



Univerzitet „Mediteran“ Podgorica

Biltén

br. 63

Podgorica, jul 2017



MEDITERRANEAN UNIVERSITY

BILTEN

Univerzitet „Mediteran” Podgorica

Univerzitet „Mediteran” Podgorica Vaka Đurovića bb	Broj: 63 Godina: 2017 Podgorica 01.07.2017.	Broj primjeraka: 50 jul 2017.
--	---	----------------------------------

www.unimediteran.net

UNIVERZITET

**1. IZVJEŠTAJI RECENZENATA ZA IZBOR U AKADEMSKO ZVANJE ZA
PREDMETE: MATEMATIKA I I MATEMATIKA II – PROF. DR MIOMIRA
ANĐIĆA**

1.1 Izvještaj recenzenta prof. dr Romea Meštrovića

**FAKULTETU ZA INFORMACIONE TEHNOLOGIJE
UNIVERZITETA MEDITERAN PODGORICA**

Odlukom Senata Univerziteta Mediteran Podgorica, broj R-934/2-17 od 27. 04. 2017. godine, imenovan sam za člana Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademsko zvanje (sva zvanja) na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica za predmete: Matematika I i Matematika II. Nakon uvida u dokumentaciju podnosim sljedeći

IŽVJEŠTAJ

Na konkurs koji je objavljen u dnevnom listu *Pobjeda* 18. marta 2017. godine, za prethodno navedene predmete, prijavio se jedan kandidat, i to dr Miomir Andić, vanredni profesor Fakulteta za informacione tehnologije. Kandidat ima odgovarajući stepen i profil obrazovanja, doktor je matematičkih nauka i zadovoljava sve potrebne zakonske uslove za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora, propisane Mjerilima za izbor u akademska zvanja, Statutom Univerziteta Mediteran u Podgorici i Zakonom o visokom obrazovanju.

I ANALIZA STRUČNE OSPOSOBLJENOSTI, NAUČNE KREATIVNOSTI I PRAKTIČNIH ISKUSTAVA U STRUCI

Kandidat prof. dr Miomir Andić rođen je 1955. godine u Ivangradu (današnje Berane), gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Diplomirao je februara 1979. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Beogradu, grupa: matematika, nastavni smjer. Magistrirao je 2000. godine i doktorirao 2005. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu, odbranivši doktorsku disertaciju pod nazivom *Metodička transformacija i modeli problemske nastave teorije brojeva u nastavi matematike u gimnazijama*. Radio je kao srednjoškolski profesor matematike od 1979. do kraja 1994. godine.

Krajem 1994. godine Ministarstvo prosvjete i nauke Crne Gore izabralo ga je za nadzornika za nastavu matematike u srednjim školama. Na mjestu prosvjetnog inspektora nalazio se 10 godina, a od novembra 2006. godine do februara 2012. godine bio je vršilac dužnosti glavnog prosvjetnog inspektora. Početkom septembra 2014. godine imenovan je za samostalnog savjetnika za opšte srednje obrazovanje u Ministarstvu prosvjete Crne Gore. Od oktobra 2005. godine angažovan je kao predavač iz Metodike nastave matematike na Odsjeku za učiteljske studije Filozofskog fakulteta u Nikšiću. Na istom fakultetu, u skladu sa savremenim zahtjevima reformisane osnovne škole i Bolonjskom deklaracijom,

MEDITERAN

bio je autor programa iz sve četiri metodike nastave matematike. Oktobra 2006. godine dr Andić je angažovan za asistenta na predmetu Matematika 1, a 2007. godine na predmetima Matematika 2 i Vjerovatnoća i statistika na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica. U zvanje docenta na tom fakultetu izabran je u julu 2007. godine, za predmete Matematika 1 i Matematika 2. Od tada, pa nadalje, izvodi predavanja i vježbe iz pomenutih predmeta. U avgustu 2012. godine izabran je na istom fakultetu u zvanje vanrednog profesora za prethodno navedene predmete. Od septembra 2015. godine takođe je angažovan za izvođenje nastave na predmetu Vjerovatnoća i statistika na Fakultetu za informacione tehnologije. Na tom fakultetu bio je član i predsjednik mnogih komisija za polaganje završnih i specijalističkih radova studenata, kao i predsjednik komisije za izbor nastavnika u zvanje docenta.

Dr Miomir Andić je u prethodnih 25 godina objavio veći broj stručnih i metodičkih radova iz matematike u raznim domaćim i međunarodnim časopisima. Koautor je jedne srednjoškolske zbirke zadataka iz matematike, kao i tri zbirke zadataka za takmičenja iz matematike učenika srednjih škola na državnom i međunarodnom nivou. Autor je priručnika iz elementarne teorije brojeva prikladnog kako za nastavnike, tako i za učenike, kao i autor dva udžbenika za univerzitetски nivo obrazovanja.

Društvo matematičara i fizičara Crne Gore je više od dvadeset pet godina imenovalo dr Andića za člana takmičarskih komisija na regionalnim, republičkim i saveznim takmičenjima učenika osnovnih i srednjih škola. Posebno treba istaći da je bio jedan od dva mentora ekipe Crne Gore na XV, XVI, XVII i XVIII Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, kao i lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi održanoj u Beogradu krajem juna 2015. godine. Na tim takmičenjima učenici Crne Gore su osvojili više značajnih nagrada (medalja). Osim toga, u višegodišnjoj stručnoj i pedagoškoj praksi nadzornika i prosvjetnog inspektora za nastavu matematike u srednjim školama Crne Gore dr Miomir Andić je sastavljao nizove zadataka objektivnog tipa i vršio testiranje učenika na nivou Crne Gore. Ispitni centar Crne Gore ga je 2006. godini po konkursu izabrao za sastavljača testova za nacionalno testiranje i eksternu maturu. Od mnogih stručnih i obrazovnih aktivnosti kandidata u sklopu Vladinih komisija posebno treba istaći da je dr Andić imenovan za koordinatora komisije za izradu *Strategije srednjeg opštег obrazovanja u Crnoj Gori za period 2015-2020. godine, za člana radne grupe za izradu prijedloga Akcionog plana sprovodenja Strategije opštег srednjeg obrazovanja u Crnoj Gori za period 2017-2018. godine, kao i za člana Koordinacionog tijela za praćenje sprovodenja Strategije razvoja opštег srednjeg obrazovanja i Akcionog plana sprovodenja strategije razvoja opšteg srednjeg obrazovanja u Crnoj Gori (2017-2018. godine)*.

Naučno-istraživački rad dr Miomira Andića je u prethodnom periodu, a naročito u periodu poslije izbora u zvanje vanrednog prodesora, bio veoma uspješan i raznovrstan. Imao je više izlaganja na domaćim i međunarodnim matematičkim seminarima, kongresima i konferencijama. U periodu nakon prethodnog izbora kao koautor je objavio tri naučna rada u časopisima koji se nalaze u prestižnim međunarodnim bazama podataka. Naučno-istraživačke i stručne oblasti kandidata velikim dijelom pokrivaju tematske cjeline predmeta koje on predaje i na kojima je raspisan konkurs za njegov izbor u akademsko zvanje.

Sve navedeno ukazuje da vanredni profesor dr Miomir Andić posjeduje bogato višegodišnje pedagoško i stručno iskustvo, kao i uspješne naučno-istraživačke aktivnosti. Shodno tome, može se konstatovati da kandidat ispunjava sve zakonom određene uslove za

UNIVERZITET

izbor u više akademsko zvanje na Univerzitetu Mediteran na grupi konkursom raspisanih predmeta.

II KLASIFIKACIONA BIBLIOGRAFIJA

1.	NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	Broj bodova	
		Ukupno za Referencu	Za kandidata
1.2	Radovi objavljeni u časopisima		
1.2.1	Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka	do 7 bodova	
1.	M. Andić and R. Meštrović, <i>An identity in commutative rings with unity with applications to various sums of powers</i> , Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2017 (2017), Article ID 9092515, 7 pages; ISSN: 1026-0226.		7
2.	M. Andić and R. Meštrović, <i>A congruence for Fermat quotient</i> , Matematicichki Bilten, vol. 39 , no. 2 (2015), 13-18; ISSN: 0351-336X.		5
3.	R. Meštrović and M. Andić, <i>Certain congruences for harmonic numbers</i> , Mathematica Montisnigri, vol. XXXVIII, 5-11; ISSN: 0354-2238.		4
1.3	Radovi objavljeni na kongresima, simpozijumima i seminarima		
1.3.1	Međunarodni kongresi, simpozijumi i seminari	do 2 boda	
4.	Miomir Andić and Romeo Meštrović, <i>Some congruences for Fermat quotiens</i> , V Congres of Mathematicians of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia, September 2014, Book of abstracts, p 19.		1
5.	Romeo Meštrović and Miomir Andić, <i>Some congruences involving harmonic numbers</i> , V Congres of Mathematicians of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia, September 2014, Book of abstracts, p 27.		1
3.	PEDAGOŠKA DJELATNOST		
3.1	Univerzitetski udžbenik		
3.1.4	Udžbenici za preduniverzitetski nivo obrazovanja	do 2 boda	
6.	dr Miomir Andić i dr Radoje Šćepanović, <i>Zbirka riješenih zadataka iz algebre za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola</i> , Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2013.		2
7.	dr Radoje Šćepanović i dr Miomir Andić, <i>Zbirka riješenih zadataka iz geometrije i analize za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola</i> , Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2013.		2

MEDITERAN

3.5	Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave – na predlog vijeća univerzitetske jedinice, ako nije bilo značajnijih primjedbi eksternih evaluatora, uprave fakulteta i studenata.	do 5 bodova	5
4.	STRUČNA DJELATNOST		
4.3	Stručni članak	do 1 bod	
8.	Miomir Andić i Aleksandar M Andić, <i>Metodičke transformacije sadržaja u univerzitetskoj nastavi matematike</i> , IMO-Istraživanje matematičkog obrazovanja, vol. VIII, broj 15 (2016), 1-8; ISSN (print): 2303-4890, ISSN (on line): 1986-518X, dostupno na sajtu http://www.imvibl.org/dmbl/meso/imo/imo2.htm		1
9.	Miomir Andić , <i>O iracionalnim brojevima</i> , MAT-KOL (Banja Luka), vol. XXII (2) (2016), 91-105; ISSN (o): 354-6969, ISSN (p): 1986-5828, dostupno na sajtu http://www.imvibl.org/dmbl/meso/mat_kol_22_2_2016/mat_kol_22_2_2016_91_105.pdf		1
4.4	Objavljeni prikazi, izvještaji i ekspertize	do 0,5 bodova	
10.	Miomir Andić : recenzent univerziteskog udžbenika: Prof. dr Predrag Obradović i doc. dr Ivana Ognjanović, <i>Vjerovatnoća i statistika sa zbirkom zadataka</i> , Univerzitet Mediteran Podgorica, Podgorica, 2014.		0,5
4.6	Ostala dokumentovana stručna djelatnost	do 20 bodova	
11.	Miomir Andić , lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, koja je održana u Beogradu, Republika Srbija od 24-29. 06. 2015. godine;		
12.	Miomir Andić je školske 2012/2013., 2013/2014. i 2014/2015. godine sastavljao i ocjenjivao test za VI razred osnovne škole za <i>Državna takmičenja iz matematike učenika osnovnih i srednjih škola Crne Gore</i> (web site Ispitnog centra www.iccg.co.me).		15
13.	Miomir Andić , predsjednik Sektorske komisije za prirodne nauke u Crnoj Gori;		
14.	Miomir Andić , koordinator i član radnih grupa i komisija u Ministarstvu prosvjete Crne Gore za izradu novih propisa u obrazovanju;		
15.	Miomir Andić , predsjednik i član recenzentske komisije za izbor u zvanja nastavnika na Fakultetu za informacione tehnologije, Univerziteta Mediteran Podgorica.		

UNIVERZITET

ZBIRNO: RADOVI I BODOVI

DJELATNOST	Broj radova		Broj radova	
	Ukupno	U poslj. izb. periodu	Ukupno	U poslj. izb. periodu
1. Naučno-istraživačka djelatnost	31	5	46	18
3. Pedagoška djelatnost	7	2	31	9
4. Stručna djelatnost	7	2	26	17,5
UKUPNO	45	9	103	44,5

ZNAČAJNI RADOVI U SKLADU SA KRITERIJUMIMA IZ MJEĐILA SU U BIBLIOGRAFIJI ZAPISANI POD REDNIM BROJEVIMA:

1.2.1. - radovi 1, 2 i 3; 3.1.4. - radovi 6 i 7; 4.6. - rad 11.

5. VODEĆA I ORGANIZATORSKA AKTIVNOST

Dr Miomir Andić:

- samostalni savjetnik za opšte obrazovanje u Ministarstvu prosvjete Crne Gore;
- koordinator i član radnih grupa i komisija u Ministarstvu prosvjete Crne Gore za izradu novih propisa u obrazovanju;
- bio je nadzornik i inspektor za nastavu matematike u srednjim školama u Crnoj Gori;
- bio je glavni prosvjetni inspektor Crne Gore.

6. NAGRADA I PRIZNANJA

- Dr Miomir Andić, dobitnik specijalnog priznanja Pokret nauku mladima Crne Gore.

7. ČLANSTVO U STRUČNIM I NAUČNIM UDRUŽENJIMA

- Dr Miomir Andić, predsjednik sektorske komisije za prirodne nauke u Crnoj Gori.

Na osnovu analize dostavljene konkursne dokumentacije, može se konstatovati da u pogledu stepena obrazovanja kandidat dr Miomir Andić ispunjava sve uslove u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta Mediteran Podgorica i Mjerilima za izbor u akademска zvanja Univerziteta Mediteran, za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

Ukupna dosadašnja naučno-istraživačka aktivnost kandidata dr Miomira Andića može se ocijeniti veoma pozitivnom. U periodu poslike izbora u zvanje vanrednog profesora naučno-istraživački rad dr Andića odnosio se na određene oblasti iz Kombinatorike i Kombinatorne teorije brojeva. U radovima publikovanim iz navedenih oblasti posebno je dat doprinos istraživanju nekih kombinatornih identiteta i kongruencija koje sadrže neke značajne nizove brojeva u teoriji brojeva.

U 1. radu iz kategorije 1.2.1 objavljenom u časopisu *Discrete Dynamics in Nature and Society* koji se nalazi na Thomson Reuters-ovoj SCI expanded listi, izveden je jedan identitet

MEDITERAN

za proizvoljan komutativan prsten s jedinicom na osnovu kojega su dobijeni interesantni identiteti za razne stepene sume. To se posebno odnosi na dva nova identiteta slična čuvenom Pascal-ovom identitetu koji se odnosi na sumu stepeni konačno mnogo uzastopnih prirodnih brojeva.

U 2. radu iz kategorije 1.2.1 dokazana je jedna interesantna kongruencija po modulu neparnog prostog broja koja sadrži Fermat-ov količnik koji inače ima veoma značajnu ulogu u mnogim oblastima iz Teorije brojeva.

U 3. radu iz kategorije 1.2.1 objavljenom u časopisu koji se nalazi u Thomson Reuters-ovojoj bazi podataka *Emerging Sources Citation Index*, dokazan je veliki broj kongruencija po modulu stepena neparnog prostog broja. Neke od tih kongruencija predstavljaju uopštenja rezultata dobijenih od strane nekih matematičara koji su eksperti iz Kombinatorne teorije brojeva.

Matematički časopisi u kojima je kandidat objavio svoje rade referišu se u najpoznatijim međunarodnim referativnim časopisima (Mathematical Reviews i Zentralblatt MATH). Neki noviji naučno-istraživački rezultati kandidata predstavljeni su na jednom međunarodnom kongresu.

Sve prethodno navedeno ukazuje da je naučno-istraživački rad dr Andića u periodu poslije izbora u zvanje vanrednog profesora bio vrlo uspješan i raznovrstan.

PEDAGOŠKA OSPOSOBLJENOST

Dr Miomir Andić je u periodu od 2005. godine, pa sve do danas, prošao sve faze univerzitetskog pedagoško-obrazovnog procesa, počevši od saradnika u nastavi, predavača, pa do zvanja vanrednog profesora Univerziteta Mediteran Podgorica. U periodu od 2012. godine, pa do danas, izvodi nastavu i vježbe iz predmeta Matematika I i Matematika II, a od septembra 2015. godine angažovan je za izvođenje nastave iz predmeta Vjerovatnoća i statistika na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran.

Kvalitet pedagoškog rada kandidata, odnosno kvalitet izvođenja nastave, potvrđen je anketama i evaluacijama njegovih studenata. U periodu poslije izbora u zvanje vanrednog profesora sa koautorom je objavio dvije zbirke zadataka za preduniverzitski nivo obrazovanja (Zbirka riješenih zadataka iz algebre za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola i Zbirka riješenih zadataka iz geometrije i analize za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola).

Sve prethodno navedeno ukazuje na nesporну činjenicu da u pogledu pedagoške i nastavne sposobnosti kandidat dr Miomir Andić ima dokazano i dugogodišnje iskustvo.

STRUČNI RAD

Dr Miomir Andić je, uporedo sa svojim naučno-istraživačkim radom i nastavnim aktivnostima, u periodu poslije izbora u zvanje vanrednog profesora imao intenzivnu stručnu aktivnost. Sa koautorom je objavio interesantan stručni članak u kojem se analiziraju metodičke transformacije sadržaja u univerzitetskoj nastavi matematike. Takođe je samostalno objavio članak o iracionalnim brojevima.

Bio je recenzent jednog univerzitetskog udžbenika. Bio je lider ekipe Crne Gore na 19.

UNIVERZITET

Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, kao i član dvočlane matematičke Komisije Crne Gore na jednoj Juniorskoj i jednoj Seniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi. Na tim takmičenjima, kao i na nekoliko prethodno održanih Juniorskih i Seniorskih balkanskih matematičkih olimpijada, učenici iz Crne Gore su osvojili veći broj značajnih nagrada (medalja). Kandidat je od 2012-2014. godine, kao i niz prethodnih godina, sastavljao i ocjenjivao test za VI razred osnovne škole za Državna takmičenja iz matematike učenika osnovnih i srednjih škola Crne Gore. Sve prethodno navedeno potvrđuje činjenicu da dr Andić kontinuirano daje poseban doprinos u popularizaciji matematike u Crnoj Gori.

Od ostalih stručnih aktivnosti kandidata u periodu poslije izbora u zvanje vanrednog profesora, treba istaći njegovu ulogu predsjednika Sektorske komisije za prirodne nauke u Crnoj Gori, koordinatora i člana radnih grupa i komisija u Ministarstvu prosvjete Crne Gore za izradu novih propisa u obrazovanju, kao i ulogu predsjednika i člana recenzentske komisije za izbor u zvanja nastavnika na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica.

Na osnovu naprijed rečenog, može se pozitivno ocijeniti stručni rad dr Miomira Andića.

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu prethodno navedenog vidi se da dr Miomir Andić ima kvalitetan naučno-istraživački rad, da ima veoma uspješan rad sa studentima i bogatu stručno-pedagošku aktivnost. Samim tim, kandidat dr Miomir Andić, vanredni profesor Fakulteta za informacione tehnologije, ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore (Sl. list RCG br. 60/03) i Mjerilima za izbor u akademska zvanja Univerziteta Mediteran (od septembra 2006. godine) za izbor u zvanje redovnog profesora na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran.

Imajući u vidu gore pomenuto, sa zadovoljstvom predlažem Vijeću Fakulteta za informacione tehnologije i Senatu Univerziteta Mediteran da vanrednog profesora dr Miomira Andića izabere u zvanje redovnog profesora na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica za predmete Matematika I i Matematika II.

U Podgorici, 01. juna 2017.

ČLAN RECENZENTSKE KOMISIJE

Prof. dr Romeo Meštrović

redovni profesor

Pomorski fakultet Kotor

Univerzitet Crne Gore

MEDITERAN

1.2. Izvještaj recenzenta prof. dr Radoje Šćepanović

Odlukom Senata Univerziteta Mediteran Podgorica, broj R-934/2-17 od 27. 04. 2017. godine, imenovan sam za člana Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademsko zvanje (sva zvanja) na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica za predmete: Matematika I i Matematika II. Nakon uvida u dokumentaciju podnosim sljedeći

IŽVJEŠTAJ

Na konkurs koji je objavljen u dnevnom listu *Pobjeda* 18. marta 2017. godine, za navedene predmete, prijavio se jedan kandidat dr Miomir Andić, vanredni profesor. Kandidat ima odgovarajući stepen i profil obrazovanja, doktor je matematičkih nauka i zadovoljava ostale uslove za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora, propisane Mjerilima za izbor u akademска zvanja, Statutom Univerziteta Mediteran Podgorica i Zakonom o visokom obrazovanju.

I ANALIZA STRUČNE OSPOSOBLJENOSTI, NAUČNE KREATIVNOSTI I PRAKTIČNIH ISKUSTAVA U STRUCI

Zvanje diplomiranog matematičara kandidat je stekao na Prirodno-matematičkom fakultetu u Beogradu, grupa: Matematika, nastavni smjer, 1979. godine. Naučni stepen magistra stekao je 2000. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu i na istom fakultetu odbranio doktorsku disertaciju 2005. godine. Dr Miomir Andić posjeduje višegodišnje iskustvo u izvođenju nastave matematike, kako u srednjoj školi, tako i na Univerzitetu i shodno navedenom, smatram da je stručno osposobljen za izvođenje nastave iz predmeta Matematika 1 i Matematika 2.

Stalni radni odnos je zasnovao kao profesor matematike u srednjoj školi *Vukadin Vukadinović* u Ivangradu 1979. godine. U redovnoj, izbornoj, dodatnoj nastavi i sekciji, čiji je bio rukovodilac, sa učenicima postiže značajne rezultate na republičkim i saveznim takmičenjima. Kao učenik je i sam osvajao prve nagrade na regionalnim i republičkim takmičenjima iz matematike i fizike. Dobitnik je specijalnog priznanja *Pokret nauku mladih Crne Gore*.

Zahvaljujući postignutim rezultatima u nastavi, Ministarstvo prosvjete i nauke Crne Gore ga je 19. decembra 1994. godine izabralo za nadzornika za nastavu matematike u srednjim školama. Na mjestu prosvjetnog inspektora nalazio se 10 godina, a od 2006. godine, do 2012. godine, je vršilac dužnosti glavnog prosvjetnog inspektora. Imenovan je za glavnog prosvjetnog inspektora 10. 02. 2012. godine, a od 1. septembra 2014. godine za samostalnog savjetnika za opšte srednje obrazovanje u Ministarstvu prosvjete.

Dr Miomir Andić je od 1992. godine objavio veći broj naučnih, stručnih i metodičkih radova iz matematike u raznim domaćim i međunarodnim časopisima. Koautor je zbirke zadataka iz matematike za učenike trećeg razreda srednjih škola, kao i tri zbirke zadataka iz matematike za takmičenja na državnom i međunarodnom nivou za učenike srednjih škola. Autor je priručnika za nastavnike i učenike *Uvod u teoriju brojeva* i dva univerzitetska

UNIVERZITET

udžbenika - Matematika 1 i Matematika 2.

Imao je više izlaganja na seminarima i kongresima matematičara. Na seminaru *RaNa*, održanom 29. 08. 2003. godine u Departmanu za matematiku i informatiku u Novom Sadu i na Konferenciji o primijenjenoj matematici, održanoj od 31. 05. do 04. 06. 2004. godine u Budvi, održao je predavanje *Internet prezentacija teorije brojeva*. Autor je i web sajta Antje, koji se nalazi na adresi www.antje.users.cg.yu, na kome se može pronaći dio sadržaja iz teorije brojeva. Planirana je inovacija pomenutog sajta u narednom periodu. Na Kongresu matematičara (Petrovac, 28. 09. – 03. 10. 2004. godine) održao je predavanje na temu Magični svijet brojeva, a na 9. kongresu, takođe u Petrovcu (1995.), održao predavanje na temu *Neke dio po dio linearne funkcije i njihove primjene*. Imao je saopštenje *Interaktivna nastava* na Okruglom stolu *Promjena u vaspitno-obrazovnom sistemu Crne Gore*, održanom 12. 10. 2004. godine u Ministarstvu prosvjete i nauke RCG u Podgorici. Na 12. Srpskom matematičkom kongresu, održanom 29. 08. 2008. godine u Novom Sadu, održao je predavanje na temu *Čudesan broj Phi*. Zajedno sa prof. dr Romeom Meštrovićem imao je izlaganje na V Kongresu matematičara Makedonije, održanom u septembru 2014. godine u Ohridu, na teme *Some congruences for Fermat quotiens i Some congruences involving harmonik numbers*.

Bio je predavač u ljetnjoj školi mladih matematičara u Bijeljini i talentovanim učenicima *Piramide* u Podgorici.

Društvo matematičara i fizičara Crne Gore ga je više od dvadeset pet godina imenovalo za člana takmičarskih komisija na regionalnim, republičkim i saveznim takmičenjima učenika osnovnih i srednjih škola. Ispitni centar ga je, i nakon inovacija u sistemu takmičenja, u februaru 2007. godine ponovo izabrao za člana takmičarske komisije iz matematike za učenike srednjih škola. Bio je jedan od dva člana matematičke komisije Crne Gore na 15. Juniorskoj matematičkoj olimpijadi, JMBO, održanoj u Larnaki na Kipru, od 19. - 24. 06. 2011. godine. Njegova tri originalna zadatka su ušla u nazuži krug zadataka za Olimpijadu. Takođe, bio je jedan od dva člana matematičke komisije Crne Gore na Seniorskoj matematičkoj olimpijadi, BMO, koja je održana u Antaliji u Turskoj, od 26. 04 - 02. 05. 2012. godine, na 16. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Verii u Grčkoj od 25. 06 - 29. 06. 2012. godine. Na 17. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Antaliji u Turskoj od 21. 06 - 26. 06. 2013. godine, na 18. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Ohridu u Makedoniji od 21. 06 - 26. 06. 2014. bio je lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Beogradu od 24. 06 - 29. 06. 2015. godine.

U svojoj višegodišnjoj praksi, nadzornika i prosvjetnog inspektora za nastavu matematike u srednjim školama Crne Gore, sastavljao je nizove zadataka objektivnog tipa i vršio testiranje učenika na nivou Crne Gore. U 2006. godini ga je Ispitni centar, po konkursu, izabrao za sastavljača testova za nacionalno testiranje i eksternu maturu.

Od oktobra 2005. godine, angažovan je kao predavač iz Metodike nastave matematike na Filozofskom fakultetu u Nikšiću, na odsjeku za učiteljske studije. Na istom fakultetu je autor programa iz sve četiri metodike nastave matematike, u skladu sa savremenim zahtjevima reformisane osnovne škole i Bolonjskom deklaracijom. Takođe je na istom fakultetu sastavio program iz *Geometrije i Metodike nastave matematike* za buduće master i doktorske studije. Kao saradnik je, od oktobra 2006. godine, angažovan za asistenta na predmetu Matematika 1, a 2007. godine na predmetima Matematika 2 i Vjerovatnoća i statistika na

MEDITERAN

Univerzitetu Mediteran, na Fakultetu za informacione tehnologije u Podgorici. Na tom fakultetu je 10. 07. 2007. godine izabran u zvanje docenta, za predmete Matematika 1 i Matematika 2. Od tada, pa nadalje, izvodi predavanja i vježbe iz pomenutih predmeta. U zvanje vanrednog profesora izabran je 30. 08. 2012. godine. Od septembra 2015. godine angažovan je za izvođenje nastave na istom fakultetu i iz predmeta Vjerovatnoća i statistika. Na Fakultetu je više puta bio član i predsjednik komisija za polaganje završnih i specijalističkih radova studenata. Takođe, na Fakultetu za informacione tehnologije je bio član komisije za praćenje pristupnog predavanja, za izbor u zvanje docenta, predsjednik i član komisija za izbor u radni odnos saradnika i predsjednik je Disciplinske komisije na istom. Bio je predsjednik komisije za izbor nastavnika u zvanje docenta.

Učestvovao je u Vladinoj komisiji za izradu Prostornog plana područja posebne namjene Bjelasica - Komovi (oblast-obrazovanje), 2009. godine. Od 2011. godine je član Vladine radne grupe za oblast obrazovanja za praćenje realizacije Akcionog plana za sprovođenje strategije borbe protiv korupcije. Koordinator je komisije za izradu *Strategije srednjeg opštег obrazovanja u Crnoj Gori za period 2015 - 2020. godine*. Član je:

- Radne grupe za izradu prijedloga Akcionog plana sprovođenja strategije opštег srednjeg obrazovanja u Crnoj Gori za period 2017 - 2018. godine.
- Koordinacionog tijela za praćenje sprovođenja Strategije razvoja opštег srednjeg obrazovanja i *Aktionog plana sprovođenja Strategije razvoja opštег srednjeg obrazovanja u Crnoj Gori (2017-2018)*.
- Državne maturske komisije.
- Radne grupe za izradu novih obrazaca pedagoške dokumentacije za srednje opšte obrazovanje, za period od 2015. godine.
- Radne grupe za izradu prijedloga *Pravilnika o izmjenama i dopunama, Pravilnika o načinu, postupku i vrednovanju kriterijuma za upis učenika u gimnaziju*.
- Komisija za licenciranje ustanova za obrazovanje odraslih.
- Komisije za licenciranje privatne gimnazije.
- Radne grupe za izradu prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o gimnaziji.

Bio je predsjednik i član recenzentskih komisija za izbor u zvanje nastavnika na Fakultetu za informacione tehnologije, Univerziteta Mediteran Podgorica.

Predsjednik je Sektorske komisije za prirodne nauke u Ministarstvu prosvjete.

Višegodišnji je mentor crnogorskim učenicima za juniorskiju i seniorsku balkansku matematičku olimpijadu.

II KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE BIBLIOGRAFIJE

1.	NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	Broj bodova	
		Ukupno za Referencu	Za kandidata
1.2	Radovi objavljeni u časopisima		
1.2.1	Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka	do 7 bodova	

UNIVERZITET

1.	M. Andić and R. Meštrović, <i>An identity in commutative rings with unity with applications to various sums of powers</i> , Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2017 (2017), Article ID 9092515, 7 pages; ISSN: 1026-0226.		7
2.	M. Andić and R. Meštrović, <i>A congruence for Fermat quotient</i> , Matematički Bilten, vol. 39 , no. 2 (2015), 13-18; ISSN: 0351-336X.		5
3.	R. Meštrović and M. Andić , <i>Certain congruences for harmonic numbers</i> , Mathematica Montisnigri, vol. XXXVIII, 5-11; ISSN: 0354-2238.		4
1.3	Radovi objavljeni na kongresima, simpozijumima i seminari		
1.3.1	Međunarodni kongresi, simpozijumi i seminari	do 2 boda	
4.	Miomir Andić and Romeo Meštrović, <i>Some congruences for Fermat quotiens</i> , V Congres of Mathematicians of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia, September 2014, Book of abstracts, p 19.		1
5.	Romeo Meštrović and Miomir Andić , <i>Some congruences involving harmonic numbers</i> , V Congres of Mathematicians of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia, September 2014, Book of abstracts, p 27.		1
3.	PEDAGOŠKA DJELATNOST		
3.1	Univerzitetski udžbenik		
3.1.4	Udžbenici za preduniverzitetski nivo obrazovanja	do 2 boda	
6.	dr Miomir Andić i dr Radoje Šćepanović, <i>Zbirka riješenih zadataka iz algebre za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola</i> , Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2013.		2
7.	dr Radoje Šćepanović i dr Miomir Andić , <i>Zbirka riješenih zadataka iz geometrije i analize za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola</i> , Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2013.		2
3.5	Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave – na predlog vijeća univerzitetske jedinice, ako nije bilo značajnijih primjedbi eksternih evaluatora, uprave fakulteta i studenata.	do 5 bodova	5
4.	STRUČNA DJELATNOST		
4.3	Stručni članak	do 1 bod	
8.	Miomir Andić i Aleksandar M Andić, <i>Metodičke transformacije sadržaja u univerzitetskoj nastavi matematike</i> , IMO-Istraživanje matematičkog obrazovanja, vol. VIII, broj 15 (2016), 1-8; ISSN (print): 2303-4890, ISSN (on line): 1986-518X, dostupno na sajtu http://www.imvibl.org/dmbl/meso/imo2.htm		1

MEDITERAN

9.	Miomir Andić , <i>O iracionalnim brojevima</i> , MAT-KOL (Banja Luka), vol. XXII (2) (2016), 91-105; ISSN (o): 354-6969, ISSN (p): 1986-5828, dostupno na sajtu http://www.imvibl.org/dmbl/meso/mat_kol_22_2_2016/mat_kol_22_2_2016_91_105.pdf		1
4.4	Objavljeni prikazi, izvještaji i ekspertize	do 0,5 bodova	
10.	Miomir Andić : recenzent univerziteskog udžbenika: Prof. dr Predrag Obradović i doc. dr Ivana Ognjanović, <i>Vjerovatnoća i statistika sa zbirkom zadataka</i> , Univerzitet Mediteran Podgorica, Podgorica, 2014.		0,5
4.6	Ostala dokumentovana stručna djelatnost	do 20 bodova	
11.	Miomir Andić , lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, koja je održana u Beogradu, Republika Srbija od 24-29. 06. 2015. godine;		
12.	Miomir Andić je školske 2012/2013., 2013/2014. i 2014/2015. godine sastavljao i ocjenjivao test za VI razred osnovne škole za <i>Državna takmičenja iz matematike učenika osnovnih i srednjih škola Crne Gore</i> (web site Ispitnog centra www.iccg.co.me).		15
13.	Miomir Andić , predsjednik Sektorske komisije za prirodne nauke u Crnoj Gori;		
14.	Miomir Andić , koordinator i član radnih grupa i komisija u Ministarstvu prosvjete Crne Gore za izradu novih propisa u obrazovanju;		
15.	Miomir Andić , predsjednik i član recenzentske komisije za izbor u zvanja nastavnika na Fakultetu za informacione tehnologije, Univerziteta Mediteran Podgorica.		

ZBIRNO: RADOVI I BODOVI

DJELATNOST	Broj radova		Broj radova	
	Ukupno	U poslj. izb. periodu	Ukupno	U poslj. izb. periodu
1. Naučno-istraživačka djelatnost	31	5	46	18
3. Pedagoška djelatnost	7	2	31	9
4. Stručna djelatnost	7	2	26	17,5
UKUPNO	45	9	103	44,5

ZNAČAJNI RADOVI U SKLADU SA KRITERIJUMIMA IZ MJERILA SU U BIBLIOGRAFIJI ZAPISANI POD REDNIM BROJEVIMA:

1.2.1. radovi 1,2 i 3; 3.1.4. radovi 6 i 7; 4.6. rad 12

UNIVERZITET

5. VODEĆA I ORGANIZATORSKA AKTIVNOST

- Samostalni savjetnik za opšte obrazovanje u Ministarstvu prosvjete Crne Gore
- Koordinator i član radnih grupa i komisija u Ministarstvu prosvjete Crne Gore za izradu novih propisa u obrazovanju.
- Bio je nadzornik i inspektor iz matematike za srednje škole u Crnoj Gori.
- Bio je glavni prosvjetni inspektor Crne Gore.

6. NAGRADE I PRIZNANJA

- Dobitnik Specijalnog priznanja Pokret nauku mladima Crne Gore.

7. ČLANSTVO U STRUČNIM I NAUČNIM UDRUŽENJIMA

- Predsjednik sektorske komisije za prirodne nauke u Crnoj Gori

Na osnovu stepena obrazovanja i analize dostavljene konkursne dokumentacije, smatram da kandidat dr Miomir Andić ispunjava sve uslove za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta Mediteran Podgorica i Mjerilima za izbor u akademska, naučna i stručna zvanja Univerziteta Mediteran.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

Naučnoistraživački rad dr Miomira Andića utemeljen je kako po sadržaju, tako i aktualnosti tema koje obrađuje. To potvrđuje veći broj kandidatovih naučnih radova i članaka objavljenih u nekim međunarodnim i uglednim domaćim časopisima, kao i njegovo učešće na domaćim i međunarodnim kongresima i konferencijama. Glavne oblasti istraživanja kandidata pripadaju teoriji brojeva, kombinatorici i geometriji.

U periodu nakon prethodnog izbora kandidat je objavio tri rada (radovi r. br. 1-3 u kategoriji 1.2.1) u časopisima koji se nalaze u prestižnim međunarodnim bazama podataka, kao što su SCI-expanded (izdavač Thomson Reuters), Mathematical Reviews (izdavač American Mathematical Society), Zentralblatt MATH (izdavač Springer) itd. U radu objavljenom u časopisu *Discrete Dynamics in Nature and Society* koji se nalazi u međunarodnoj bazi podataka SCI-expanded, kandidat je sa koautorom dokazao dva nova interesantna izraza za zbir stepena konačno mnogo uzastopnih prirodnih brojeva. Dobijeni rezultati su u navedenom radu ilustrovani mnogim primjerima.

Dok prethodno navedeni rad pripada oblasti kombinatorika, ostala dva navedena rada pripadaju kombinatornoj teoriji brojeva i u njima su dokazane mnogobrojne kongruencije po modulu prostog broja i stepena prostog broja. Dokazi tih kongruencija izvedeni su primjenom kombinatornih metoda koje koriste neke poznate kombinatorne kongruencije i identitete. Jedan dio tih rezultata, kao i neki noviji kandidatovi rezultati iz prethodno navedene oblasti istraživanja, predstavljeni su na jednom međunarodnom kongresu

Naprijed navedeno ukazuje da je naučnoistraživački rad dr Miomira Andića u periodu poslije izbora u zvanje vanrednog profesora bio vrlo kvalitetan i raznovrstan.

MEDITERAN

PEDAGOŠKA OSPOSOBLJENOST

Kandidat svoju dugogodišnju pedagošku aktivnost kontinuirano i sistematski razvija i oblikuje kroz razne oblike naučno obrazovnog procesa i rada. Kao nastavnik na obaveznim predmetima Matematika I, Matematika II i Vjerovatnoća i statistika na osnovnim studijama ispoljio je sposobnost i izražen talenat za prenošenje znanja studentima ne samo predavanjima ex katedra nego i uspostavljanjem aktivne interakcije sa studentima putem Moodle learning sistema, u cilju približavanja studentima kompleksne materije iz matematike. Profesionalan, predan i savjestan rad sa studentima je potvrda njegove pedagoške osposobljenosti što potvrđuju ankete i evaluacije studenata. Omiljen je kao predavač kod svojih studenata, uvažen od svojih kolega i afirmisan po svom zalaganju za kvalitet nastave. Nesporno je da ima dugogodišnje iskustvo predavača u ljetnjim školama mlađih matematičara, na seminarima, stručnim konferencijama i kongresima. Posebno treba istaći negovo angažovanje u međunarodnim takmičarskim komisijama iz matematike. Pored navedenog kandidat je koautor četiri zbirke zadataka za srednju školu, od kojih su tri za takmičenje učenika srednjih škola, na državnom i međunarodnom nivou. Autor je knjige *Uvod u teoriju brojeva*, koja može biti od velike koristi talentovanim učenicima, studentima i nastavnicima matematike. U njoj je značajna pažnja posvećena vezama teorije brojeva sa drugim naučnim disciplinama, kao i korelaciji sa nastavom drugih školskih predmeta. Istakao bih poseban značaj njegova dva univerzitska udžbenika-Matematika 1 i Matematika 2 u kojima su na sistematičan i metodski način obradeni sadržaji iz istoimenih predmeta.

Inoviranje znanja i primjena raznih metoda rada uz korišćenje šire literature ima za rezultat njegov kvalitetan pedagoški rad.

STRUČNI RAD

U svojoj dugoj nastavnoj, stručnoj i naučnoj aktivnosti dr Miomir Andić je bio aktivan prisutan u sferi struke. Objavio je više stručnih radova, a jedan broj njih je izlagao na stručnim konferencijama i kongresima. Svoje naučno i stručno znanje je ulagao u metodičku transformaciju sadržaja iz raznih oblasti matematike. Od oktobra 2005. godine, angažovan je kao predavač iz Metodike nastave matematike na Filozofskom fakultetu u Nikšiću, na odsjeku za učiteljske studije. Na istom fakultetu je autor programa iz sve četiri metodike nastave matematike sa savremenim zahtjevima reformisane škole i Bolonjskom deklaracijom. Takođe je na istom fakultetu sastavio program iz Geometrije i Metodike matematike za buduće master i doktorske studije. Kao saradnik je, oktobra 2006. godine, angažovan za asistenta na predmetima Matematika I i Matematika II, a 2007. godine na predmetu Vjerovatnoća i statistika na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica. Od 2012. godine izvodi nastavu i vježbe iz predmeta Matematika I i Matematika II, od septembra 2015. godine angažovan je za izvođenje nastave i iz predmeta Vjerovatnoća i statistika.

Preko 35 godina je član svih takmičarskih komisija iz matematike učenika osnovnih i srednjih škola, počev od opštinskih, regionalnih, republičkih, saveznih i državnih, na kojima je sam sastavljao zadatke ili ih predlagao, pri čemu je zbog originalnosti prihvatan veći broj istih. Bio je višegodišnji mentor crnogorskim takmičarima za juniorskiju i sen-

UNIVERZITET

iorsku balkansku matematičku olimpijadu, kom prilikom su osvojene dvije srebrne i četiri bronzane medalje.

Stručne kvalitete je ispoljavao i u radu matematičkih komisija na međunarodnom nivou, pri čemu su neki njegovi originalni problemi ulazili u uži izbor za takmičenje.

Bio je lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, koja je održana u Beogradu od 24. 06. - 29. 06. 2015. godine.

Sastavljaо je nagradne zadatke iz matematike, za učenike srednjih škola, za časopis *Tangenta* iz Novog Sada.

Sagledavajući sve navedeno, sa zadovoljstvom konstatujem da se radi o visokom nivou stručnog rada kandidata dr Miomira Andića, koji ga preporučuje za zvanje redovnog profesora.

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu analize svih elemenata-bibliografije, radnog iskustva, naučno istraživačkog, pedagoškog i stručnog rada, bitnih za vrednovanje ispunjenosti uslova za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora, sa zadovoljstvom konstatujem da dr Miomir Andić, vanredni profesor, ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore i Mjerilima za izbor u akademska zvanja Univerziteta Mediteran (od septembar 2006. godine) za izbor u zvanje redovnog profesora.

Uzimajući u obzir sve prethodno navedene elemente, zadovoljstvo mi je da predložim Vijeću Fakulteta za informacione tehnologije i Senatu Univerziteta da se dr Miomir Andić, vanredni profesor, izabere u zvanje redovnog profesora na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran za predmete Matematika I i Matematika II.

U Podgorici, 15. maja 2017.

ČLAN RECENZENTSKE KOMISIJE
prof. dr Radoje Šćepanović,
redovni profesor
Prirodno matematički fakultet
Univerzitet Crne Gore

MEDITERAN

1.3. Izvještaj recenzenta prof. dr Predrag Obradović

Odlukom Senata Univerziteta Mediteran Podgorica, broj R-934/2-17 od 27. 04. 2017. godine, imenovan sam za člana Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademsko zvanje (sva zvanja) na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica za predmete: Matematika I i Matematika II. Nakon uvida u dokumentaciju podnosim sljedeći

IŽVJEŠTAJ

Na konkurs koji je objavljen u dnevnom listu *Pobjeda* 18. marta 2017. godine, za navedene predmete, prijavio se jedan kandidat dr Miomir Andić, vanredni profesor. Kandidat ima odgovarajući stepen i profil obrazovanja, doktor je matematičkih nauka i zadovoljava ostale uslove za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora, propisane Mjerilima za izbor u akademска zvanja, Statutom Univerziteta Mediteran Podgorica i Zakonom o visokom obrazovanju.

I ANALIZA STRUČNE OSPOSOBLJENOSTI, NAUČNE KREATIVNOSTI I PRAKTIČNIH ISKUSTAVA U STRUCI

Zvanje diplomiranog matematičara kandidat je stekao na Prirodno-matematičkom fakultetu u Beogradu, grupa: Matematika, nastavni smjer, 1979. godine. Naučni stepen magistra stekao je 2000. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu i na istom fakultetu odbranio doktorsku disertaciju 2005. godine. Dr Miomir Andić posjeduje višegodišnje iskustvo u izvođenju nastave matematike, kako u srednjoj školi, tako i na Univerzitetu i shodno navedenom, smatram da je stručno osposobljen za izvođenje nastave iz predmeta Matematika 1 i Matematika 2.

Stalni radni odnos je zasnovao kao profesor matematike u srednjoj školi *Vukadin Vukadinović* u Ivangradu 1979. godine. U redovnoj, izbornoj, dodatnoj nastavi i sekciji, čiji je bio rukovodilac, sa učenicima postiže značajne rezultate na republičkim i saveznim takmičenjima. Kao učenik je i sam osvajao prve nagrade na regionalnim i republičkim takmičenjima iz matematike i fizike. Dobitnik je specijalnog priznanja *Pokret nauku mladih Crne Gore*.

Zahvaljujući postignutim rezultatima u nastavi, Ministarstvo prosvjete i nauke Crne Gore ga je 19. decembra 1994. godine izabralo za nadzornika za nastavu matematike u srednjim školama. Na mjestu prosvjetnog inspektora nalazio se 10 godina, a od 2006. godine, do 2012. godine, je vršilac dužnosti glavnog prosvjetnog inspektora. Imenovan je za glavnog prosvjetnog inspektora 10. 02. 2012. godine, a od 1. septembra 2014. godine za samostalnog savjetnika za opšte srednje obrazovanje u Ministarstvu prosvjete.

Dr Miomir Andić je od 1992. godine objavio veći broj naučnih, stručnih i metodičkih radova iz matematike u raznim domaćim i međunarodnim časopisima. Koautor je zbirke zadataka iz matematike za učenike trećeg razreda srednjih škola, kao i tri zbirke zadataka iz matematike za takmičenja na državnom i međunarodnom nivou za učenike srednjih škola. Autor je priručnika za nastavnike i učenike *Uvod u teoriju brojeva* i dva univerzitetska

UNIVERZITET

udžbenika - Matematika 1 i Matematika 2.

Imao je više izlaganja na seminarima i kongresima matematičara. Na seminaru *RaNa*, održanom 29. 08. 2003. godine u Departmanu za matematiku i informatiku u Novom Sadu i na Konferenciji o primijenjenoj matematici, održanoj od 31. 05. do 04. 06. 2004. godine u Budvi, održao je predavanje *Internet prezentacija teorije brojeva*. Autor je i web sajta Antje, koji se nalazi na adresi www.antje.users.cg.yu, na kome se može pronaći dio sadržaja iz teorije brojeva. Planirana je inovacija pomenutog sajta u narednom periodu. Na Kongresu matematičara (Petrovac, 28. 09. – 03. 10. 2004. godine) održao je predavanje na temu Magični svijet brojeva, a na 9. kongresu, takođe u Petrovcu (1995.), održao predavanje na temu *Neke dio po dio linearne funkcije i njihove primjene*. Imao je saopštenje *Interaktivna nastava na Okruglom stolu Promjena u vaspitno-obrazovnom sistemu Crne Gore*, održanom 12. 10. 2004. godine u Ministarstvu prosvjete i nauke RCG u Podgorici. Na 12. Srpskom matematičkom kongresu, održanom 29. 08. 2008. godine u Novom Sadu, održao je predavanje na temu *Čudesan broj Phi*. Zajedno sa prof. dr Romeom Meštrovićem imao je izlaganje na V Kongresu matematičara Makedonije, održanom u septembru 2014. godine u Ohridu, na teme *Some congruences for Fermat quotiens i Some congruences involving harmonik numbers*.

Bio je predavač u ljetnjoj školi mladih matematičara u Bijeljini i talentovanim učenicima *Piramide* u Podgorici.

Društvo matematičara i fizičara Crne Gore ga je više od dvadeset pet godina imenovalo za člana takmičarskih komisija na regionalnim, republičkim i saveznim takmičenjima učenika osnovnih i srednjih škola. Ispitni centar ga je, i nakon inovacija u sistemu takmičenja, u februaru 2007. godine ponovo izabrao za člana takmičarske komisije iz matematike za učenike srednjih škola. Bio je jedan od dva člana matematičke komisije Crne Gore na 15. Juniorskoj matematičkoj olimpijadi, JMBO, održanoj u Larnaki na Kipru, od 19. - 24. 06. 2011. godine. Njegova tri originalna zadatka su ušla u nazuži krug zadataka za Olimpijadu. Takođe, bio je jedan od dva člana matematičke komisije Crne Gore na Seniorskoj matematičkoj olimpijadi, BMO, koja je održana u Antaliji u Turskoj, od 26. 04 - 02. 05. 2012. godine, na 16. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Verii u Grčkoj od 25. 06 - 29. 06. 2012. godine. Na 17. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Antaliji u Turskoj od 21. 06 - 26. 06. 2013. godine, na 18. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Ohridu u Makedoniji od 21. 06 - 26. 06. 2014. bio je lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, održanoj u Beogradu od 24. 06 - 29. 06. 2015. godine.

U svojoj višegodišnjoj praksi, nadzornika i prosvjetnog inspektora za nastavu matematike u srednjim školama Crne Gore, sastavljao je nizove zadataka objektivnog tipa i vršio testiranje učenika na nivou Crne Gore. U 2006. godini ga je Ispitni centar, po konkursu, izabrao za sastavljača testova za nacionalno testiranje i eksternu maturu.

Od oktobra 2005. godine, angažovan je kao predavač iz Metodike nastave matematike na Filozofskom fakultetu u Nikšiću, na odsjeku za učiteljske studije. Na istom fakultetu je autor programa iz sve četiri metodike nastave matematike, u skladu sa savremenim zahtjevima reformisane osnovne škole i Bolonjskom deklaracijom. Takođe je na istom fakultetu sastavio program iz *Geometrije i Metodike nastave matematike* za buduće master i doktorske studije. Kao saradnik je, od oktobra 2006. godine, angažovan za asistenta na predmetu Matematika 1, a 2007. godine na predmetima Matematika 2 i Vjerovatnoća i statistika na

MEDITERAN

Univerzitetu Mediteran, na Fakultetu za informacione tehnologije u Podgorici. Na tom fakultetu je 10. 07. 2007. godine izabran u zvanje docenta, za predmete Matematika 1 i Matematika 2. Od tada, pa nadalje, izvodi predavanja i vježbe iz pomenutih predmeta. U zvanje vanrednog profesora izabran je 30. 08. 2012. godine. Od septembra 2015. godine angažovan je za izvođenje nastave na istom fakultetu i iz predmeta Vjerovatnoća i statistika. Na Fakultetu je više puta bio član i predsjednik komisija za polaganje završnih i specijalističkih radova studenata. Takođe, na Fakultetu za informacione tehnologije je bio član komisije za praćenje pristupnog predavanja, za izbor u zvanje docenta, predsjednik i član komisija za izbor u radni odnos saradnika i predsjednik je Disciplinske komisije na istom. Bio je predsjednik komisije za izbor nastavnika u zvanje docenta.

Učestvovao je u Vladinoj komisiji za izradu Prostornog plana područja posebne namjene Bjelasica - Komovi (oblast-obrazovanje), 2009. godine. Od 2011. godine je član Vladine radne grupe za oblast obrazovanja za praćenje realizacije Akcionog plana za sprovođenje strategije borbe protiv korupcije. Koordinator je komisije za izradu *Strategije srednjeg opštег obrazovanja u Crnoj Gori za period 2015 - 2020. godine*. Član je:

- Radne grupe za izradu prijedloga Akcionog plana sprovođenja strategije opštег srednjeg obrazovanja u Crnoj Gori za period 2017 - 2018. godine.
- Koordinacionog tijela za praćenje sprovođenja Strategije razvoja opštег srednjeg obrazovanja i *Aktionog plana sprovođenja Strategije razvoja opštег srednjeg obrazovanja u Crnoj Gori (2017-2018)*.
- Državne maturske komisije.
- Radne grupe za izradu novih obrazaca pedagoške dokumentacije za srednje opšte obrazovanje, za period od 2015. godine.
- Radne grupe za izradu prijedloga *Pravilnika o izmjenama i dopunama, Pravilnika o načinu, postupku i vrednovanju kriterijuma za upis učenika u gimnaziju*.
- Komisija za licenciranje ustanova za obrazovanje odraslih.
- Komisije za licenciranje privatne gimnazije.
- Radne grupe za izradu prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o gimnaziji.

Bio je predsjednik i član recenzentskih komisija za izbor u zvanje nastavnika na Fakultetu za informacione tehnologije, Univerziteta Mediteran Podgorica.

Predsjednik je Sektorske komisije za prirodne nauke u Ministarstvu prosvjete.

Višegodišnji je mentor crnogorskim učenicima za juniorskiju i seniorsku balkansku matematičku olimpijadu.

II KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE BIBLIOGRAFIJE

1.	NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	Broj bodova	
		Ukupno za Referencu	Za kandidata
1.2	Radovi objavljeni u časopisima		
1.2.1	Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka	do 7 bodova	

UNIVERZITET

1.	M. Andić and R. Meštrović, <i>An identity in commutative rings with unity with applications to various sums of powers</i> , Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2017 (2017), Article ID 9092515, 7 pages; ISSN: 1026-0226.		7
2.	M. Andić and R. Meštrović, <i>A congruence for Fermat quotient</i> , Matematichki Bilten, vol. 39 , no. 2 (2015), 13-18; ISSN: 0351-336X.		5
3.	R. Meštrović and M. Andić , <i>Certain congruences for harmonic numbers</i> , Mathematica Montisnigri, vol. XXXVIII, 5-11; ISSN: 0354-2238.		4
1.3	Radovi objavljeni na kongresima, simpozijumima i seminarima		
1.3.1	Međunarodni kongresi, simpozijumi i seminari	do 2 boda	
4.	Miomir Andić and Romeo Meštrović, <i>Some congruences for Fermat quotiens</i> , V Congres of Mathematicians of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia, September 2014, Book of abstracts, p 19.		1
5.	Romeo Meštrović and Miomir Andić , <i>Some congruences involving harmonic numbers</i> , V Congres of Mathematicians of Macedonia, Ohrid, R. Macedonia, September 2014, Book of abstracts, p 27.		1
3.	PEDAGOŠKA DJELATNOST		
3.1	Univerzitetski udžbenik		
3.1.4	Udžbenici za preduniverzitski nivo obrazovanja	do 2 boda	
6.	dr Miomir Andić i dr Radoje Šćepanović, <i>Zbirka riješenih zadataka iz algebre za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola</i> , Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2013.		2
7.	dr Radoje Šćepanović i dr Miomir Andić , <i>Zbirka riješenih zadataka iz geometrije i analize za dodatnu nastavu i takmičenja učenika srednjih škola</i> , Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2013.		2
3.5	Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave – na predlog vijeća univerzitetske jedinice, ako nije bilo značajnijih primjedbi eksternih evaluatora, uprave fakulteta i studenata.	do 5 bodova	5
4.	STRUČNA DJELATNOST		
4.3	Stručni članak	do 1 bod	
8.	dr Miomir Andić i Aleksandar M Andić, <i>Metodičke transformacije sadržaja u univerzitetskoj nastavi matematike</i> , IMO-Istraživanje matematičkog obrazovanja, vol. VIII, broj 15 (2016), 1-8; ISSN (print): 2303-4890, ISSN (on line): 1986-518X, dostupno na sajtu http://www.imvibl.org/dmbl/meso/imo/imo2.htm		1

MEDITERAN

9.	Miomir Andić , <i>O iracionalnim brojevima</i> , MAT-KOL (Banja Luka), vol. XXII (2) (2016), 91-105; ISSN (o): 354-6969, ISSN (p): 1986-5828, dostupno na sajtu http://www.imvibl.org/dmbl/meso/mat_kol_22_2_2016/mat_kol_22_2_2016_91_105.pdf		1
4.4	Objavljeni prikazi, izvještaji i ekspertize	do 0,5 bodova	
10.	Miomir Andić : recenzent univerzitskog udžbenika: Prof. dr Predrag Obradović i doc. dr Ivana Ognjanović, <i>Vjerovatnoća i statistika sa zbirkom zadataka</i> , Univerzitet Mediteran Podgorica, Podgorica, 2014.		0,5
4.6	Ostala dokumentovana stručna djelatnost	do 20 bodova	
11.	Miomir Andić , lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO, koja je održana u Beogradu, Republika Srbija od 24-29. 06. 2015. godine;		
12.	Miomir Andić je školske 2012/2013., 2013/2014. i 2014/2015. godine sastavljao i ocjenjivao test za VI razred osnovne škole za <i>Državna takmičenja iz matematike učenika osnovnih i srednjih škola Crne Gore</i> (web site Ispitnog centra www.iccg.co.me).		15
13.	Miomir Andić , predsjednik Sektorske komisije za prirodne nauke u Crnoj Gori;		
14.	Miomir Andić , koordinator i član radnih grupa i komisija u Ministarstvu prosvjete Crne Gore za izradu novih propisa u obrazovanju;		
15.	Miomir Andić , predsjednik i član recenzentske komisije za izbor u zvanja nastavnika na Fakultetu za informacione tehnologije, Univerziteta Mediteran Podgorica.		

ZBIRNO: RADOVI I BODOVI

DJELATNOST	Broj radova		Broj radova	
	Ukupno	U poslj. izb. periodu	Ukupno	U poslj. izb. periodu
1. Naučno-istraživačka djelatnost	31	5	46	18
3. Pedagoška djelatnost	7	2	31	9
4. Stručna djelatnost	7	2	26	17,5
UKUPNO	45	9	103	44,5

ZNAČAJNI RADOVI U SKLADU SA KRITERIJUMIMA IZ MJERILA SU U BIBLOGRAFIJI ZAPISANI POD REDNIM BROJEVIMA:

1.2.1. radovi 1,2 i 3; 3.1.4. radovi 6 i 7; 4.6. rad 12

UNIVERZITET

5. VODEĆA I ORGANIZATORSKA AKTIVNOST

- Samostalni savjetnik za opšte obrazovanje u Ministarstvu prosvjete Crne Gore
- Koordinator i član radnih grupa i komisija u Ministarstvu prosvjete Crne Gore za izradu novih propisa u obrazovanju.
- Bio je nadzornik i inspektor za nastavu matematike u srednjim školama u Crnoj Gori.
- Bio je glavni prosvjetni inspektor Crne Gore.

6. NAGRADE I PRIZNANJA

- Dobitnik Specijalnog priznanja Pokret nauku mladima Crne Gore.

7. ČLANSTVO U STRUČNIM I NAUČNIM UDRUŽENJIMA

- Predsjednik sektorske komisije za prirodne nauke u Crnoj Gori

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

Dosadašnjim naučnoistraživačkim radom dr Miomir Andić pokazao je sposobnost za bavljenje naukom, kao i sposobnost da stvara autentične radove u oblastima metodike nastave, matematičke analize, teorije brojeva, geometrije i kombinatorike. Odabir tema radova pokazuje širok spektar naučnog interesovanja kandidata. Radove karakteriše korektna naučna metodologija, jasna izražajnost i poruka.

Posebno treba istaći da se kandidat u posljednje vrijeme bavi kombinatornom teorijom brojeva, što je potvrđeno sa njegova dva publikovana rada iz te oblasti istraživanja. U tim radovima su dokazane kongruencije koje se odnose na veliki broj kombinatornih suma. Interesantno je zapaziti da te kongruencije uključuju neke nizove brojeva koji imaju značajnu ulogu u mnogim podoblastima teorije brojeva. Neki noviji kandidatovi rezultati iz navedene oblasti su u vidu dva saopštenja predstavljeni na jednom međunarodnom kongresu.

Treba dodatno istaći i rad kandidata r. br. 1 iz kategorije 1.2.1 koji se odnosi na kombinatoriku, a objavljen je u časopisu koji se nalazi u prestižnoj međunarodnoj bazi podataka SCI-expanded. U tom radu je dr Andić sa koautorom dokazao interesantne identitete koji uključuju sume stepeni aritmetičkog niza nad prstenom cijelih brojeva.

Sve prethodno navedeno potvrđuje veoma visok nivo opštег matematičkog obrazovanja dr Miomira Andića. Osim toga, naučnoistraživački rad kandidata u periodu poslije izbora u zvanje vanrednog profesora može se ocijenti veoma uspješnim i kvalitetnim.

PEDAGOŠKA OSPOSOBLJENOST

Kandidat svoju dugogodišnju pedagošku aktivnost kontinuirano i sistematski razvija i oblikuje kroz razne oblike naučno obrazovnog procesa i rada. Kao nastavnik na obaveznim predmetima Matematika I, Matematika II i Vjerovatnoća i statistika na osnovnim studijama ispoljio je sposobnost i izražen talenat za prenošenje znanja studentima ne samo predavanjima ex katedra nego i uspostavljanjem aktivne interakcije sa studentima putem Moodle learning sistema, u cilju približavanja studentima kompleksne materije iz matematike. Profesionalan, predan i savjestan rad sa studentima je potvrda njegove pedagoške osposobljenosti što potvrđuju ankete i evaluacije studenata. Nesporno je da ima dugogodišnje iskustvo predavača u ljetnjim školama mlađih matematičara, na seminarima, stručnim

MEDITERAN

konferencijama i kongresima. Posebno treba istaći negovo angažovanje u međunarodnim takmičarskim komisijama iz matematike. U periodu nakon poslednjeg izbora kandidat je kao koautor objavio dvije zbirke zadataka (r.br. 6 i 7 iz kategorije 3.1.4.) u kojima je izložen niz nestandardnih metoda za rješavanje velikog broja zadataka sa međunarodnih takmičenja učenika srednjih škola. Pored navedenog kandidat je koautor dvije zbirke zadataka za srednju školu, od kojih je jedna za takmičenje učenika srednjih škola, na državnom i međunarodnom nivou. Autor je knjige *Uvod u teoriju brojeva*, koja može biti od velike koristi talentovanim učenicima, studentima i nastavnicima matematike. U njoj je značajna pažnja posvećena vezama teorije brojeva sa drugim naučnim disciplinama, kao i korelaciji sa nastavom drugih školskih predmeta. Istakao bih poseban značaj njegova dva univerzitska udžbenika - Matematika 1 i Matematika 2 u kojima su na sistematičan i metodski način obrađeni sadržaji iz istoimenih predmeta.

Primjena raznih metoda rada uz korišćenje šire literature i inoviranje znanja ima za rezultat njegov kvalitetan pedagoški rad.

STRUČNI RAD

Dr Miomir Andić je u svojoj dugoj nastavnoj praksi bio aktivano prisutan u sferi struke. Objavio je više stručnih radova, a jedan broj njih je izlagao na stručnim konferencijama i kongresima. Svoje naučno i stručno znanje je ulagao u metodičku transformaciju sadržaja iz raznih oblasti matematike. Upravo su takva i dva rada (r. br. 8 i 9 iz kategorije 4.3.) koje je kandidat objavio u periodu nakon prethodnog izbora, u časopisima koji se referišu/indeksiraju u međunarodnim bazama: *Math Educt Database* (EU-Njemačka), *Referativnižurnal - Matematika* (Rusija), *Ulrichsweb/Global Serial Direktori* (USA), *EBSKO* (USA), *eLiberati of Mathematical Institute of SASA*, *Index Copernicus Internacional* (Poljska), *Directory of Open Acces Journals* (Sweden). U prvom radu sa koautorom je ukazao kako se univerzitetska nastava matematičke analize, analitičke geometrije i geometrije može izvoditi na višem nivou uz korišćenje zahtjevnijih nastavnih metoda zasnovanih na heurističkoj i problemskoj nastavi. U drugom radu koji se odnosi na iracionalne brojeve kandidat na sistematičan način, kroz veći broj teorema i primjera, daje razne načine dokazivanja iracionalnosti brojeva, kojima se inače u nastavi relativno malo posvećuje pažnja. Od oktobra 2005. godine, angažovan je kao predavač iz Metodike nastave matematike na Filozofskom fakultetu u Nikšiću, na odsjeku za učiteljske studije. Kao saradnik je 2006. godine angažovan za asistenta na predmetima Matematika I i Matematika II, a 2007. godine na predmetu Vjerovatnoća i statistika na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran Podgorica. Od 2012. godine izvodi nastavu i vježbe iz predmeta Matematika I i Matematika II, od septembra 2015. godine angažovan je za izvođenje nastave i iz predmeta Vjerovatnoća i statistika.

Preko 35 godina je član svih takmičarskih komisija iz matematike učenika osnovnih i srednjih škola, počev od opštinskih, regionalnih, republičkih, saveznih i državnih. Bio je višegodišnji mentor crnogorskim takmičarima za juniorskiju i seniorsku balkansku matematičku olimpijadu, kom prilikom su osvojene dvije srebrne i četiri bronzone medalje.

Stručne kvalitete je ispoljavao i u radu matematičkih komisija na međunarodnom nivou, pri čemu su neki njegovi originalni problemi ulazili u uži izbor za takmičenje.

Bio je lider ekipe Crne Gore na 19. Juniorskoj balkanskoj matematičkoj olimpijadi, JBMO,

UNIVERZITET

koja je održana u Beogradu od 24. 06. -29. 06. 2015. godine.

Sastavljao je nagradne zadatke iz matematike, za učenike srednjih škola, za časopis *Tangenta* iz Novog Sada.

Sagledavajući sve navedeno, konstatujem da se radi o visokom nivou stručnog rada kandidata dr Miomira Andića.

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu priložene dokumentacije i analize referenci dr Miomira Andića, vanrednog profesora, kao i njegovi dosadašnji akademski uspjesi preporuka su da kandidat bude izabran u više akademsko zvanje. Naučno istraživački, pedagoški i stručni rad u potpunosti zadovoljava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore i Mjerenjima za izbor u akademska zvanja Univerziteta Mediteran (od septembra 2006. godine) za izbor u zvanje redovnog profesora. Time, sa zadovoljstvom predlažem Vijeću Fakulteta za informacione tehnologije i Senatu Univerziteta da se dr Miomir Andić, vanredni profesor, izabere u zvanje redovnog profesora na Fakultetu za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran za predmete Matematika I i Matematika II.

U Podgorici, 17. maja 2017.

ČLAN RECENZENTSKE KOMISIJE

Prof. dr Predrag Obradović

redovni profesor

Prirodno matematički fakultet

Univerzitet Crne Gore

MEDITERAN

2. NAJAVA INAGURACIONOG PREDAVANJA

2.1. NAJAVA INAGURACIONOG PREDAVANJA PROF. DR MIOMIRA ANĐIĆA

KANDIDAT: Prof. dr Miomir Anđić

PREDMETI: Matematika I i MatematikaII

OBLAST PREDAVANJA: Matematika

NAZIV PREDAVANJA: „*METODIČKE TRANSFORMACIJE SADRŽAJA U UNIVERZITETSKOJ NASTAVI MATEMATIKE*“

TERMIN PREDAVANJA: 04.07.2017. godine u 11:00 h u Sali 102 Univerziteta“Mediteran”.

Komisija za inaguraciono predavanje:

1. prof. dr Adis Balota
2. prof. dr Janko Radulović
3. prof. dr Radoje Šćepanović

UNIVERZITET

S A D R Ž A J

1. IZVJEŠTAJI RECENZENATA ZA IZBOR U AKADEMSKO ZVANJE ZA PREDMETE: MATEMATIKA I I MATEMATIKA II – PROF. DR MIOMIRA ANDIĆA.....	1
1.1. Izvještaj recenzenta prof. dr Romea Meštrovića.....	1
1.2. Izvještaj recenzenta prof. dr Radoja Šćepanovića.....	8
1.3. Izvještaj recenzenta prof. dr Predraga Obradovića.....	16
2. NAJAVA INAGURACIONOG PREDAVANJA.....	24
2.1. Njava inaguracionog predavanja prof. dr Miomira Andića.....	25





MEDITERRANEAN UNIVERSITY
MONTENEGRO