

STRUČNI RAD

Stručni rad doc. dr Darka Radulovića se ogleda kroz njegovo aktivno učešće na stručnim savetovanjima i okruglim stolovima u organizaciji Ministarstva pravde u Vladi Crne Gore kao i na međunarodnim naučnim konferencijama u organizaciji Pravnog fakulteta Univerziteta Crne Gore. Osim toga, učestvovao je i na savetovanjima Udruženja pravnika Srbije, Udruženja za krivičnopravnu teoriju i praksu Srbije, Udruženja pravnika Republike Srpske i Udruženja pravnika Bosne i Hercegovine.

PEDAGOŠKA DELATNOST

Po pitanju pedagoške osposobljenosti doc. dr Darka Radulovića, shodno svemu navedenom, može se zaključiti da je njegovo pedagoško iskustvo veoma bogato. Naime, doc. dr Darko Radulović je prošao uobičajeni razvojni put univerzitetskog nastavnika tokom kojeg je nesumnjivo sazrevao i napredovao i koji je rezultirao visokim stepenom njegove didaktičke osposobljenosti.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

Nakon uvida u konkursni materijal i dostavljene radove može se konstatovati da je u prijavi koju je kandidat doc. dr Darko Radulović podneo izvršeno pravilno bodovanje radova i sačinjena odgovarajuća klasifikaciona bibliografija.

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	20	35	60.5	91.5
3. PEDAGOŠKI RAD	22men.	22men.	29	34
4. STRUČNI RAD	1	2	11	16
UKUPNO			100.5	141.5

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Konstatujem da iz navedenih naučnih, stručnih i pedagoških referenci proizlazi zaključak da kandidat doc. dr Darko Radulović ispunjava sve potrebne uslove za izbor u zvanje vanrednog profesora za predmete Krivično pravo, opšti deo, Penologija i Krivičnopravne klinike i stoga predlažem **docenta dr Darka Radulovića** za izbor u zvanje **vanrednog profesora** na Pravnom fakultetu Univerziteta Crne Gore - predmeti Krivično pravo, opšti deo, Penologija i Krivičnopravne klinike.

RECENZENT

Dr Nataša Delić
Redovni profesor Pravnog fakulteta
Univerziteta u Beogradu

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje oblast **Matematička Analiza i primjenjena matematika** na Prirodno-matematičkom i nematičnim fakultetima Univerziteta Crne Gore.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu "Pobjeda" od 26.11.2016. godine. Na raspisani Konkurs javio se kandidat **DR DARKO MITROVIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođen sam 12.01.1977. godine u Beogradu. Osmogodišnju školu završio sam u Budvi, a gimnaziju u Kotoru. Učestvovao sam na takmičenjima iz hemije (osnovna škola), fizike i matematike (srednja škola). Diplomirao sam na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici 1999. godine sa prosječnom ocjenom 9.52. Dobitnik sam Decembarske nagrade 1997. godine i Plakete Univerziteta za 1999. godinu.

U oktobru 1999. upisao sam poslijediplomske studije na institutu za matematiku u Novom Sadu gdje sam odbranio magistarski rad "Linearne i kvazilinearne eliptičke parcijalne diferencijalne jednačine i njihova uopštena rješenja" u decembru 2001. godine (mentor prof. dr Stevan Pilipović).

Period od oktobra 2001. godine do maja 2003. godine proveo sam na usavršavanju u Rusiji, na Moskovskom Institutu Elektronike i Matematike, katedra za primjenjenu matematiku, gdje sam, pod rukovodstvom V.G.Danilova, radio na svojoj doktorskoj disertaciji. Doktorsku disertaciju "Formiranje i interakcija singulariteta kod skalarnih zakona održanja sa konveksnom nelinearnošću" odbranio sam 15. oktobra 2005. godine u Podgorici (mentor prof. dr Miloica Jaćimović).

Školske 2006/07 bio sam postdok na Norveškom Univerzitetu za Nauku i Tehnologiju (NTNU). Nakon toga, bio sam na kraćim boravcima na Univerzitetima u Hrvatskoj, Francuskoj, Norveškoj, Austriji i Srbiji te učestvovao na mnogobrojnim međunarodnim i domaćim konferencijama.

Bio sam pozvani predavač na konferencijama Conference on Entropy and Singular Solutions for Conservation Laws West Virginia University, SAD, Seotembar 2014. i Thématiques actuelles en lois de conservation Besancon, Francuska, oktobar 2015. godine. Bio sam u organizacionom odboru workshop-a: International workshop on PDEs: Analysis and Modeling, Zagreb, Hrvatsk

U periodu od 2012. do sada, rukovodio sam jednim nacionalnim i nekoliko bilateralnih projekata.

Napisao sam preko 25 prikaza za AMS (American Mathematical Society), recenzirao sam preko 20 radova za SCI i SCIE časopise i objavio 32 rada u časopisima na SCI i SCIE listama.

Komentor sam dvije doktorske disertacije: prof. dr Jelena Aleksić, Univerzitet u Novom Sadu, odbranjena 2009. godine (<https://genealogy.math.ndsu.nodak.edu/id.php?id=139636>) i mr Andrej Novak, Šveučilište u Zagrebu, odbrana zakazana za januar 2017. godine.

Tečno govorim engleski i ruski, služim se norveškim jezikom.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJE

- Od 07.10.1999.-01.02.2000. zaposlen sam honorarno na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici.
- Od 01.02.2000.-15.09.2006. radio sam kako asistent na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici.
- U septembru 2006. izabran sam za docenta na predmetima: Parcijalne diferencijalne jednačine na studijskom programu Matematika i Matematika na studijskom programu Biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici
- U martu 2012. izabran sam za vanrednog profesora na predmetima: Jednačine matematičke fizike na specijalističkim studijskim programima Matematika i Matematika i računarske nauke na PMF-u, Matematika na osnovnom studijskom programu Biologija na PMF-u i Statistika na Biotehničkom fakultetu

Nastava:

Držim nastavu na sljedećim predmetima:

- Jednačine matematičke fizike, PMF, Matematika
- Matematika, PMF, Biologija
- Statistika, Biotehnički fakultet
- Finansijska matematika II, PMF, Matematika
- Biomedicinska statistika s informatikom, Medicinski fakultet, Primjenjena fizioterapija
- Biostatistika, PMF, Biologija

**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.	
Broj referenci*broj bodova		5*7+7*6+2*3	3*4+1*2			83
1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima, seminarima			1.3.1.	1.3.2.	1.3.3.	
Broj referenci*broj bodova			3*2	1		7
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			4*2			8
UKUPNO ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU DJELATNOST						98
3. PEDAGOŠKA DJELATNOST						
3.1. Udžbenici	3.1.1.	3.1.2.	3.1.3.	3.1.4.		
Broj referenci*broj bodova	1*5					5
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.		
Broj referenci*broj bodova				4*2		8
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						18
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				12*0.5		6
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				15		15
UKUPNO ZA STRUČNU DJELATNOST						21

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. Lazar, M.; Mitrović, D. : Existence of solutions to a scalar conservation law with a flux of low regularity, prihvaćeno za objavljivanje u Electronic Journal of Differential Equations, ISSN: 1072-6691	6	6
2. Mitrović, D. ; Novak, A.: Transport-collapse scheme for scalar conservation laws – initial-boundary value problems, prihvaćeno za objavljivanje u Communications in Mathematical Sciences, ISSN: 1539-6746	6	6
3. Lazar, M; Mitrović, D. : On a new Class of Functional Spaces with an Application to Velocity Averaging, prihvaćeno za objavljivanje u Glasnik Matematički Series III, ISSN: 0017-095X	6	6
4. Misur, M; Mitrović, D. ; Novak, A.: On the Dirichlet-Neumann boundary problem for scalar conservation laws, Mathematical Modelling and Analysis 21 (2016), 685-698. ISSN: 1392-6292	6	3

5. Marohnic, M., Mitrović, D. and Novak, A.: On a front evolution in porous media with a source - analysis and numerics, Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 47 (2016), 521-532 ISSN: 1678-7544	6	3
6. Kalisch, H.; Mitrović, D. ; Nordbotten, J.M.: Non-standard Shocks in the Buckley-Leverett Equation, Journal of Mathematical Analysis and Applications, 428 (2015), 882-895. ISSN: 0022-247X	7	3.5
7. Mitrović, D. ; Novak, A.: Two phase nonturbulent flow with applications, Mathematical Problems in Engineering, Volume 2015 (2015), Article ID 439704, 8 pages ISSN: 1563-5147	6	6
8. Misur, M.; Mitrović, D. : On a generalization of compensated compactness in the L^p-L^q setting, Journal of Functional Analysis 268 (2015), 1904-1927. ISSN: 0022-1236	7	7
9. Kalisch, H.; Mitrović, D. , Nordbotten, J.: Rayleigh-Taylor instability of immiscible fluids in porous media, Continuum Mechanics and Thermodynamics, 28 (2016), 721-731, ISSN: 0935-1175	7	3.5
10. Andreianov, B.; Mitrović, D. : Entropy conditions for scalar conservation laws with discontinuous flux revisited, Ann. Inst. H. Poincaré C Analyse Non Linéaire, 32 (2015), 1307-1335. ISSN: 0294-1449	7	7

11. Aleksić, J.; Mitrović, D.: Strong traces for averaged solutions of heterogeneous ultra-parabolic transport equations, J. of Hyperbolic Differential Equations 4 (2013), 659-676. ISSN: 0219-8916	6	6
12. Mitrović, D.: On a Leibnitz type formula for fractional derivatives. Filomat 27 (2013), 1141-1146. ISSN: 0354-5180	6	7
13. Lazar, M.; Mitrović, D.: On an extension of a bilinear functional on $L^p(\mathbb{R}^d) \times E$ to a Bochner space with an application on velocity averaging, C. R. Acad. Sci. Paris Ser. I Math. 351 (2013), 261-264. ISSN: 1631-073X	7	7
14. Lazar, M.; Mitrović, D.: Velocity averaging – general framework, Dynamics of Partial Differential Equations, 9 (2012), 239-260, ISSN: 1548-159X	6	6
15. Kalisch, H.; Mitrović, D.: Singular solutions for the shallow water equations, IMA J. Appl. Maths, 77 (2012), 340-350. ISSN: 1464-3634	7	7
16. Kalisch, H.; Mitrović, D.: Singular solutions of a fully nonlinear 2x2 system of conservation laws, Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society, 55 (2012), 711-729. ISSN: 0013-0915	7	7
17. Mitrović, D.; Nordbotten, J.M.; Kalisch, H.: Dynamics of the interface between immiscible liquids of different densities with low Froude number, Nonlinear Analysis Real World Applications, 15 (2014), 361-366. ISSN: 1468-1218.	7	7
1.2.2. Radovi u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazi podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju i rezime na stranom jeziku		
18. Antić N.; D.Mitrović, D; H-distributions – an extension of the H-measures in the L^p-L^q setting, Abstract and Applied Analysis 2011 (2011), Article ID 901084, 12 strana	4	4
1.5.1. Recenziranje		
Transport in Porous Media, ISSN:	3x2	6
- SIAM Journal of Mathematical Analysis, ISSN: 0169-3913	2	2
- Mathematische Nachrichten, ISSN: 1522-2616	2	2
- Mediterranean Journal of Mathematics, ISSN: 1660-5446	2	2
- Acta Mathematica Scientia, ISSN: 0252-9602	2	2
- Comp. and Math. with Applications, ISSN: 0898-1221	2	2
- Communications in PDEs, ISSN: 0360-5302	2	2
- Differential and Integral Equations, ISSN: 0893-4983	2	2
- Filomat, ISSN: 0354-5180	2x2	4
- Zeitschrift fuer Angewan. Math. und Phys, ISSN: 0044-2275	2x2	4
- Zeitschrift fuer Angewan. Math. und Mech, ISSN: 1521-4001	2	2
3. PEDAGOŠKA DJELATNOST	Br. ref.	Br. kan.
3.1.2. Korišćenje referentnog inostranog udžbenika kod nas		
- Predmet: Biostatistika i Matematika (studijski program Biologija); udžbenik: R.J.Barlow, "Statistics", John Wiley & Sons, 1989.		
- Predmet: Jednačine matematičke fizike (studijski program Matematika); udžbenik: L.C.Evans, "Weak Convergence Methods in PDEs", AMS, Rhode Island.	5	5
3.4. Mentorstvo		
3.4.1 Mentorstvo na postdiplomskim (doktorskim) studijama		
Andrej Novak: „Matematički modeli tokova u poroznim i miješanim sredinama“, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska	5	5

3.4.3 Mentorstvo na dodiplomskim (specijalističkim) studijama		
1. Jelena Gogić, Procieniiivanje opcija	0.5	0.5
2. Jelena Škekić, Homogenizacija Stoksovih jednačina	0.5	0.5
3. Lidija Pejović, Forvard ugovori	0.5	0.5
4. Jelena Radenović, Uopštena rješenja zakona održanja (u heterogenim sredinama)	0.5	0.5
5. Sanja Radović, Black-Scholesova PDJ i njeno rješenje u slučaju evropskih call opcija	0.5	0.5
6. Ana Đoković, Teorema arbitraže	0.5	0.5
7. Biljana Vujović, Egzotične opcije	0.5	0.5
8. Marko Šćepanović, Matematički model nepovratnih investicija	0.5	0.5
9. Tamara Janković, Teorija optimalnog vremena zaustavljanja i američke opcije	0.5	0.5
10. Adrijana Aleksić, Finansijsko tržište, derivati i njihove cijene	0.5	0.5
11. Lea Krgović, Mjere rizika na prostorima sa konačnim brojem stanja	0.5	0.5
12. Anđela Maković, Arbitraža i stohastičke PDJ	0.5	0.5
13. Jelena Rekoć, Arbitraža i martingali	0.5	0.5
14. Smiljana Lazović, O optimalnim finansijskim strategijama	0.5	0.5
15. Danijela Novaković, Black-Scholesova jednačina i binomni model	0.5	0.5
16. Mirko Mirković, Matematički model dinamike čvrstog tijela	0.5	0.5
17. Sonja Pljevaljčić, Evropske opcije	0.5	0.5
18. Gordana Vujović, Višeprirodni model na tržištu hartije od vrijednosti	0.5	0.5
19. Nikola Radojičić, Hartije od vrijednosti u modelu jednog perioda	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 Ostala dokumentovana stručna djelatnost		
-Član komisije za odbranu doktorske disertacije kandidata Juan Carlos Juaibioy Otero, Universidad Nacional de Columbia, Bogota, Columbia		
-Član COST projekta CA15225 "Fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for future design" (http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15225)		
-Član projekta "Metode slabe konvergencije s primjenama" Hrvatske Zaklade za Znanost (http://riemann.math.hr/weconmapp/)		
-Član organizacionog komiteta workshop-a "International Workshop on PDEs: analysis and modelling" (http://riemann.math.hr/weconmapp/workshop/)		
-Rukovodilac nacionalnog projekta „Advekciono-difuzione jednačine u heterogenim sredinama“ 2012-2015 godine.		
-Rukovodilac bilateralnog projekta Crna Gora-Hrvatska „Transport u izrazito heterogenim sredinama“ 2012-2013.		
-Rukovodilac bilateralnog projekta Austrija-Crna Gora „Problemi toka na mnogostrukostima“ 2015-2016.		
-Pozvani predavač na konferenciji „Conference on Entropy and Singular Solutions for Conservation Laws“, West Virginia University, SAD, Septembar 2014		
-Pozvani predavač na konferenciji “Thématiques actuelles en lois de conservation” Besancon, Francuska, Oktobar 2015. godine	15	15

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	18	45	133	229
3. PEDAGOŠKI RAD			24.5	42.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO	18	45	172.5	307.5

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

Darko Mitrović ispunjava zakonom predviđene uslove za izboru zvanje redovnog profesora na Univerzitetu Crne Gore za koji je, sa izuzetkom kraćih odsustava, vezana cjelokupna njegova karijera. Završio je studije teorijske matematike na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore 1999. godine za što je, kao najbolji student u oblasti tehničkih i prirodnih nauka nagrađen Plaketom Univerziteta Crne Gore. Poslijediplomske studije započeo je na Institutu za matematiku Univerziteta u Novom Sadu gdje i magistrirao 2001. godine. Zatim odlazi u Moskvu na Moskovski Institut Elektronike i Matematike gdje dvije godine radi na doktorskoj disertaciji u okviru škole čuvenog ruskog akademika Viktor P. Maslova. Doktorsku disertaciju je odbranio 2005. godine u Podgorici na Univerzitetu Crne Gore. Naredne godine (2006.) bio je angažovan kao postdok na Norveškom Univerzitetu za Nauku i Tehnologiju (NTNU), Norveška, da bi nakon toga imao veliki broj kraćih boravaka na mnogim evropskim univerzitetima.

NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST

U toku školovanja, Darko Mitrović je stekao široko obrazovanje iz oblasti parcijalnih diferencijalnih jednačina, njihovih primjena te alata iz funkcionalne analize koji se koriste.

Osnovni pravac njegovog interesovanja su zakoni održanja i srodne evolutivne jednačine što je glavni sadržaj većine njegovih radova. Prvo bih istakao njegov najcitaniji rad u posljednjih pet godina: "Singular solutions of a fully nonlinear 2×2 system of conservation laws" u kom je uveden koncept rješenja koji izlazi van standardnog prostora lokalno integrabilnih funkcija (uključuje Radonove mjere) u okviru kog je moguće naći rješenje Riemannovog problema za svaki 2×2 sistem zakona održanja. Taj članak predstavlja novi pristup teoriji sistema zakona održanja gdje je pitanje egzistencije rješenja za Riemannov problem u okviru prostora lokalno integrabilnih funkcija otvoreno i vjerovatno nerješivo.

Dalje, u članku "H-distributions — an extension of the H-measures in the L^p - L^q setting" uopštene su H-mjere (mikro-lokalne mjere defekta) i time omogućena primjena ovog sofisticiranog alata na ispitivanje defekta kompaktnosti L^p nizova za $p < 2$. Napominjem da H-mjere opisuju defekt jake konvergencije u L^p za $p > 2$, te da su našle široku primjenu u kako u teorijskoj tako i primjenjenoj matematici te u fizici. Uvođenjem H-distribucija otklonjeno je ograničenje L^2 -regularnosti nizova koji se ispituju i otvorena mogućnost za dalju primjenu ovog sofisticiranog alata.

Upravo H-distribucije su u osnovi rada "On a generalization of compensated compactness in L^p - L^q setting" koji je izašao u jednom od najboljih časopisa za funkcionalnu analizu (Journal of Functional Analysis) u kom se uopštava teorija kompaktnosti kompenzacijom na L^p - L^q okvir za $p < 2$, $1/p + 1/q = 1$, a rezultat se zatim primjenjuje na pitanje konvergencije niza približnih rješenja degenerisane paraboličke jednačine. Ovaj rad će biti u osnovi doktorske disertacije Marin Mišura.

Značajan rad je i "Entropy conditions for scalar conservation laws with discontinuous flux revisited" u kom se definišu uslovi pod kojima je rješenje skalarnog zakona održanja s prekidnim fluksom jedinstveno.

Na kraju, izdvojio bih i članak iz primjenjene matematike "Rayleigh-Taylor instability of immiscible fluids in porous media" u kom se kombinuju netrivialna teorijska matematika (Dirakove mjere), kompleksne simulacije u MATLAB-u, te eksperiment koji potvrđuje tačnost uvedene numeričke metode.

Napominjem da je Darko Mitrović pozvani predavač (pri čemu imam u vidu da su troškovi puta i boravka pokriveni od strane organizatora) na dvije konferencije "Conference on Entropy and Singular Solutions for Conservation Laws" (West Virginia University, USA) i "Thematiques actuelles en lois de conservation" (Besancon, Francuska).

Osim toga, recenzirao je preko 20 članaka za časopise na SCI i SCIE listama.

PEDAGOŠKI RAD

Darko Mitrović je predavao različite matematičke predmete na osnovnim i specijalističkim studijama kako na Prirodno-matematičkom fakultetu tako i na nematičnim fakultetima i uvijek dobijao odlične ocjene od studenata. Rukovodio je pisanjem preko dvadeset specijalističkih radova (19 od posljednjeg izbora) kao i bio mentor doktorske disertacije Andrej Novaka (odbranjena u januaru 2017. na Sveučilištu u Zagrebu).

STRUČNI RAD

Darko Mitrović je vodio jedan nacionalni i tri bilateralna projekta. Bio je u organizacionom odboru workshop-a "International Workshop on PDEs: analysis and modelling" (Zagreb, Hrvatska, 2016. godine), član komisije za odbranu doktorske disertacije kandidata Juan Carlos Juaibioy Otero (odbranjena na Universidad Nacional de Colombia, Bogota, Columbia), a član je i COST projekta "Fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance in future design". Napisao je veliki broj prikaza za Američko matematičko društvo.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	18	45	133	229
3. PEDAGOŠKI RAD			24.5	42.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO	18	45	172.5	307.5

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZANJE

Zadovoljstvo mi je da Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore predložim da dr Darko Mitrovića **izaberu u zvanje redovnog profesora** za oblast Matematička Analiza i primjenjena matematika na Prirodno-matematičkom i nematičnim fakultetima Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

David Kalaj, redovni profesor
Univerziteta Crne Gore

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

Darko Mitrović je osnovno matematičko obrazovanje stekao na Univerzitetu Crne Gore. Magistarski rad je radio i odbranio na Univerzitetu u Novom Sadu. Svoju doktorsku tezu je radio na jednoj od najprestižnijih matematičkih škola za primijenjenu matematiku, Moskovskom Institutu za Elektroniku i Matematiku.

Ovdje ću se osvrnuti samo na najznačajnije rezultate dr Darko Mitrovića od njegovog izbora u zvanje vanrednog profesora na Univerzitetu Crne Gore.

Oblast istraživanja Darko Mitrovića može se podijeliti u četiri srodna, ali različita pravca.

Prvo bih pomenuo područje u koje je ušao relativno nedavno - probleme toka u poroznim sredinama prije svega vezane vezane za interakciju dvije nesmješive tečnosti različitih gustina. Najznačajniji i najkompleksniji rad u ovom dijelu je "Rayleigh-Taylor instability

of immiscible fluids in porous media" u kom je uveden numerički metod zasnovan na takozvanom level-set pristupu za opisivanje dinamike dodirne površine dvije nesmiješive tečnosti u poroznoj sredini. Numeričke simulacije urađene su u MATLAB-u, korištenjem, između ostalog, parallel computing toolbox-a. Simulacije su potvrđene upoređivanjem s analitičkim rješenjem u jednostavnim situacijama kao i eksperimentom. Ostali radovi vezani za ovaj dio istraživanja Darka Mitrovića su pod brojem 1, 6, 9, 10, 11, 12, 13.

Darko Mitrović je dalje intenzivno radio na razvijanju alata iz mikrolokalne analize poput H-mjera, H-distribucija ili Youngovih mjera, te na njihovim primjenama na evolutivne parcijalne diferencijalne jednačine. Centralni rad u ovom smjeru je "On a generalization of compensated compactness in the L_p - L_q setting" koji je izašao u vrlo uglednom Journal of Functional Analysis. U radu je uopštena teorija kompaktnosti kompenzacijom, za slučaj nizova manje regularnosti i ta teorija je primjenjena na degenerisane paraboličke nelinearne jednačine. Radovi u ovom smjeru su pod brojem 4,5,6,10, 17.

Treći pravac istraživanja Darka Mitrovića je postojanje rješenja za Cauchyjev problem za sisteme zakona održanja. Poznato je da čak i za jednostavne početne uslove (takozvane Riemannove početne uslove u obliku stepenaste funkcije) rješenje sistema zakona održanja ne postoji u prostoru lokalno integrabilnih funkcija. U radu "Singular solutions of a fully nonlinear 2×2 system of conservation laws" pokazano je da uz oslabljeni koncept rješenja koji uključuje Radonove mjere kao dio rješenja, možemo uvijek riješiti svaki 2×2 sistem zakona održanja s Riemannovim početnim uslovima. Srodni rezultati zajedno s primjenama su dati u radovima 2,3,12.

Posljednje područje istraživanja Darka Mitrovića koje bih naveo je vezano za skalarnu zakon održanja i to pitanja dobre postavljenosti problema za skalarni zakon održanja s prekidnim fluksom i početno-granični problem za skalarni zakon održanja. Najvažniji rezultati su izloženi u radu "Entropy conditions for scalar conservation laws with discontinuous flux revisited" koji je izašao u poznatom časopisu Annales Institut Henri Poincaré C - Analyse Non Lineaire i u radu "Transport-collapse scheme for scalar conservation laws - initial-boundary value problem" koji je objavljen u, takode uglednom, časopisu Communications in Mathematical Sciences. U prvom od ovih radova je uveden koncept dopustivog rješenja za skalarni zakon održanja s prekidnim fluksom u okviru kog je dokazana dobra postavljenost razmatranog problema u vrlo opštoj situaciji. U drugom radu je predložen koncept rješenja za početno-granični problem za skalarni zakon održanja s prekidnim fluksom koji na vrlo intuitivan način opisuje ponašanje samog rješenja i u okviru kog se može dokazati dobra postavljenost posmatranog problema. Radovi u ovom smjeru su 7,8,14,16.

Darko Mitrović je saradivao sa eminentnim matematičarima iz oblasti Parcijalnih diferencijalnih jednačina iz Norveške, Hrvatske, Austrije, Francuske, Srbije. Školske 2006/7 godine je boravio kao postdok na Univerzitetu za Nauku i Tehnologiju (NTNU) u Trondheimu, Norveška.

Želim posebno da istaknem, da Darka Mitrovića poznajem još od studentskih dana, kao mog studenta. Od tada pa sve do današnjeg dana se istakao kao odgovoran, posvećen i veoma uspješan matematičar u svojoj oblasti istraživanja. Darko Mitrović je, slobodno to mogu da kažem, najbolji kandidat sa kojim sam imao prilike da saradujem u mojoj, skoro tridesetgodišnjoj karijeri na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore. U septembru 2014. godine je bio pozvani predavač na prestižnoj konferenciji iz oblasti Parcijalnih diferencijalnih jednačina, na West Virginia Univerzitetu u SAD, kao i 2015. godine na takode prestižnoj konferenciji u Besankonu u Francuskoj iz iste oblasti. Od 2012. godine do danas je rukovodio jednim nacionalnim i više bilateralnih projekata iz oblasti Parcijalnih jednačina.

Darko Mitrović je napisao oko trideset prikaza radova za Američko matematičko društvo, a recenzirao je preko dvadeset radova za časopise sa SCI i SCIE liste.

Pedagoški rad Darka Mitrovića je uvijek ocenjivan najvišim ocjenama. Takve ocjene je zaslužio i kao nastavnik u prethodnim zvanjima na predmetima na kojim je bio izabran. Na doktorskim studijama je bio mentor Andreju Novaku sa Sveučilišta u Zagrebu, koji je odbranio doktorsku disertaciju na Sveučilištu u Zagrebu u januaru 2017. godine sa naslovom: "Matematički modeli tokova u prozirnim i miješanim sredinama". Na dodiplomskim (specijalističkim) studijama na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore je bio mentor čak devetnaestorici kandidata i kandidatkinja.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	18	45	133	229
3. PEDAGOŠKI RAD			24.5	42.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO	18	45	172.5	307.5

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZANJE

Darko Mitrović, po mom mišljenju, kao jedan od najboljih studenata, a kasnije jedan od najaktivnijih naučnih radnika našeg Univerziteta, sigurno ispunjava sve uslove predviđene za izbor u zvanje redovnog profesora. Ima odlično matematičko obrazovanje i veliki broj naučnih radova objavljenih u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka, kao i u drugim časopisima. Učestvovao je na značajnim naučnim konferencijama, a na dvije međunarodne konferencijame je bio predavač po pozivu. Takođe je bio i mentor na doktorskim studijama kandidatu sa drugog univerziteta i njegov pedagoški rad ocijenjen je najvišim ocjenama.

Imam veliko zadovoljstvo da Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore predložim da vanrednog profesora dr Darka Mitrovića **izaberu u zvanje redovnog profesora** za oblast Matematička Analiza i primjenjena matematika na Prirodno-matematičkom i nematičnim fakultetima Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Oleg Obradović, redovni profesor
Univerziteta Crne Gore

Izvešće o ispunjavanju uvjeta izv. profesora dr. sc. Darka Mitrovića za izbor u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor

Životopis kandidata

Darko Mitrović rođen je 12. siječnja 1977. godine u Beogradu. Osnovnu školu završio je 1991. u Budvi, a gimnaziju 1995. u Kotoru. Tijekom školovanja uspješno učestvuje na natjecanjima iz matematike i fizike. Oženjen je i otac dvoje djece. 1995. upisao je studij matematike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta Crne Gore u Podgorici, koji uspješno završava 1999. Dobitnik je Decembarske nagrade 1997., te Plakete Univerziteta 1999. godine.

Poslijediplomski studij matematike iste godine upisuje u Novom Sadu, te ga uspješno završava 2001. obranom magistarskog rada *Linearne i kvazilinearne eliptičke parcijalne diferencijalne jednačbe i njihova generalizirana rješenja* (mentor: akademik Stevan Pilipović), na Institutu za matematiku Sveučilišta u Novom Sadu.

U sljedeće četiri godine pola vremena provodi na Moskovskom institutu elektronike i matematike, a drugu polovicu na Sveučilištu Crne Gore u Podgorici, radeći na disertaciji pod naslovom *Formiranje i interakcija singulariteta kod skalarnih zakona sačuvanja s konveksnom nelinearnošću* (mentor: Vladimir G. Danilov), koju uspješno brani na Sveučilištu Crne Gore 2005. godine. Zaposlen je od 2000. na Sveučilištu Crne Gore kao asistent, od 2006. kao docent, te od 2012. kao izvanredni profesor.

I. OCJENA UVJETA

Znanstveno-istraživački rad

U prvim radovima dr. Mitrovića, dijelom u koautorstvu s V. G. Danilovim, koji se bave nastajanjem, širenjem i međudjelovanjem šokova u zakonima sačuvanja, razvija se slabo asimptotička metoda i primjenjuje na ispitivanje interakcije nelinearnih valova s posebnom primjenom na skalarni zakon sačuvanja. Spomenutom metodom opisano je formiranje udarnog

vala u slučaju Hopfove jednadžbe i konstruirano je njeno globalno približno rješenje. Na primjeru Hopfove jednadžbe opisano je međudjelovanje dva udarna vala, kao i formiranje i međudjelovanje udarnih valova za proizvoljni skalarni zakon sačuvanja s konveksnim tokom i pokazano je da odgovarajuća slabo-asimptotska aproksimacija konvergira prema entropijskom rješenju promatrane Cauchyjeve zadaće.

Nešto kasnije, polazeći od Hopfove jednadžbe, prilagođena je nedavno uvedena tehnika, slabi asimptotički postupak, za opis nastajanja šokova i njihovog međudjelovanja u valu. Potom je ta tehnika primijenjena na sustav zakona sačuvanja koji opisuju bezvlažnu dinamiku plinova. Kao primjer, proučavano je nastajanje šokova za dvodimenzionalni skalarni zakon sačuvanja, koji opisuje procese u rezervoarima za naftu.

Taj se smjer istraživanja nastavlja, u nizu radova, dijelom s koautorima, proučavanjem delta-udarnih valova. Obraden je problem formiranja delta-udarnog vala u slučaju sustava zakona sačuvanja koji su linearni u odnosu na jednu od nepoznatih funkcija. Pokazano je kako se delta-udarni val prirodno pojavljuje duž karakteristika zakona sačuvanja, odnosno kao limes kada tlak koji upravlja procesom iščezava. Promatran je i trokutni sustav zakona sačuvanja, te sustav plinske dinamike bez tlaka, te je opisano međudjelovanje delta-valova u tom posebnom slučaju.

Dobivena je i karakterizacija Riemannovih invarijanti za 2×2 sustav zakona sačuvanja putem običnih diferencijalnih jednadžbi i funkcijske relacije među nepoznicama. Preciznije, za rješenja strogo hiperboličkog sustava zakona sačuvanja pokazuje se da ukoliko se pretpostavi funkcijska ovisnost jednog o drugom, onda ta funkcija definira Riemannove invarijante putem odgovarajuće diferencijalne jednadžbe.

Istraživanje u tom smjeru nastavlja se proučavanjem pitanja konvergencije niza funkcija dobivenih kao rješenja nehomogenog skalarnog zakona sačuvanja s iščezavajućom viskoznošću (članovi koji sadrže derivacije drugog reda) i disperzijom (članovi koji sadrže derivacije trećeg reda). Opisano je kako dobiti konvergenciju niza rješenja heterogenog skalarnog zakona sačuvanja s glatkim koeficijentima, te s iščezavajućom viskoznošću i disperzijom, koji je omeđen u L^2 . Dobiveni su i rezultati u slučaju kada je tok prekidna funkcija i kada je niz približnih rješenja omeđen u L^2 , odnosno za neprekinutu funkciju u slučaju omeđenosti u L^p .

U daljnjim radovima konstruirano je globalno, po dijelovima glatko, neprekinuto asimptotičko rješenje Cauchyjeve zadaće za jednodimenzionalni skalarni zakon sačuvanja s konveksnim tokom i proizvoljnim opadajućim početnim uvjetom. Metoda se temelji na aproksimaciji početne funkcije izlomljenom poligonom, tako da se glatki dijelovi poligona pretvaraju u udarni val bez međustanja (tj. karakteristike koje izlaze iz odgovarajućeg glatkog dijela početne funkcije se sijeku u istoj točki). U osnovi konstrukcije je slabo asimptotička metoda razvijena u prethodnim radovima autora. U nekim je slučajevima potrebno uvesti modifikaciju prostora distribucija u okviru kojega je moguće naći *produkt* dvije delta-distribucije. Dobiveni rezultati se primjenjuju na jednadžbu provođenja topline koja opisuje ponašanje temperature u prostoru koji sadrži super-izolatore (tj. dijelove kroz koje toplota ne prolazi).

Ovaj se smjer istraživanja nastavlja i nakon izbora za izvanrednog profesora, proučavanjem dobre postavljenosti Cauchyjeve zadaće za skalarni zakon sačuvanja s prekidnim tokom u višedimenzionalnom prostoru. Dobra postavljenost je dokazana u posebnom slučaju kada su nosači funkcija koje čine tok s jedne, odnosno s druge strane plohe duž koje je tok prekinut, disjunktne, što se može postići uvođenjem odgovarajuće zamjene varijabli. Dokazan je i općenit rezultat u okviru problematike skalarnih zakona u smislu da je promatran skalarni zakon sačuvanja u više dimenzija, pri čemu tok ima prekide na proizvoljno mnogo izoliranih mnogostrukosti klase C^1 . Izvedeni su novi uvjeti dopustivosti pomoću kojih je dokazano postojanje i jedinstvenost rješenja promatrane zadaće. Odgovor na pitanje koji to uvjeti osiguravaju jedinstvenost rješenja Cauchyjeve zadaće za skalarni zakon sačuvanja s prekidnim tokom nisu bili poznati 2011. niti u jednodimenzionalnom slučaju. Uvođenjem odgovarajuće pretvorbe nepoznate funkcije i kombinirajući taj pristup s tehnikama Youngovih mjera, dobivena je dobra postavljenost zadatke u do tada najopćenitijem slučaju, kao i u specijalnom slučaju kada su dijelovi prostora razdvojeni nepropusnim slojem.

U radu B. Hayes i P. LeFlocha iz 1996. godine, objavljenom u *Nonlinearity*, uveden je sustav zakona sačuvanja za koji neke Riemannove zadaće nemaju slabo rješenje. Postavljeno je pitanje mogu li se naći rješenja u širem prostoru, tj. u prostoru koji uključuje Diracove delta-distribucije (rješenje delta-tipa). U radu s H. Kalischem modificirana je slabo-asimptotička metodu

uvođenjem pojma kompleksne korekcije (korekcije u kompleksnom području), pomoću koje su konstruirana približna rješenja koja konvergiraju k distribucijama koje sadrže Diracovu distribuciju. Pokazano je da se rješenje delta-tipa može konstruirati tako da delta-udarni val zadovoljava uvjete kompresivnosti. Osim toga, uvedena je varijacijska formulacija za rješenja delta-tipa u slučaju potpuno nelinearnih sustava zakona sačuvanja. Koristeći metodu kompleksne korekcije u okviru slabo-asimptotičke metode, konstruiraju se rješenja sustava jednadžbi plitke vode koja sadrže kombinaciju klasičnih hiperboličkih udarnih valova i Diracovih delta-distribucija. Jedinstvenost se dobiva u manjem prostoru distribucija koje zadovoljavaju uvjete Oleinikinog tipa i zahtijevaju minimizaciju broja singulariteta tipa delta.

Drugi važan smjer istraživanja dr. sc. Darko Mitrović je započeo nakon izbora za docenta. Radi se o proučavanju mikrolokalnih objekata poput H-mjera, i njihovoj primjeni na različita pitanja u teoriji parcijalnih diferencijalnih jednadžbi. Ovdje razlikujemo dvije vrste znanstvenih doprinosa: razvoja novih matematičkih objekata (istaknimo ovdje H-distribucije, kao i varijante H-mjera s različitim skaliranjima po varijablama), odnosno njihove konkretne primjene.

Klasične H-mjere, kao i njihove paraboličke inačice, su pridružene slabo konvergentnim nizovima funkcija u L^2 (odnosno u L^2_{loc}). Korištenjem Hörmander-Mihlinovog teorema ograničenost niza bilinearnih formi, što je ključan korak u dokazu postojanja H-mjera, može se dokazati i za par nizova, od kojih je jedan slabo konvergentan u L^p_{loc} , za $1 < p < 2$, a drugi u L^q ($q = \max\{p, 2\}$). Dobiveni objekt više nije mjera, nego distribucija (i to konačnog reda u varijabli ξ). Pokazano je lokalizacijsko svojstvo za H-distribucije, te je dan novi dokaz Muratovog oblika div-rot leme za par funkcija u L^p i L^p . Ovaj rezultat je otvorio nove mogućnosti za konstrukciju općenitijih objekata od H-mjera, općenitijih izvedenih objekata poput poluklasičnih mjera, te odgovarajuće primjene.

Koristeći te nove alate, ponekad i razvijajući potrebne varijante, dobiveno je poopćenje rezultata brzinskog usrednjenja na širu klasu jednadžbi koja posebno uključuje hiperboličke, paraboličke i ultraparaboličke jednadžbe, kao i one s razlomljenim derivacijama. Posebno, pokazano je da u slučaju kad je niz rješenja omeđen u L^s prostoru po fizikalnoj varijabli, koeficijenti jednadžbe ne moraju nužno biti neprekinuti. U svrhu dobivanja rezultata dokazan je teorem reprezentacije za poopćene H-mjere. Poopćena je i metoda kompaktnosti kompenzacijom s varijabilnim koeficijentima na L^p - L^q slučaj, pri čemu je $p < 2$ i $1/p + 1/q \leq 1$. Drugim riječima, ispitani su uvjeti pod kojima za dva d-dimenzionalna niza, koji slabo konvergiraju k nuli u L^p , odnosno L^q , vrijedi i da kvadratična forma koja ovisi o varijabli x od ta dva niza konvergira k nuli. Ti apstraktni rezultati su primijenjeni na dokaz konvergencije niza približnih rješenja degenerirane paraboličke jednadžbe k rješenju same jednadžbe.

Doktor Mitrović je učestvovao s predavanjima na preko dvadeset međunarodnih konferencija, na kojima je održao i nekoliko pozvanih predavanja. Također, održao je i više predavanja prilikom gostovanja i znanstvenih boravaka na uglednim institucijama u Evropi i Americi.

Od duljih gostovanja nakon doktorata, navedimo da školsku godinu 2006-7. provodi na poslijedoktorskom usavršavanju na Norveškom sveučilištu za znanost i tehnologiju u Trondheimu (domaćin: Jan Nordbotten). Pored toga, sudjelovao je u radu većeg broja kraćih škola i radionica, u ukupnom trajanju od preko 10 tjedana.

U svibnju 2015. dr. sc. Darko Mitrović izabran je u najviše znanstveno zvanje u hrvatskom znanstvenom sustavu, znanstveni savjetnik u području prirodnih znanosti, polje matematika.

Recenzirao je 25 članaka u uglednim međunarodnim časopisima.

Nastavni rad

Darko Mitrović redovito drži nastavu pod punim nastavnim opterećenjem na Sveučilištu Crne Gore posljednjih pet godina kao izvanredni profesor, s barem 8 sati predavanja po semestru.

Posebno bih ovdje istaknuo njegov rad kao mentora doktorskim studentima. Bio je sumentor (zajedno s akademikom Pilipovićem) za doktorski rad Jelene Aleksić (u Novom Sadu) 2009., te nedavno mentor Andreju Novaku (u Zagrebu) 2017. Pritom valja istaknuti da sa svakim od svojih studenata ima i više zajedničkih znanstvenih radova; dr. sc. Jelena Aleksić je odnedavno izabrana u zvanje izvanrednog profesora na PMFu u Novom Sadu.

Stručni rad

Organizirao je međunarodnu radionicu i poslijediplomsku školu *Measure theoretic tools in partial differential equations*, 4-10. listopada 2009. u Budvi, uz financijsku pomoć DAADa. Bio je suorganizator jednog međunarodnog znanstvenog skupa 2016. u Zagrebu.

Vodio je jedan nacionalni projekt, financiran od Ministarstva nauke Crne Gore, pod naslovom *Advekciono-difuzione jednadžbe u heterogenim sredinama* (2012-15), bio je suvoditelj tri bilateralna znanstvena projekta, *Transport in highly heterogeneous media* (Crna Gora - Hrvatska) 2013-14., *Flow problems on manifolds* (Crna Gora - Austrija) 2015-16, i *Stochastic flow over non-flat surfaces* (Crna Gora - Austrija) 2017-18, te bio koordinator (za Sveučilište Crne Gore) u jednom međunarodnom projektu *Centre of excellence for applications of mathematics*, koji financira DAAD. Pored toga, uspješno je sudjelovao i u realizaciji sljedećih znanstvenih projekata:

DFG *Weak approximations of singularities propagation and interaction and convergence of weak solutions to nonlinear problems* (voditelji: S. Albeverio i V. G. Danilov) 2006-2011.

HRZZ 9780 *Weak convergence methods and applications* (WeConMApp) (voditelj: N. Antonić), od srpnja 2014.

Napisao je 26 pregleda radova za Mathematical Reviews.

2. VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	18	45	133	229
3. PEDAGOŠKI RAD			24.5	42.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO	18	45	172.5	307.5

3. ZAKLJUČAK; MIŠLJENJE I PRIJEDLOG

Darko Mitrović je aktivan znanstvenik koji se bavi teorijom parcijalnih diferencijalnih jednadžbi, funkcionalnom i harmoničkom analizom, te njihovim primjenama.

Njegovi znanstveni radovi dali su značajan doprinos upravo interakciji između funkcionalne i harmoničke analize, kao alata, i zakona sačuvanja kao područja primjene. O međunarodnoj priznatosti njegovog znanstvenog rada svjedoče brojni pozivi na konferencije i gostovanja, kao i ukupno dvadesetak koautora, iz osam zemalja.

Autor je 36 znanstvenih radova u časopisima s međunarodnom recenzijom, od toga 17 nakon prethodnog izbora za izvanrednog profesora. Među tim radovima su i oni objavljeni u vrlo uglednim časopisima poput *Annales Institut Henri Poincaré C: Analyse NonLinéaire*, *Communications in Mathematical Sciences*, *Journal of Differential Equations*, *Nonlinear Analysis-Real World Applications*, te *Journal of Functional Analysis*.

Uza svu svoju izuzetnu znanstvenu aktivnost i angažman, istaknuo bih njegovu posvećenost nastavi i podizanju znanstvenog podmlatka, kako na razini sveučilišnih studenata i doktoranada, tako i na požrtvornom radu s nadarenim učenicima i pripremama za natjecanja.

Na temelju uvida u dokumentaciju, mišljenja sam da dr. sc. Darko Mitrović, izvanredni profesor na PMFu Sveučilišta Crne Gore u Podgorici, u potpunosti zadovoljava sve uvjete za izbor u najviše akademsko zvanje redovitog profesora.

Slijedom svega izloženog, najtoplije preporučam Vijeću PMFa i Senatu Sveučilišta Crne Gore da dr. sc. Darka Mitrovića **izaberu u zvanje redovitog profesora** iz područja matematike.

REFERENT

dr. sc. Nenad Antonić
redoviti profesor u trajnom zvanju
Matematički odsjek PMFa
Sveučilište u Zagrebu

SADRŽAJ:

1. REFERATI ZA IZBOR U ZVANJA

Fakultet dramskih umjetnosti Cetinje

Referat za izbor u akademsko zvanje za predmete:

Filmska i TV režija 1

Referat za izbor u akademsko zvanje za oblast:

Psihologija 6

Fakultet likovnih umjetnosti Cetinje

Referat za izbor u akademsko zvanje za oblast:

Crtanje 9

Fakultet za sport i fizičko vaspitanje

Referat za izbor u akademsko zvanje za oblast:

Sportske nauke (Plivanje, Zdravi stilovi života, Psihologija sporta i Psihomotorika) 13

Fakultet političkih nauka

Referat za izbor u akademsko zvanje za oblast:

Diplomatija i Međunarodni odnosi 20

Pravni fakultet

Referat za izbor u akademsko zvanje za predmete:

Krivično pravo (opšti dio), Penologija i Krivično pravne klinike 26

Prirodno-matematički fakultet

Referat za izbor u akademsko zvanje za predmete:

Matematička Analiza i primijenjena matematika 32