili koeditor	4.2.1.	4.2.2.	4.2.3.	
Broj referenci*broj bodova				
4.3. Stručni članak			4.3.1.	
Broj referenci*broj bodova				
4.4. Objavljeni prikazi			4.4.1.	
Broj referenci*broj bodova				
4.5. Popularno-stručni članci			4.5.1.	
Broj referenci*broj bodova				
4.6. Ostala dokumentovana stručna djelatnost			4.6.1.	
Broj referenci*broj bodova			20	20
UKUPNO ZA STRUČNU DJELATNOST				20

PREGLED RADOVA I BODOVA NAKON PRETHODNOG IZBORA

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	Br. ref.	Br. kan.
1.2. Radovi objavljeni u časopisima		
1.2.1 Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka		
1. V.Vukoslavcevic , Some necessary and sufficient conditions for stability of three- layer difference schemes, Filomat Vol 32, No 2 (2018) ISSN:0354-5180	6	6
1.2.2. Radovi u međunarodnim časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju		
2. V.Vukoslavcevic , An almost fourth order uniformly convergent scheme for reaction – diffusion problems on a piecewise uniform grid, Cebisvski Zbornik. (2011) Tom XII, V.1 (37),51-59. ISSN:0954-3889	4	4
3. V.Vukoslavcevic , Approximations of the solution of reaction-diffusion problems on a uniform and piecewise uniform grid, Mathematica Montenegro, (2009-2010), vol XXII-XXIII,51-62	4	4
1.3.1 Radovi na međunarodnim kongresima, simpozijumima i seminarima		
4. V.Vukoslavcevic , Some necessary and sufficient conditions for stability of three- layer difference schemes with weights, Eighth International Seminar on Mathematical Model & Modeling in: Laser- Plasma Processes and Advanced Science Technologies,Programme and Abstracts p.33,Petrovac,Montenegro,2010.	2	2
5. V.Vukoslavcevic , Some necessary and sufficient conditions for stability of three-layer difference schemes,Ninth International Seminar on Mathematical Model & Modeling in: Laser- Plasma Processes and Advanced Science Technologies, Programme and Abstracts p.26,Petrovac,Montenegro 2011	2	2
6. V.Vukoslavcevic , An almost fourth order uniformly convergent difference scheme for reaction-diffusion problems,Tenth International Seminar on Mathematical Model & Modeling in: Laser- Plasma Processes and Advanced Science Technologies,Programme and Abstracts p 64,Petrovac,Montenegro 2012.	2	2

3. PEDAGOŠKA DJELATNOST	Br. ref.	Br. kan.
3.1.2 Korišćenje referentnog inostranog udžbenika kod nas		
Predmet: Numerička analiza (studijski program Računarske nauke, PMF); udžbenik:“ Čislenie metodi“, A. A. Samarski , A. V. Gulin, Moskva „Nauka“ 1989,		
Predmet: Matematika (Arhitektonski fakultet); udžbenik: Kurs matematičkog analize“ V. A. Iljin, E. G. Poznjak, Moskva-Fizmatlit, 1998 „Linearna algebra, polinomi, analitička geometrija, „ D. S. Mitrović, D. Mihajlović		
Predmet: Matematika IV (studijski program mašinstvo i drumski saobraćaj, Mašinski fakultet): “Diferencijalne jednačine za studente tehničkih fakulteta“, Lidija Stefanović, Marjan Matejić, Slađana Marinković; „Čislenie metodi“, A. A. Samarski , A. V. Gulin, Moskva „Nauka“ 1989		
Predmet: Numerička analiza (studijski program Matematika i Računarske nauke, modul Matematičko modeliranje, PMF); udžbenik:“ Numeričke metode“, Desanka Radunović, 2003, „Numerical Mathematics“ Alfio Quarteroni, Riccardo Sacco, Fausto Saleri, Second Edition, Springer, Berlin, Heidelberg, 2007	5	5
3.1.4. Udžbenici zapreduniverzitetski nivo obrazovanja		
1. V. Vukoslavčević , Anka Mujičić, Z. Pavićević, Nova matematika 1, Tijela i figure, Podgorica, Laboratorija za matematiku i računarstvo 2011.	2	1
2. Anka Mujičić, Z. Pavićević, V. Vukoslavčević Nova matematika 1, Posmatram liučavam, Podgorica, Laboratorija za matematiku i računarstvo 2011.	2	1
3. Z. Pavićević, V. Vukoslavčević , Anka Mujičić, Nova matematika 1, Brojevi, Podgorica, Laboratorija za matematiku i računarstvo 2011.	2	1
4. Z. Pavićević, V. Vukoslavčević , Nova matematika 2, Crtamo, bojimo, računamo, Podgorica, Laboratorija zamatematiku i računarstvo 2011.	2	1
5. V. Vukoslavčević , Z. Pavićević, Nova matematika 2, Brojevi, geometrijski oblici, Podgorica, Laboatorija zamatematiku i računarstvo 2011.	2	1
6. Z. Pavićević, V. Vukoslavčević , Nova matematika 2, Gimnastika uma, Podgorica,		

Laboratorija zamatematiku i računarstvo 2011.	2	1
3.4.2 Mentorstvo na postdiplomskim (magistarskim) studijama		
1. Suzana Kovačević "Konstrukcija uniformno konvergentnih šema I algoritmi za testiranje datih šema na ekvidistantnoj i dio po dio ekvidistantnoj mreži"	0,5	0,5
2. Svetlana Useinović "Diofantove jednačine I X Hilbertov problem"	0,5	0,5
3.5. Kvalitet nastave i pedagoškog rada		
Ocjena Vijeća PMF-a na osnovu studentskih anketa	5	5

4. STRUČNA DJELATNOST	Br. ref.	Br. kan.
4.6.1. Ostala dokumentovana stručna djelatnost		
- Seminar za učitelje "Nova matematika", Ž.Pavičević, V.Vukoslavčević, OŠ "R. Perović", Podgorica 15. Oktobar 2011 god. - Seminar za učitelje "Nova matematika", Ž.Pavičević, V.Vukoslavčević, OŠ "B. J. Orlandić", Bar, 22. Oktobar 2011 god. - Seminar za učitelje "Nova matematika", Ž.Pavičević, V.Vukoslavčević, OŠ "M.Miljanov" Berane 29. Oktobar 2011 god. - Seminar za učitelje "Nova matematika", Ž.Pavičević, V.Vukoslavčević, OŠ "21 Maj", Podgorica 5. Novembar 2011 god. - Seminar za učitelje "Nova matematika", Ž.Pavičević, V.Vukoslavčević, OŠ "Njegoš", Kotor, 12. Novembar 2011 god. - Seminar za učitelje "Nova matematika", Ž.Pavičević, V.Vukoslavčević, OŠ "Vuk Karadžić" Bijelo Polje 19. Novembar 2011 god. - Seminar za učitelje "Nova matematika", Ž.Pavičević, V.Vukoslavčević, OŠ "B.Božović", Podgorica, 26. Novembar, 2011		
4.6.2. Ostale aktivnosti		
- Promocija didaktičkog kompleta "Nova matematika I", Filozofski fakultet, Nikšić, maj 2011 - Projekat "TERAPIJA – IGRA, DRUŽENJE, UČENJE, NVO Piramida 2007 -2011 - Recenzija udžbenika za treći razred osnovne škole iz matematike, Zavod za izdavanje udžbenika, Podgorica - Recenzija udžbenika i zbirke za prvi razred srednje škole iz matematike, Zavod za izdavanje udžbenika, Podgorica - Recenzija udžbenika i zbirke za drugi razred srednje škole iz matematike, Zavod za izdavanje udžbenika, Podgorica - Recenzija udžbenika i zbirke za treći razred srednje škole iz matematike, Zavod za izdavanje udžbenika, Podgorica	20	20

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	6	18	20	57,5
3. PEDAGOŠKI RAD	13	23	16	26
4. STRUČNI RAD	20	27,5	20	27,5
UKUPNO	38	68,5	56	111

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Prof. dr Vanja Vukoslavčević je maja 1989. godine završila osnovne studije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Novom Sadu, Odsjek za matematiku, smjer numerička matematika i kibernetika sa prosječnom ocjenom 8.47. Iste godine na tom fakultetu je upisala postdiplomske studije matematike, smjer numerička analiza. Sve ispite na postdiplomskim studijama je položila sa prosječnom ocjenom 9.33. Uporedo je radila kao profesor matematike u Školskom centru u Baru i Karlovačkoj gimnaziji- Sremski Karlovci.

Magistarski rad pod nazivom "Metoda konačnih elemenata u rešavanju singularno perturbovanih problema" odbranila je 1994. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Novom Sadu (mentor prof. dr Katarina Surla).

Od oktobra 1993. godine radi kao saradnik u nastavi na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici, a 1994. godine je izabrana u zvanje asistenta na tom fakultetu.

Doktorsku disertaciju »Stabilnost diferencnih postupaka za rešavanje diferencijalnih jednačina « odbranila je 1999. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Novom Sadu (mentor prof. dr Katarina Surla).

U periodu od februara 1997. do februara 1999. godine nalazila se na naučnom usavršavanju u Moskvi, na fakultetu Včisljiteljne matematike i kibernetike (VMK) Državnog Moskovskog Univerziteta "M. V. Lomonosov".

Dr Vanja Vukoslavčević je 2000. godine izabrana u zvanje docenta, a 2005. godine u zvanje vanredni profesor, da bi 2013. godine bila reizabrana u zvanje vanrednog profesora Univerziteta Crne Gore, iako je po tada važećim mjerilima za izbor u akademska zvanja (*Zakon o visokom obrazovanju Crne Gore (Službeni list RCG br. 60/03), Statut Univerziteta Crne Gore, Mjerila za izbor u akademska i naučna zvanja*), ispunjavala uslove da bude birana u zvanje redovnog profesora Univerziteta Crne Gore, a što se može provjeriti uvidom u dokumentaciju ovog kandidata.

Dr Vanja Vukoslavčević je uspostavila naučnu saradnju i sa prof. dr Martinom Stynesom, Matematički fakultet u Corku, Irska, gdje je boravila u dva navrata: 2007. i 2008. godine.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG (UMJETNIČKOG) RADA

Oblast naučno-istraživačkog rada dr Vanje Vukoslavčević je numeričko rešavanje singularno perturbovanih problema i stabilnost dvoslojnih i troslojnih diferencnih šema, gdje je dobila interesantne i značajne rezultate.

Naime, Dr Vanja Vukoslavčević ima veći broj radova iz oblasti konvergencije nekih novih diferencnih šema za numeričko rešavanje singularno perturbovane probleme. Prve radove iz ove oblasti objavila je zajedno sa prof. A. V. Gulinom i akademikom A. A. Samarskim sa fakulteta VMK Državnog Moskovskog Univerziteta "M. V. Lomonosov", u periodu od februara 1997. do februara 1999. godine. Kasnije je objavila i više samostalnih radova. U tim radovima izvedeni su i dokazani potrebni i dovoljni uslovi stabilnosti, najpre dvoslojnih, a kasnije i troslojnih diferencnih šema. Za sve dobijene rezultate data je i primena na konkretnim diferencnim šemama za rešavanje nekih parcijalnih diferencijalnih jednačina. Svi rezultati su i numerički testirani.

Posebno ističem rezultate koje je dobila u periodu od prvog izbora u zvanje vanrednog profesora do danas. Naime, ti rezultati se odnose na konstrukciju nove šeme četvrtog reda tačnosti za rešavanje singularno perturbovanih problema određenog tipa. Naime, poznato je da standardna numerička rešenja ovih problemata ne konvergiraju uniformno u odnosu na perturbacioni parametar. Koristeći splajn funkcije i Šiškinovu mrežu konstruisala je nekoliko diferencnih šema, uniformno konvergentnih u odnosu na perturbacioni parametar.

U okviru saradnje sa prof. dr Martinom Stynesom dr Vanja Vukoslavčević je istraživala uniformne konvergencije diferencnih šema za određivanje sopstvenih vrednosti singularno perturbovanih problema. Učestvovala je i u radu konferencije BAIL 2008 u Limeriku (Irska).

U radu *Some necessary and sufficient conditions for stability of three-layer difference schemes*, FILOMAT, v.32, No 2, 2018

(SCI, ISSN:0354-5180), istražuju se dvije klase troslojnih diferencnih šema sa težistem u obliku

$$|ay_{i,n} + \beta^2 y_{i,n} + A(\sigma_1 y_{i,n-1} + (E - \sigma_1 - \sigma_2)y_{i,n} + \sigma_2 y_{i,n+1})| = \gamma_i$$

$$ay_{i,n} + \beta^2 y_{i,n} + \sigma_1 A y_{i,n-1} + (E - \sigma_1 - \sigma_2) A y_{i,n} + \sigma_2 A y_{i,n+1} = \varphi_n$$

Dobijeni su neki dovoljni uslovi stabilnosti u određenim normama, a u posebnim slučajevima dobijeni su uslovi za stabilnost koji ne zavise od norme.

U radu *Stability of three-layer difference schemes*, koji je saopšten na Međunarodnom naučnom seminaru Twelfth International Seminar "Mathematical Models & Modeling in Laserplasma Processes & Advanced Science Technologies", 31. maja – 7 juna 2014. godine, Budva (knjiga: PROGRAM and ABSTRACTS, s. 61), prezentovana su istraživanja koja se odnose na dobijanje uslova za stabilnost diferencnih šema, dok je u radu *Spline Difference Scheme on A Uniform and Piecewise Uniform Grid*, koji je saopšten na Thirteenth International Seminar "Mathematical Models & Modeling in Laserplasma Processes & Advanced Science Technologies", 30. Maja – 6 juna 2015. godine, Petrovac (knjiga: PROGRAM and ABSTRACTS, s. 76), za

$$- \varphi''(x) + p(x)y(x) = f(x), \quad x \in D, \quad y(0) = \alpha_0, \quad y(1) = \alpha_1,$$

splejn (spline) diferencnih šeme na ujednačenoj mreži koja ima drugi red uniformne konvergencije, dobijen četvrti red klasične konvergencije. Globalna aproksimacija koristi se u oblik splejna (spline) u rastezanju. Takođe su dobijene neke uniformno konvergentne šeme na Šiškinovim mrežama.

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

Dr Vanja Vukoslavčević posjeduje bogato pedagoško iskustvo.

Nakon završenih osnovnih studija matematike, smjer numerička matematika i kibernetika, radila je 1989-90. godine kao profesor programskih jezika (Paskal, Cobol i Basic) u Školskom centru u Baru, a zatim i dvije godine u Karlovačkoj gimnaziji kao profesor informatike i matematike.

Od 1993. godine radi na PMF-u u Podgorici, najprije kao saradnik u nastavi, zatim od 1994. godine kao asistent.

Od 2000. godine na Prirodno matematičkom fakultetu i tehničkim fakultetima kao nastavnik uspješno je izvodila i izvodi nastavu iz Matematika I i Matematika II na Građevinskom fakultetu, Matematika IV na Mašinskom fakultetu i Numerička analiza na PMF-u. Na specijalističkim studijama PMF-a izvodi nastavu na predmetu Numeričko rješavanje diferencijalnih jednačina. Bila je mentor tri kandidata na postdiplomskim-magistarskim studijama PMF-a.

Nekoliko godina je u radu raznih komisija na republičkim i državnim takmičenjima iz matematike osnovnih i srednjih škola.

Kao osnivač i predsjednik Udruženja matematičara "Piramida" i škole za matematičke talente "Primatema", uključena je u mnogobrojne projekte vezane za rad sa talentovanim učenicima osnovnih i srednjih škola iz Podgorice i Bara.

Takođe je bila rukovodilac projekta „Terapija-igra, druženje, učenje“ koji se nekoliko godina realizovalo u Dječjoj bolnici Kliničkog centru Crne Gore.

Koautor je knjiga: „Elementi teorije brojeva“, R. Tošić, V. Vukoslavčević i „Zbirka riješenih zadataka sa prijemnih ispita na fakultetima“, V. Vukoslavčević, B. Stamatović.

Učestvovala je i u radu raznih komisija na republičkim i državnim takmičenjima iz matematike osnovnih i srednjih škola.

Koautor je didaktičkih kompleta: „Nova Matematika 1“ Ž. Pavićević, V. Vukoslavčević, A. Mujić, 2011, koji se sastoji iz tri radne sveske: „Posmatram i uočavam“, „Brojevi“ i „Tijela i figure“, za uzrast 5-7 godina i „Nova Matematika 2“, V. Vukoslavčević, Ž. Pavićević, 2013, koji se takođe sastoji iz tri radne sveske: „Crtamo, bojimo, računamo“, „Brojevi i geometrijski oblici“ i „Gimnastika uma“, za uzrast 7 i 8 godina.

Na anketama studenata Građevinskog i Prirodno-matematičkog fakulteta pedagoški rad dr Vanje Vukoslavčević je ocijenjivan veoma visokim ocjenama. Ocjena Vijeća PMF-a za pedagoški rad je odlična (5).

U periodu 2005 – 2015. godine, stručni rad dr Vanje Vukoslavčević je usmeren i na edukaciju učitelja i nastavnika matematike osnovnih škola Crne Gore. Zajedno sa prof. dr Žarkom Pavićevićem održala je više seminara (11) u Podgorici, Baru,

Kotoru, Bijelom Polju, Beranama i Nikšiću, namenjenih edukaciji učitelja za nastavu matematike i nastavnika matematike, od kojih se dva seminara: „Kreativnost u nastavi matematike“ i „Matematika za talentovane učenike u drugom ciklusu osnovne škole“, nalaze u Katalogu seminara Zavoda za školstvo Crne Gore, za školske 2012/13 i 2013/14. godine.

Dr Vanja Vukoslavčević je član Association of Teachers of Mathematics, UK.

U prijavi na konkurs dat je i spisak udzbenika, u izdanju Zavoda za udzbenika i nastavna sredstva Crne Gore, koje je kao član ili predsjednik recenzentske komisije recenzirala.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	12	6	18	37,5	20	57,5
3. PEDAGOŠKI RAD	10	13	23	10	16	26
4. STRUČNI RAD	7.5	20	27,5	7.5	20	27.5
UKUPNO	22	19	41	43,5	36	111

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Kao što sam istakao u **Ispunjenost uslova u pogledu stepena obrazovanja** kandidata, dr Vanja Vukoslavčević je 2013. godine reizabrana u zvanje vanrednog profesora univerziteta Crne Gore, iako je po tada važećim mjerilima za izbor u akademsko zvanje (*Zakon o visokom obrazovanju Crne Gore (Službeni list RCG br. 60/03)*, *Statut Univerziteta Crne Gore, Mjerila za izbor u akademsko i naučno zvanje*), ispunjavala uslove da bude birana u zvanje redovnog profesora Univerziteta Crne Gore, a što se može provjeriti uvidom u dokumentaciju ovog kandidata. U periodu od 2013. do 2018. godine bila je na dužem bolovanju, što je spriječilo da se u punom kapacitetu bavi naučno-istraživačkim radom. Ali i pored toga, kandidatkinja je uspjela da dobije rezultate koje je publikovala u naučnim časopisima i izložila na međunarodnim naučnim skupovima.

Imajući u vidu rezultate koje je postigla u prethodnih 5 godina, dr Vanja Vukoslavčević, po Mjerilima o uslovima i kriterijumima za izbor u akademsko zvanje Savjet za visoko obrazovanje Crne Gore, ispunjava uslove za izbor u zvanje vanrednog profesora.

Zbog toga predlažem Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta da Senatu Univerziteta Crne Gore predloži da se dr Vanju Vukoslavčević izabere u akademsko zvanje – **vanredni profesor** Univerziteta Crne Gore za oblast: Numerička analiza na Prirodno-matematičkom fakultetu i Matematika na nematičnim fakultetima Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Dr Žarko Pavićević, redovni profesor
Prirodno-matematički fakultet
Univerzitet Crne Gore

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA ZA IZBOR

STEPEN OBRAZOVANJA

Vanja Vukoslavčević je završila redovne studije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Novom Sadu 1989. godine, Odsjek za matematiku, smjer Numerička matematika i kibernetika sa prosječnom ocjenom 8,47. Postdiplomске studije je završila takođe na PMF-u u Novom Sadu, smjer Numerička matematika sa prosječnom ocjenom 9,33. Magistarski rad iz oblasti singularno-perturbiranih problema odbranila je 1994. godine. Rad sa mentorom prof. dr Katarinom Surlom sa PMF-a u Novom Sadu se nastavlja i veliki dio doktorske disertacije je odrađen. Tokom 1997. i 1998. godine kandidat boravi na naučnom usavršavanju u Moskvi, na Fakultetu za primijenjenu matematiku i kibernetiku (VMK) Moskovskog državnog univerziteta "Lomonosov" (MGU), gdje dovršava doktorsku disertaciju. Njen naučni rukovodilac bio je

prof. dr V.A. Gulin sa VMK. Interesantno je da se kandidat u Rusiji odlučuje da proučava stabilnost nekih novih diferencnih šema čime stiče znatno šire obrazovanje iz numeričke matematike.

Doktorsku disertaciju Vanja Vukoslavčević odbranila je u julu 1999. godine na PMF-u u Novom Sadu.

Ona je u dva rada objavila rezultate postignute tokom boravka u Moskvi, a koautori su A.A. Samarski i V.A. Gulin. Ti radovi objavljeni su u časopisima "Differencialnyye uravneniya" (SCIE lista) i "Vestnik Mosk. Univ., ser. XV, Vychisl. Mat. Kib." (baza podataka Zentralblatt MATH). Pored toga, u periodu odbrane doktorske disertacije, publikovala je još jedan naučni rad, kao samostalni autor, u časopisu "Novi Sad J. of Mathematics" (baza podataka Zentralblatt MATH).

Kandidat dr Vanja Vukoslavčević posjeduje kvalitetno obrazovanje iz oblasti matematike.

NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

Naučni interes Vanje Vukoslavčević odnosi se na oblast numeričkih metoda. Bliže, ona se pretežno bavi ispitivanjem stabilnosti diferencnih šema. Šta su to diferencne šeme i čemu one služe? Drukčije se kaže metoda konačnih razlika. Diferencne šeme predstavljaju glavno sredstvo za numeričko rješavanje diferencijalnih jednačina, kako običnih, tako isto i onih sa parcijalnim izvodima. Za datu šemu, centralno pitanje glasi: da li ona posjeduje svojstvo stabilnosti. Treba reći da je akademik A.A. Samarski, sa kojim je ona saradivala, o čemu ranije, postavio fundamente teorije stabilnosti diferencnih šema.

U radu objavljenom u časopisu "Filomat" (2018) razmatra se pitanje stabilnosti jedne klase diferencnih šema u odnosu na inicijalne uslove. Inicijalnim uslovima smatraju se y_0, y_1 , gdje ukupno numeričko rješenje ima oblik $(y_n | n \geq 0)$. U definiciji šeme (a i norme) učestvuju linearni operatori, s tim da je šema troslojna, što znači da se n -ti presjek dovodi u vezu sa dva prethodna presjeka. Dobijeni su dovoljni uslovi za stabilnost šeme po energetske norme. Dobijeni su i dovoljni uslovi za stabilnost šeme nezavisno od izabrane norme. U terminima svojstava linearnih operatora, utvrđeni su i neophodni i dovoljni uslovi. U izvođenju, koristi se aparat sopstvenih vrijednosti linearnih operatora, razne dekompozicije samokonjugovanih ili pozitivnih matrica, kao i klasične nejednakosti tipa Cauchy-Schwarzove.

U radu u časopisu "Chebyshevskij Sbornik" (2011) razmatraju se diferencne šeme koje se odnose na problem difuzne reakcije, čija analitička formulacija ima oblik $-y''(x) + p(x)y(x) = f(x)$, $y(0) = \alpha_0$, $y(1) = \alpha_1$. Za razmatrani granični problem, konstruisane su diferencne šeme drugog reda uniformne konvergencije. Primijenjena je tehnika kubnog splajna. Takođe, konstruisana je i jedna diferencna šema čija je klasična konvergencija skoro četvrtog reda.

Rad u časopisu "Mathematica Montisnigri" (2010) odnosi se na matematički model difuzije (provođenje toplote). Radi numeričkog rješavanja, postavlja se uniformna mreža, kao i dio-po-dio uniformna mreža. Detaljno su analizirana svojstva konvergencije odgovarajućih diferencnih šema sa težinama.

Časopis "Filomat" nalazi se na SCIE listi, Science Citation Index Expanded. Časopis "Mathematica Montisnigri" nalazi se na Emerging SCI listi, Emerging Sources Citation Index. Časopis "Chebyshevskij Sbornik" nalazi se na RSCI listi, Russian Science Citation Index. Na sva tri navedena rada, ona je samostalni autor.

Učestvovala je (2014. godine) u radu međunarodne naučne konferencije pod nazivom "Twelfth international seminar: Mathematical models & modeling in laserplasma processes & advanced science technologies" organizovane u Budvi, gdje je održala predavanje pod naslovom "Stability of three-layer difference schemes". Slično, učestvovala je (2015. godine) u radu međunarodne naučne konferencije pod nazivom "XIII international interdisciplinary seminar: Mathematical models and modeling in laser-plasma processes and advanced science technologies" održane u Petrovcu, gdje je izložila saopštenje pod naslovom "Some difference schemes on a uniform and piecewise uniform grid". Po 1,5 bodova.

Prema tome, dr Vanja Vukoslavčević je u svom naučno-istraživačkom radu postigla zapažene rezultate.

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

Vanja Vukoslavčević izvodi predavanja, počev od 2000. godine, na Prirodno-matematičkom fakultetu i na drugim fakultetima UCG. Često je držala i dvostruku normu časova. Tako je na PMF-u držala predavanja iz predmeta Numerička analiza

(studijski program Računarske nauke), Numeričke metode (studijski program Fizika) i Numerička matematika na specijalističkoj godini (studijski program Matematika i računarske nauke). Pored toga, realizovala je predavanja na osnovnim studijama na Građevinskom fakultetu iz Matematike I i Matematike II i na Mašinskom fakultetu iz Matematike IV. Sve svoje obaveze u nastavi izvršava savjesno i kompetentno, o čemu svjedoče i maksimalna ocjena njenog pedagoškog rada koju je dalo Vijeće PMF-a i visoke ocjene sa studentskih anketa. Njen pedagoški rad zasluhuje pohvale.

OCJENA STRUČNOG RADA

U svoje vrijeme, u Novom Sadu, objavila je knjigu "Elementi teorije brojeva" čiji je koautor prof. dr Ratko Tošić sa PMF Novi Sad. Knjiga je namijenjena talentovanim srednjoškolcima i učenicima matematičke gimnazije.

U svoje vrijeme, u Podgorici, ona je bila osnivač i predsjednik Udruženja matematičara "Piramida". U osnivanju je učestvovao i prof. dr Ratko Tošić. Ostala je do danas predsjednik. Pored toga, zajedno sa prof. dr Žarkom Pavičevićem, ona je osnovala i rukovodi školom za matematičke talente "Primathema". Kroz rad u školi, uključena je u mnogobrojne projekte vezane za rad sa talentovanim učenicima osnovnih i srednjih škola iz Podgorice i Bara.

Ona je koautor didaktičkih materijala "Nova matematika 1" i "Nova matematika 2" koji se sastoje iz više radnih svesaka. Učestvovala je u radu velikog broja seminara za edukaciju učitelja i nastavnika matematike.

Ocjenjujem ovaj rad veoma značajnim i korisnim.

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. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	12	6	18	37,5	20	57,5
3. PEDAGOŠKI RAD	10	13	23	10	16	26
4. STRUČNI RAD	7.5	20	27,5	7.5	20	27.5
UKUPNO	29.5	39	68.5	55	56	111

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Iz svega izloženog slijedi da prof. dr Vanja Vukoslavčević ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima o uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja za izbor u zvanje vanrednog profesora Univerziteta Crne Gore.

Predlažem Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da prof. dr Vanju Vukoslavčević **izaberu u zvanje vanrednog profesora** za oblast Numerička analiza na Prirodno-matematičkom fakultetu i Matematika na nematematičnim fakultetima, za rad sa punim radnim vremenom.

RECENZENT

Prof. dr Milan Martinović,
redovni profesor PMF-a

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

Prof. dr Vanja Vukoslavčević je stekla diplomu doktora matematičkih nauka na Prirodno-matematičkom fakultetu u Novom Sadu 1999. godine. U akademsko zvanje docenta izabrana je maja 2000. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu, Univerziteta Crne Gore. Na istom fakultetu, 2005. godine Vanja Vukoslavčević je izabrana u akademsko zvanje vanrednog profesora.

Na osnovu uvida u dostavljenu dokumentaciju konstatujem da kandidat prof. Vanja Vukoslavčević ispunjava uslove za izbor u više akademsko zvanje za oblasti Numerička analiza na Prirodno-matematičkom fakultetu i Matematika na nematematičnim fakultetima Univerziteta Crne Gore.

NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD

Naučno istraživački rad prof. dr. Vanje Vukoslavčević se odnosi na na oblast Numeričke analize u ispitivanju stabilnosti i rješavanju diferencnih šema. Kandidatkinja je objavila jedan rada u časopisu sa SCI liste, dva rada u međunarodnim časopisima koji imaju redovnu međunarodnu distribuciju i tri rada u okviru međunarodnih kongresa.

Daću prikaz jednog rada u kojima se koriste elementi numeričke analize.

U radu

V.Vukoslavcevic, Some necessary and sufficient conditions for stability of three- layer difference schemes, Filomat Vol 32, No 2 (2018) ISSN:0354-5180

autorka ispituje konvergenciju i stabilnost troslojne diferencne šeme opšteg oblika. Dobijeni su dovoljni uslovi stabilnosti, koje testira na konkretnim primjerima numeričkog rješavanja običnih i parcijalnih diferencijalnih jednačina u singularno perturbovanim problemima.

PEDAGOŠKA OSPOSOBLJENOST

Prof dr. Vanja Vukoslavčević ima bogato pedagoško iskustvo stečeno radom u nastavi na Prirodno matematičkom fakultetu. Iz priložene dokumentacije se vidi da je Vijeće matičnog fakulteta maksimalnom ocjenom vrednovalo njen pedagoški rad. Bogata pedagoška aktivnost prof. dr. Vanje Vukoslavčević obuhvata: koautorstvo dva didaktička kompleta za učenike osnovnih škola i dvije zbirke zadataka za učenike srednjih škola, korišćenje inostranih udžbenika i učešće u dva mentorstva u izradi magistarskih radova.

STRUČNA DJELATNOST

Stručna aktivnost prof. dr. Vanje Vukoslavčević obuhvata veći broj recenzija zbirki i udžbenika za srednju školu, organizaciju seminara za učitelje širom Crne Gore i projekte u okviru matematičke škole Piramida.

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. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	12	6	18	37,5	20	57,5
3. PEDAGOŠKI RAD	10	13	23	10	16	26
4. STRUČNI RAD	7,5	20	27,5	7,5	20	27,5
UKUPNO	29,5	39	68,5	55	56	111

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Prof. dr. Vanja Vukoslavčević ima bogatu pedagošku i stručnu biografiju. Cijenim njene aktivnosti koje obuhvataju popularizaciju matematike u Crnoj Gori na preduniverzitetskom nivou obrazovanja. Vjerujem da je zbog duže bolesti bila spriječena u ozbiljnijem naučno istraživačkom radu.

Predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da prof. dr. Vanju Vukoslavčević **izabere u akademsko zvanje vanrednog profesora** za oblasti Numerička analiza na Prirodno matematičkom fakultetu i Matematika na nematematičnim fakultetima Univerziteta Crne Gore.

RECENZENTKINJA

Prof. dr. Biljana Stamatović
Univerzitet Donja Gorica

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: oblasti **Kvantitativna i Informatička ekonomija**, odnosno za predmete: *Finansijska i aktuarska matematika, Statistika u turizmu, Softversko modeliranje u ekonomiji i Matematika za biznis* na Ekonomskom fakultetu.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu "Dnevne novine" od 09.07.2018. godine. Na raspisani Konkurs javio se kandidat **DR SAŠA VUJOŠEVIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođen sam 20.03.1967. godine u Beogradu. Osnovnu i srednju školu završio sam u Podgorici. Diplomirao sam na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici, na odsjeku za Matematiku 1993. godine sa prosjekom 9,47. Postdiplomske studije sam završio na Matematičkom fakultetu u Beogradu sa prosjekom 9,83, gdje sam, 2000. godine, odbranio magistarski rad „Računarsko prepoznavanje srpske cirilice”.

Doktorsku disertaciju pod nazivom „Sigurnost elektronskih transakcija u elektronskom bankarstvu“ odbranio sam na Ekonomskom fakultetu u Podgorici, 8. decembra 2010. godine.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJE

Nakon diplomiranja zasnovao sam radni odnos na Ekonomskom fakultetu u Podgorici kao asistent pripravnika na predmetu Matematika. Godine 2000. izabran sam za asistenta na Ekonomskom fakultetu u Podgorici, gdje sam izvodio vježbe na predmetima Matematika, Finansijska matematika i Softverski alati, kao i Matematika za biznis na primijenjenim studijama menadžmenta.

U u zvanje docenta izabran sam 13.06.2013 na predmetima Finansijska matematika, Softverski alati, Tehnologija i inovacije na Ekonomskom fakultetu, kao i na Poslovnoj statistici na Fakultetu za turizam i hotelijerstvo u Kotoru. Osim toga izvodio sam predavanja na predmetu Matematika, Matematika za biznis i Elektronsko poslovanje (jedan dio). Na postdiplomskim studijama, na smjeru Kvantitativna ekonomija izvodio sam predavanja na premetu Prognoziranje ekonomskih procesa, a na smjeru Aktuarstvo izvodio sam dio predavanja na premetima Finansijska matematika na finansijskom tržištu i Aktuarska matematika.

U periodu 2013. do 2014. godine bio sam rukovodilac distance learning studijskog programa, a od 2015. do 2016. prodekan za nastavu na Ekonomskom fakultetu.

Radi stručnog usavršavanja, boravio sam na specijalizaciji na Katz School of Business, Pittsburgh, Pennsylvania, USA, 2005. godine. Učestvovao sam u izradi više projekata.

Od 2015. do 2017. sam bio član Upravnog odbora MontenegroTurista, Budva, a od osnivanja krajem 2017. godine predsjednik sam upravnog odbora Agencije za kontrolu i obezbjeđenje kvaliteta visokog obrazovanja

KLASIFIKACIONA BIBLIOGRAFIJA

KVANTITATIVNA OCJENA REFERENCI DO POSLEDNJEG IZBORA

(bilten br. 300 od 08. marta 2013.)

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST						UKUPNI BROJ BODOVA
1.1. Monografije	1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	14
Broj referenci*broj bodova					(1*3,5)	
1.2. Radovi objavljeni u časopisima	1.2.1.		1.2.2.	1.2.3.	1.2.4.	
Broj referenci*broj bodova			(6*4)	(2*0,75+1*1,5)	(2*0,5)	4
1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima, seminarima			1.3.1	1.3.2	1.3.3	