



UCG
Univerzitet Crne Gore

BILTEN

ISSN 1800-5101

Univerziteta Crne Gore

<http://www.ucg.ac.me>

Univerzitet Crne Gore
Cetinjska br. 2

Broj : 480
Godina : 2019.
Podgorica, 18. decembar 2019.

Broj primjeraka : 50

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: **farmakološka grupa medicinskih predmeta**, na Medicinskom fakultetu.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu „Dan” od 28. avgusta 2019. god. Na raspisani Konkurs javio se kandidat **DR NATAŠA DUBORIJA-KOVAČEVIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođena sam 10. oktobra 1973. u Bijelom Polju, Crna Gora. Osnovnu školu i Gimnaziju „Slobodan Škerović” završila sam u Podgorici. Dobitnik sam diplome „Luča”.

Školske 1992/93 upisala sam Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu i diplomirala na istom jula 1999. sa srednjom ocjenom 9,63 (devet, šezdeset tri). Od druge godine pa do kraja osnovnih studija bila sam stipendista Fonda za talente Ministarstva prosvjete i nauke Republike Crne Gore. Kao student sam bila autor dva rada koje sam prezentovala na međunarodnim kongresima studenata medicine (Istanbul 1997., Kairo 1999.).

Školske 1999/2000 sam upisala postdiplomske studije iz kliničke farmakologije i terapije na Institutu za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, kao prvi upisani student na novoosnovanom studijskom programu (br. indeksa 99-FT-01). Usmeni magistarski ispit iz kliničke farmakologije i terapije sam položila sa ocjenom 10 (deset) pred petočlanom ispitnom komisijom. Početkom jula 2003. sam odbranila magistarsku tezu pod naslovom „Analiza vanbolničke upotrebe lijekova u Crnoj Gori” (mentor: prof. dr Tomislav Kažić, komentor: doc. dr Zdenko Tomić). U magistarskoj tezi je po prvi put analizirana vanbolnička upotreba lijekova u Crnoj Gori u skladu sa međunarodno prihvaćenom DDD/ATC metodologijom. Dio dobijenih rezultata sam objavila u nekoliko *in extenso* autorskih radova sa SCI/SCIExp i SCOPUS liste (2006), kao i na velikom broju međunarodnih i domaćih kongresa kliničkih farmakologa, farmakologa, kardiologa, neurologa, psihijata i dr.

Doktorsku disertaciju iz kliničke farmakologije pod naslovom „Farmakoterapijske mogućnosti u lečenju benigne hiperplazije prostate - eksperimentalni i klinički aspekt” odbranila sam 08.12.2008. na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu. U istraživačkom projektu koji je osmislila Prof. dr Ana Sabo, mentor disertacije je bio Prof. dr Zdenko Tomić, a komentor Doc. dr Bogdan Pajović. Eksperimentalni dio istraživanja je izveden na Zavodu za farmakologiju, toksikologiju i kliničku farmakologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu (2006), a klinički dio na Klinici za urologiju i nefrologiju Kliničkog centra Crne Gore u Podgorici (2007). Rezultate *in extenso* naučno-istraživačkih radova proisteklih iz disertacije objavila sam i još uvijek objavljujem u časopisima sa SCI/SCIExp liste, a veliki broj radova prezentovanih na međunarodnim kongresima kliničkih farmakologa, farmakologa, toksikologa i urologa su u formi sažetka objavljeni u suplementima časopisa sa SCI /SCIExp liste. (https://scholar.google.com/scholar?start=0&q=duborija-kovacevic+natasaa&hl=en&as_sdt=0,5)

Osim tematike magistarskog rada (vanbolnička upotreba lijekova) i doktorske disertacije (farmakološka terapija benigne hiperplazije prostate), u svojim naučnoistraživačkim radovima bavila sam se toksikološkim aspektima primjene lijekova, zloupotrebom lijekova u svrhu doppinga u sportu, farmakodinamskim djelovanjima ljekovitih supstanci prirodnog porijekla (maslinovo ulje i peloid), nestašicama lijekova, problemom samomedikacije u pedijatrijskoj populaciji i sl. Moj *ResearchGate* skor na dan 05.09.2019. je 24.18.

(https://www.researchgate.net/profile/Natasa_Duborija-Kovacevic), a broj citata na *Google Scholar* profilu 96

(<https://scholar.google.com/citations?user=WTI1N6sAAAAJ&hl=en>). Objavila sam i nekoliko poglavlja u knjigama i udžbenicima, bila sam član naučnih i organizacionih odbora, kao i predavač na mnogim međunarodnim i domaćim kongresima, simpozijumima i seminarima. Glavni sam i odgovorni urednik udžbenika "Oblici lijekova sa recepturom" koji studenti medicine, stomatologije i visoke medicinske škole koriste u toku praktičnog dijela nastave iz Farmakologije sa toksikologijom i Kliničke farmakologije.

Posebno sam ponosna na to što sam od aprila 2019. recenzent urednik (eng. *review editor*) u časopisu *Frontiers in Pharmacology* (Section: *Pharmaceutical Medicine and Outcome Research*) (Electronic ISSN:1663-9812)

(<https://loop.frontiersin.org/people/713946/overview>), koji se nalazi na SCIExp listi i ima IF:3.845. Bila sam recenzent i poglavlja u monografiji međunarodnog karaktera "Challenges of Pharmacoeconomics in Global Health Arena" (edited by Jakovlievic. M., Verhaeghe. N. and Souliotis. K.)(2019), u izdanju *Frontiers in Public Health* (ISSN:1664-8714).

Do navršene četrdesete godine bila sam član, a nakon toga sam alumnus Centra mladih naučnika Crnogorske akademije nauka i umjetnosti (CANU). Bila sam najmlađi član prvog Etičkog komiteta osnovanog na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Dobitnik sam više međunarodnih stipendija i učesnik u nekoliko međunarodnih, bilateralnih i nacionalnih projekata. Član sam Upravnog odbora međunarodnog projekta COST ACTION 15105: "European Medicines Shortages Research Network - addressing supply problems to patients (Medicines Shortages)" (2016-2020), rukovodilac nacionalnog inovativnog projekta "Nestašice lijekova u Crnoj Gori kao dio kompleksnog globalnog problema - dinamika, uzroci i moguća rješenja (Drug - Short - Mont)" (2018-2019), učesnik TEMPUS projekta JEP-40106-2005 "Reform of Curriculum Content to Undergraduate Medical Education at University of Montenegro", projekta CCNURCA: 544169-TEMPUS-1-2013-1-BE-TEMPUS-JPCR: "Competency based Curriculum Reform in Nursing and Caring in Western Balkan Universities", istraživač u projektu CANU "Mladi naučnici i etika u XXI vijeku", koordinator i istraživač međunarodnog GLOBAL PPS projekta o bolničkoj upotrebi antibiotika i antimikrobnoj rezistenciji za Crno Goru i sl.

Od 2017. sam član Odbora za upravljanje sistemom kvaliteta i Odbora za monitoring magistarskih studija na Univerzitetu Crne Gore. U tom svojstvu sam učestvovala na međunarodnim konferencijama (Efes, Turska 2018 i Kolašin, Crna Gora, 2018) koje se odnose na očuvanje i unaprjeđenje akademskog integriteta u visokom obrazovanju.

Uspješno saradujem sa Crnogorskom agencijom za lijekove i medicinska sredstva (CALIMS) od njenog osnivanja, kao eksterni ekspert za procjenu farmakološko-toksikološke dokumentacije u postupku izdavanja dozvole za registraciju lijeka, a potom kao član Komisije za izdavanje dozvole za stavljanje lijeka u promet. Bila sam član nekoliko komisija i radnih grupa u Ministarstvu zdravlja Crne Gore, od kojih su najvažnije Nacionalna interdisciplinarna komisija za kontrolu rezistencije na antibiotike (NIKRA), Radna grupa za izradu Uredbe o kriterijumima za stavljanje, odnosno skidanje lijeka sa Liste lijekova, Komisije za stavljanje lijekova na listu i sl.

Član sam Evropskog udruženja kliničkih farmakologa (EACPT), Srpskog farmakološkog društva i Društva ljekara Crne Gore.

Govorim engleski jezik i posjedujem osnove informatičke pismenosti (Microsoft Office).

Živim u Podgorici, udata sam i imam dvoje djece.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJE

Obavezni pripravnčki staž za doktora medicine sam obavila kao volonter na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu u periodu avgust 1999-avgust 2000 za vrijeme pohađanja nastave na postdiplomskim studijama i u septembru 2000. položila stručni ispit pred Komisijom Ministarstva za zdravlje Republike Srbije.

Od januara 2000. sam zaposlena na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore kao prvi stručni saradnik na predmetu Farmakologija sa toksikologijom (u izvođenju praktičnog dijela nastave angažovana od početka školske 2000/2001), a od 2003. saradnik u nastavi na istom predmetu. Od školske 2007/08 sam izvodila praktičnu nastavu iz predmeta Farmakologija i Klinička farmakologija i na studijskom programu Stomatologija.

Senat Univerziteta Crne Gore je na sjednici održanoj 24.09.2009. donio odluku o mom izboru u akademsko zvanje docenta za predmet Farmakologija sa toksikologijom na

Medicinskom fakultetu (Bilten UCG broj 246, od 10. oktobra 2009, str. 8). Od prvog izbora u nastavno zvanje pa do danas sam odgovorni nosilac predmeta Farmakologija sa toksikologijom (III godina medicine), Farmakologija (II godina stomatologije) i Klinička farmakologija (VI godina medicine, IV godina stomatologije).

Bila sam prvi nastavnik i odgovorni nosilac predmeta Farmakologija I i Farmakologija II na tadašnjem Farmaceutskom fakultetu Univerziteta Crne Gore (školska 2009/2010), koji je sada jedan od studijskih programa Medicinskog fakulteta.

U januaru 2015. odlukom Senata Univerziteta Crne Gore izabrana sam u zvanje vanrednog profesora za predmete Farmakologija sa toksikologijom, Farmakologija i Klinička farmakologija na studijskim programima Medicina i Stomatologija (Bilten UCG 336, od 5. februara 2015, str. 8).

KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKE I STRUČNE BIBLIOGRAFIJE

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST			
Radovi u naučnim časopisima			
Q1 Rad u vodećem međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na WoS listama, rangiran u prvih 25% časopisa po Scopusovom rangiranju)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Bochenek, T., Abilova, V., Alkan, A., Asanin, B., de Miguel Beriain, I., Besovic, Z., Vella Bonanno, P., Bucsecs, A., Davidescu, M., De Weerd, E., Duborija-Kovačević, N. , et al. (2018). <i>Systemic measures and legislative and organizational frameworks aimed at preventing or mitigating drug shortages in 28 European and Western Asian countries</i> , <i>Frontiers in pharmacology</i> , 8, p.942. ISSN: 1663-9812	10	0.2
2.	Versporten, A., Zarb, P., Caniaux, I., Gros, M.F., Drapier, N., Miller, M., Jarlier, V., Nathwani, D., Goossens, H., Koraqi, A., ... , Duborija-Kovačević, N. , ... Gawrys, G., Rios, E., Mav, S. (2018). <i>Antimicrobial consumption and resistance in adult hospital inpatients in 53 countries: results of an internet-based global point prevalence survey</i> , <i>The Lancet global health</i> , 6(6), pp.e619-e629. ISSN: 2214-109X	10	0.1
Q2 Rad u eminentnom međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 50% časopisa po Scopusovom rangiranju)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N. , Martinović, M., Belojević, G., Laušević, D., Ašanin, B. (2019) <i>Maternal education, health profession and cigarette smoking are decisive factors for self-medication in children by parents</i> , <i>Acta Pharmaceutica</i> , Published online July 8, 2019 pp:1-7. ISSN: 1330-0075, eISSN 1846-9558	8	8
Q3 Rad u međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 75% časopisa po Scopusovom rangiranju)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Radnic, B., Radojevic, N., Vucinic, J., Duborija-Kovačević N. (vodeći autor) (2017), <i>The association between pro-arrhythmic agents and aortic stenosis in young adults: is it sufficient to clarify the sudden unexpected deaths?</i> , <i>Cardiology in the Young</i> , 27(5), pp.929-935. ISSN: 1047-9511 (Print), 1467-1107 (Online)	6	6
2.	Potpara, Z., Pantović, S., Duborija-Kovačević, N. , Tadić, V., Vojinović, T., Marstijepović, N. (2017), <i>The properties of the Ulcinj peloid make it unique biochemical laboratory required for the treatment of problematic skin and health care</i> , <i>Natural Product Communications</i> , 12(6), pp. 1934578X1701200620. ISSN: 1934-578X	6	1
Q4 Rad u međunarodnom časopisu (ostali časopisi indeksirani na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević N. , Tomic Z. (2019), <i>Kidney, skeletal muscle and myocardium as potential target sites of Pygeum africanum toxicity in Wistar rats</i> , <i>Revista Internacional de Andrologia</i> , 17(1), pp.8-14. ISSN:1698-031X	4	4
2.	Duborija-Kovačević, N. , Shavrina K. (2018), <i>New findings on the pharmacodynamic actions of olive oil: our contribution to better evidence about its remedial properties (revijalni rad)</i> , <i>Progress in Nutrition</i> , 20 (Suppl. 1), pp.30-38. ISSN: 1129-8723	4	4
Q5 Rad u međunarodnom časopisu koji nije indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N. , Popović, M., Kovač, R. (2019), <i>Androgens from physiology</i> ,	4	4

	<i>through pharmacy and pharmacology to the status of lifestyle drugs-are we going in the right direction?</i> (revijalni rad). Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte, 36(190), pp.101-108. ISSN: 0212-8799		
Q6 Rad u časopisu nacionalnog značaja		UKUPNO ZA REFERENCUCU	ZA KANDIDATA
1.	Zindović M, Duborija-Kovačević N. Nefarmakološki i farmakološki tretman ateroskleroze. Bilten Farmaceutске komore Crne Gore, 2016; 5:38-40.	2	1
Radovi na naučnim konferencijama, učešća na izložbama, i slično			
K3 Naučni rad na nacionalnom naučnom skupu (štampano u cjelini)		UKUPNO ZA REFERENCUCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N. (2015), <i>Etičnost u ispitivanju lijekova- izazovi XXI vijeka</i> . U: Đurović I, urednik. Mladi naučnici i etika u XXI vijeku. Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Centar mladih naučnika (Naučni skupovi-knjiga 131, Odjeljenje društvenih nauka- knjiga47). Pro file, Podgorica, pp.41-66. ISBN: 978-86-7215-368-2 COBISS.CG-ID 28166416	1	1
K4 Saopštenje na međunarodnom naučnom skupu (štampano u izvodu)		UKUPNO ZA REFERENCUCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N. , Bochenek, T., Asanin, B., Huvs, I., Popovic, M. and Sahmanovic, B. <i>Medicines shortages in Montenegrin hospitals during one-year period-a reason for new solutions for health authorities?</i> (abstract). 14 th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics (EACPT), 29 jun-02 jul 2019, Stockholm, Švedska Apstrakt objavljen u časopisu sa SCI/SCIExp liste: <i>European journal of clinical pharmacology</i> . Vol. 75, pp. S45-S45. ISSN: 0031-6970 (Print) 1432-1041 (Online).	0.5	0.1
2.	Duborija-Kovačević, N. , Iniac-Stevovic, L., Cizmovic, L. and Asanin, B. <i>Outpatient use of antidepressants and the incidence of suicide in Montenegro 2000-2015: are we going in optimistic direction?</i> (abstract). EACPT Focus Meeting 2016 in partnership with The Croatian Society for Clinical Pharmacology and Therapeutics, oktobar 06-09 2016, Opatija, Hrvatska Apstrakt objavljen u časopisu sa SCI/SCIExp liste: <i>Clinical therapeutics</i> , 38(10), pp.e28-e29 ISSN: 0149-2918	0.5	0.5
3.	Duborija-Kovačević N, Asanin B. <i>The importance of proper documentation related to medicines application in nursing care-can the most common mistakes be prevented?</i> (abstract) 1 st International scientific conference on technical medical sciences "Research and Education in Medical Sciences", Skadar 02-03 jun 2017. , Zbornik radova, pp. 35-36. ISBN:978-9928-191-69-4	0.5	0.5
4.	Đapić, J., Duborija-Kovačević, N. , Šahmanović, B., Popović, M., Rubežić, I., <i>Drug shortages in Three Randomly Selected Public Pharmacies in Montenegro</i> , 15 th International Biomedical Croatian Student Summit "Transplantation medicine", Zagreb, Hrvatska, April 09-12 2019 Apstrakt objavljen u časopisu: Liječnički vjesnik, glasilo Hrvatskoga liječničkog zbora, Vol. 141(2019), suppl. 1, pp.65. ISSN:1330-4917 (print), ISSN:1849-2177 (online)	0.5	0.3
5.	Banjari, I., Martinović, M., Belojević, G., Ašanin, B., Čačić Kenjeric, D., Duborija Kovačević, N. , et al. <i>Underweight in school-age children from the cities of Podgorica and Osijek</i> . 9 th International Scientific and Professional Conference "With food to health", Osijek, Croatia, October 13 th , 2016. Abstract book. pp. 26-27. ISBN: 978-953-7005-41-2.	0.5	0.1
K5 Saopštenje na nacionalnom naučnom skupu (štampano u izvodu)		UKUPNO ZA REFERENCUCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N. , <i>Outpatient antibiotic consumption in Montenegro-a necessity of effective intervention of pharmacists</i> (predavanje po pozivu), 2nd Congress of pharmacists of Montenegro with international participation. Bečići, 28-31 maj 2015. Abstract book, pp.34-5. ISBN: 978-9940-9314-3-8 COBISS.CG-ID 27249936	0.2	0.2
2.	Duborija-Kovačević, N. , <i>Medicines shortages in Montenegro as a part of a complex global problem- presenting a two-year national scientific research project</i> (predavanje po pozivu), 3rd Congress of pharmacists of Montenegro with international participation. Bečići, 09-12 maj 2019. Abstract book, pp.54-55. ISBN:978-9940-9314-7-6 COBBIS.CG-ID 38432528	0.2	0.2
3.	Popović, M., Sahmanović-Skrijelj, B., Duborija-Kovačević, N. , <i>Lijekovi u torbi porodičnog ljekara</i> (apstrakt), III Kongres opšte i porodične medicine Crne Gore s međunarodnim učešćem, Budva 16-19 maj 2019. Knjiga apstrakata, pp.45.	0.2	0.2

Stručne monografije i knjige			
S6 Stručna knjiga izdata kod nas		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N., Pajović, B., Boričić, S. <i>Terapija erektilne disfunkcije</i>. U: Pajović B i sar. Impotencija (erektilna disfunkcija). NVO "Muško zdravlje". Podgorica, 2016. pp. 119-210. ISBN: 978-9940-9338-5-2	1	0.5
Uređivačka i recenzentska djelatnost			
R11 Recenziranje radova objavljenih u međunarodnim časopisima (Q1, Q2, Q3, Q4)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Wouters H, et al. (2019), <i>Frontiers in Pharmacology (Section of Pharmaceutical Medicine and Outcomes Research)</i> , 25/232 (Q1), IF:3,845, ISSN: 1663-9812	2	2
2.	Yang Liu, et al. (2019), <i>Frontiers in Pharmacology (Section of Pharmaceutical Medicine and Outcomes Research)</i> , 25/232 (Q1), IF:3,845, ISSN: 1663-9812	2	2
3.	Horvat O, et al. (2018), <i>Frontiers in Public Health (Health Economics)</i> , 210/489 (Q2), IF:2,031, ISSN:2296-2565	2	2
R12 Recenziranje radova objavljenih u ostalim časopisima		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Veterinarski glasnik, ISSN:0350-2457, eISSN:2406-0771	0.5	0.5
2.	Hrana u zdravlju i bolesti, ISSN:2233-1220 Tisak, ISSN: 2233-1239 Online	0.5	0.5
3.	Sanamed, ISSN:1452-662X	0.5	0.5
R14 Recenziranje radova objavljenih u zbornicima sa skupa nacionalnog značaja		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N. (član redakcijskog odbora), u: Potpara, Z., glavni urednik. Zbornik sažetaka II Kongresa farmaceuta Crne Gore sa međunarodnim učešćem, PRiSMA-korporativne komunikacije, Podgorica 2015, 273 stranice ISBN: 978-9940-9314-3-8 COBISS.CG-ID 27249936	0.1	0.1
Projekti			
I8 Učešće u međunarodnom naučnom projektu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Član Upravnog odbora i istraživač u međunarodnom naučnoistraživačkom projektu COST ACTION 15105: "European Medicines Shortages Research Network - addressing supply problems to patients (Medicines Shortages)" (2016-2020) (Action Chair: Tomasz Bochenek, Jagellonian University, Institute for Public Health, Cracow, Poland) (https://www.cost.eu/actions/CA15105/#tabsName:management-committee)	4	4
2.	Koordinator istraživanja za Crnu Goru i aktivni istraživač u međunarodnom naučnoistraživačkom projektu "Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (GLOBAL-PPS)" (2016-2017) (Leading investigators: Herman Goossens, University Hospital of Antwerp, Belgium i Dilip Nathwani, Ninewells Hospital and Medical School, Dundee, Scotland) (http://www.global-pps.com/) Koordinator istraživanja za Klinički centar Crne Gore i aktivni istraživač u međunarodnom naučnoistraživačkom projektu "Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (GLOBAL-PPS)" (2014-2015) (Leading investigators: Herman Goossens, University Hospital of Antwerp, Belgium i Dilip Nathwani, Ninewells Hospital and Medical School, Dundee, Scotland) (http://www.global-pps.com/)	4	4
3.	Istraživač u bilateralnom naučnoistraživačkom projektu "Komparativna studija o uticaju siromaštva na pothranjenost i gojaznost, te prehrambene životne navike školske djece gradova Podgorice i Osijeka" (CROMONT)(2015) (Rukovodilac projekta: prof. dr Milica Martinović, Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore) (https://www.ucg.ac.me/projekti/med)	4	3
I11 Rukovođenje nacionalnim projektom		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Rukovodilac nacionalnog inovativnog projekta "Nestašice lijekova u Crnoj Gori kao dio kompleksnog globalnog problema – dinamika, uzroci i moguća rješenja (Drug – Short – Mont)" , Ministarstvo nauke Crne Gore, (2018-2019) (http://online.fliphtml5.com/ugzer/yerr/#p=3)	3	3

2. KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE PEDAGOŠKIH SPOSOBNOSTI

PEDAGOŠKA DJELATNOST			
Udžbenici			
P2 Univerzitetski udžbenik koji se koristi kod nas		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Duborija-Kovačević, N. i saradnici (2015) <i>Oblici lijekova sa recepturom, prvo izdanje. PRiSMA, Podgorica, 259 str., ilustr.</i> ISBN 978-9940-9314-4-5 COBISS.CG-ID 27254032	4	4

Mentorstvo (komentorstvo se boduje sa polovinom poena)			
P12 Na osnovnim studijama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Kovač Rade. <i>Farmakološke karakteristike supstanci koje se koriste u svrhu dopinga u sportu</i> . Završni rad, 57 str. Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica. (26. maj 2015.)	0.5	0.5
2.	Elezagić Aida. Inhibitori angiotenzin-konvertujućeg enzima u savremenoj farmaciji. Završni rad, 45str. Farmaceutski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica (17.jun 2015.)	0.5	0.5
3.	Sćepović Sandra. Farmakokinetičke i farmakodinamske osobine dermatoloških lijekova. Završni rad, 63str. Farmaceutski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica (17.jun 2015.)	0.5	0.5
4.	Nurković Enisa. Antiulkusni lijekovi u savremenoj farmaciji. Završni rad, 64str. Farmaceutski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica (17.jun 2015.)	0.5	0.5
5.	Kurtagić Anisa. Farmakologija antidijabetika-efikasnost i bezbjednost primjene. Završni rad, 67str. Farmaceutski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica (17.jun 2015.)	0.5	0.5
6.	Džarić Dijana. Primjena beta-adrenergičkih blokatora u kardiološkim i nekardiološkim indikacijama. Završni rad, 45str. Farmaceutski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica (17.jun 2015.)	0.5	0.5
7.	Brajović Dejana. Lijekovi koji djeluju na vegetativni nervni sistem sa primjenom u urologiji. Završni rad, 63str. Farmaceutski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica (17.jun 2015.)	0.5	0.5
8.	Nišavić Dajana. Farmakologija benzodiazepina-mogućnosti terapijske primjene. Završni rad, 52 str. Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore-studijski program Farmacija, Podgorica 2016. (13.jun 2016.)	0.5	0.5
9.	Kajević Azra. Farmakoterapijski tretman u liječenju Alchajmerove bolesti. Završni rad, 34 str. Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica. (07. jun 2017.)	0.5	0.5
10.	Milović Mira. Farmakoterapijske mogućnosti u liječenju migrene. Završni rad, 40 str. Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica. (07. jun 2017.)	0.5	0.5
11.	Djapic Jana. Lijekovi životnog stila – definicije i farmakologija, Završni rad, 29 str. Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica. (18. jun 2019.)	0.5	0.5
12.	Djurović Milica. Farmakologija kanabinoida – mogućnost primjene u terapijske svrhe, Završni rad, 34 str. Medicinski fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica. (18. jun 2019.)	0.5	0.5
Članstvo u komisijama			
P13 Član komisije za ocjenu/odbranu doktorske disertacije na matičnom univerzitetu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Komisija za ocjenu doktorske disertacije mr sci Snežane Mugoša (Odluka Senata UCG broj 08-2725/1 od 27.11.2014.god.)	2	2
2.	Komisija za odbranu doktorske disertacije mr sci Snežane Mugoša (Odluka Senata UCG broj 08-108/1 od 29.01.2015.god.)	2	2
Kvalitet nastave			
P17 Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	U skladu sa odlukom Vijeća Medicinskog fakulteta u Podgorici br.1052/3, od 03.09.2019.god.	do 5	5

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Za člana Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademsko zvanje za oblast Farmakološka grupa medicinskih predmeta na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore imenovana sam na sednici Senata Univerziteta Crne Gore koja je održana 28. oktobra 2019. godine. Konkurs je objavljen u dnevnom listu „Dan“ 28. avgusta 2019. godine. Na konkurs se prijavio jedan kandidat – dr med. sci. Nataša Duborija-Kovačević, vanredni profesor na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Nakon završene osnovne škole i Gimnazije "Slobodan Škerović" u Podgorici, prof. dr Nataša Duborija-Kovačević je osnovne studije medicine upisala 1992. godine i završila 1999. godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, kao jedan od najboljih studenata u generaciji, o čemu svedoči ostvarena visoka srednja ocena iz svih nastavnih predmetima (9,63).

Prof. dr Nataša Duborija-Kovačević je bila prvi upisani student prve generacije novoosnovanog postdiplomskog studijskog programa Klinička farmakologija i terapija na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu (br. indeksa 99-FT-01). Magistarsku tezu iz medicinskih nauka (Klinička farmakologija i terapija, oblast Farmakoepidemiologija) pod naslovom „Analiza vanbolničke

upotrebe lijekova u Crnoj Gori“ odbranila je 2003. godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu pod mentorstvom prof. dr Tomislava Kažića, doajena srpske i jugoslovenske farmakologije. Komentor magistarskog rada bio je prof. dr Zdenko Tomić, istaknuti stručnjak u ovoj oblasti.

Doktorsku disertaciju iz medicinskih nauka (Klinička farmakologija) pod naslovom „Farmakoterapijske mogućnosti u lečenju benigne hiperplazije prostate-eksperimentalni i klinički aspekt“ odbranila je 2008. godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu (mentor prof. dr Zdenko Tomić, komentor prof. dr Bogdan Pajović).

U akademsko zvanje docenta za predmet Farmakologija sa toksikologijom na Medicinskom fakultetu izabrana je odlukom Senata Univerziteta Crne Gore od 24. septembra 2009. godine.

U januaru 2015. godine odlukom Senata Univerziteta Crne Gore izabrana je u zvanje vanrednog profesora za predmete Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na studijskom programu Medicina i predmete Farmakologija i Klinička farmakologija na studijskom programu Stomatologija Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

Zaključujem da u pogledu stepena obrazovanja prof. dr Nataša Duborija-Kovačević ispunjava sve uslove da bude izabrana u akademsko zvanje redovnog profesora za oblast Farmakološka grupa medicinskih predmeta na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, propisane Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore, Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima o uslovima i kriterijumima za izbor u akademsko zvanje.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG (UMJETNIČKOG) RADA

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

Od izbora u posljednje zvanje, prof. dr. Nataša Duborija-Kovačević je objavila 10 *in extenso* naučnoistraživačkih radova, od kojih je u 6 glavni ili vodeći autor. Sedam od ovih deset radova objavljeni su u časopisima sa SCI ili SCI Expanded liste: 2 koautorska rada u vodećim međunarodnim časopisima *The Lancet Global Health* i *Frontiers in Pharmacology* (kategorija Q1 po *Scopus*-ovom rangiranju), jedan autorski rad u eminentnom međunarodnom časopisu *Acta Pharmaceutica* (kategorija Q2), jedan autorski i jedan koautorski rad koji su objavljeni u međunarodnim časopisima rangiranim u prvih 75% časopisa po *Scopus*-ovom rangiranju (kategorija Q3) i dva autorska rada koji su u celini objavljeni u časopisima Q4 kategorije (od toga je jedan rad revijalnog karaktera). Prof. dr. Duborija-Kovačević je bila glavni autor i jednog revijalnog rada objavljenog u celini u časopisu Q5 kategorije. Na nacionalnom nivou, posebno bih istakla naučnu vrednost rada "Etičnost u ispitivanju lijekova - izazovi XXI vijeka" koji je na 25 stranica objavljen u sklopu publikacije Centra mladih naučnika Crnogorske akademije nauka i umjetnosti (CANU) čiji je kandidatkinja bila član do navršene četrdesete godine, a koja po mojoj proceni ima sve karakteristike monografske publikacije. Analizom bibliografskih ostvarenja prof. dr. Nataše Duborija-Kovačević dostavljenih u prijavi na ovaj konkurs, već na prvi pogled se zapažaju izrazita širina istraživačkog područja i multidisciplinarnost, koje u značajnoj meri prevazilaze nauku o lekovima koja je primarni predmet njenog naučnog, pedagoškog i stručnog interesovanja. U svojim naučnim ostvarenjima kandidatkinja se, najčešće u ulogu glavnog autora, veoma stručno i kompetentno bavi i supstancama zabranjenim u sportu, lekovitim supstancama prirodnog porekla (maslinovo ulje, peloid) i njihovim svojstvima, ali i fenomenima samomedikacije, antimikrobne rezistencije i nestašica lekova. Kandidatkinja je u bibliografiji prikazala i 8 radova (od kojih 5 autorskih) prezentovanih na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima, od kojih su dva u formi sažetka objavljeni u suplementima časopisa sa SCI/SCI Exp liste. O tome da se radi o naučniku visokog rejtinga svedoči i podatak da je u aprilu 2019. godine uređivački odbor prestižnog časopisa *Frontiers in Pharmacology*, koji se prema *Scopus*-ovom rangiranju nalazi u prvih 25% časopisa (kategorija Q1, 25/232) u oblasti "Pharmacology (medical)" uvrstio u spisak svojih recenzentata. Do sada su publikovana dva rada koje je ona recenzirala za ovaj časopis. Osim na polju publikovanja, uvidom u dostavljene reference zapažam veoma bogatu, raznovrsnu i produktivnu aktivnost u rukovođenju i realizaciji više međunarodnih i domaćih naučnoistraživačkih projekata: članstvo u Upravnom odboru međunarodnog COST projekta "European Medicines Shortages Research Network - addressing supply problems to patients (Medicines Shortages)" (2016-2020), rukovođenje nacionalnim inovativnim projektom "Nestašice lijekova u Crnoj Gori kao dio kompleksnog globalnog problema - dinamika, uzroci i moguća rješenja (Drug - Short -Mont)" (2018-2019), učesće u projektu Centra mladih naučnika CANU "Mladi naučnici i etika u XXI vijeku", koordinatorsko za Crnu Goru u međunarodnom projektu o bolničkoj upotrebi antibiotika i antimikrobnoj rezistenciji pod nazivom "Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (GLOBAL-PPS)" (2015-2017) i sl.

Osvrćući se detaljnije na tri rada za koje smatram da predstavljaju najznačajniji naučni doprinos kandidatkinje u periodu od izbora u prethodno zvanje.

U autorskom radu pod naslovom "Maternal education, health profession and cigarette smoking are decisive factors for self-medication in children by parents", objavljenom u celini u prestižnom naučnom časopisu *Acta Pharmaceutica* koji se nalazi u kategoriji Q2 prema *Scopus*-ovom rangiranju, autori, po prvi put u Crnoj Gori, ispituju uticaj demografskih, socio-ekonomskih i kulturoloških karakteristika roditelja na samomedikaciju dece školskog uzrasta. Istraživanje je sprovedeno u sklopu nacionalnog naučnoistraživačkog projekta koji se primarno odnosio na gojaznost i siromaštvo dece školskog uzrasta u Crnoj Gori. Reprezentativni uzorak je obuhvatio 4496 deteta uzrasta 7-13 godina. Ispitivanja je učestalost samomedikacije od strane roditelja, kao i uticaj demografskih, socio-ekonomskih i kulturoloških faktora na ovu pojavu. Rezultati rada su pokazali da približno svaki četvrti roditelj u Crnoj Gori daje deci lekove bez preporuke lekara ili farmaceuta i

da su socio-demografske karakteristike majke relevantne za samomedikaciju dece školskog uzrasta (viši stepen obrazovanja majke, zdravstvena profesija i pušačke navike).

Drugi rad koji bih izdvojila je takođe autorski rad pod naslovom "Kidney, skeletal muscle and myocardium as potential target sites of *Pygeum africanum* toxicity in Wistar rats", objavljen u celini u međunarodnom časopisu *Revista Internacional de Andrologia*. U ovom radu autori ispituju toksičnost ekstrakta Afričke šljive (*Pygeum africanum*) na polno zrelih pacovima roda *Wistar* u dve jačine. U ekperimentu su bile zastupljene dve kontrolne grupe eksperimentalnih životinja (voda i maslinovo ulje) i dve ispitivane grupe koje su, tokom jednomesečnog perioda, svakodnevno bile tretirane ekstraktom biljke *P. africanum* u petostruko i desetostruko višoj dnevnoj dozi u odnosu na humanu. Nakon statističke analize dobijenih rezultata koji su se odnosili na ponašanje eksperimentalnih životinja, sedmični prirast telesne mase, izmerenu težinu pojedinih organa na kraju eksperimenta, ukupni sadržaj proteina i glutationa u jetri, kao i primenjene standardne biohemijske analize, autori su zaključili da obe jačine primenjenog ekstrakta ispoljavaju određena toksična delovanja na ispitivanim životinjama, posebno viša. Bubrež, skeletni mišić i/ili srčani mišić su označeni kao moguća ciljna mesta toksičnog delovanja ispitivanog ekstrakta, što je prvi objavljeni rezultat te vrste u literaturi.

U trećem radu koga potpisuje multidisciplinarni tim autora iz 53 zemlje sveta, u sklopu međunarodnog naučnoistraživačkog projekta "Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (GLOBAL-PPS)" čiji je koordinator istraživanja za Klinički centar Crne Gore (2015) i kasnije Crnu Goru (2017) bila prof. dr. Nataša Duborija-Kovačević, prikazuju se i analiziraju rezultati istraživanja o propisivanju/upotrebi antibiotika u 303 bolnice i učestalosti antimikrobne rezistencije kao globalnog problema. Od oko 40 000 propisanih recepata, u 89.3% su bili zastupljeni antibakterijski lekovi, predvođeni penicilinima sa inhibitorom beta-laktamaze. Druzi i treća grupa propisanih antibakterijskih lekova su bili cefalosporini III generacije (najviše ceftriakson) i fluorohinoloni. "The top five" indikacije za bolničku primenu antibiotika na globalnom nivou su pneumonija ili infekcije donjeg respiratornog trakta, infekcije kože i mekih tkiva, intraabdominalne infekcije, infekcije donjeg i gornjeg urinarnog trakta, sa evidentnim razlikama među pojedinim zemljama/regionima sveta. Takođe, ovo istraživanje je potvrdilo pretpostavke o značajnim razlikama među pojedinim zemljama/regionima sveta kada je u pitanju učestalost rezistencije bakterija na postojeće antibiotike (MRSA, VRE, MRCoNS i dr.) i dalo smernice za dalje aktivnosti u cilju smanjenja antimikrobne rezistencije.

Detaljnou analizom dostavljene bibliografije kandidatkinje, zaključujem da u pogledu naučnoistraživačkog rada prof. dr. Nataše Duborija-Kovačević ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje.

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

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

Prof. dr. Nataša Duborija-Kovačević već dvadeset godina aktivno učestvuje u izvođenju, organizaciji i kontinuiranom unapređivanju svih vidova dodiplomske nastave iz predmeta Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na studijskim programima Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore (Medicina, Stomatologija, Visoka medicinska škola). Od izbora u akademsko zvanje docenta školske 2009/10 je odgovorni nosilac i jedini nastavnik na predmetima Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na studijskom programu Medicina, kao i na predmetima Farmakologija i Klinička farmakologija na studijskom programu Stomatologija. Bila je prvi nastavnik na predmetima Farmakologija I i Farmakologija II na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, koji je sada jedan od studijskih programa Medicinskog fakulteta. Već deset godina edukuje o lekovima i studente Visoke medicinske škole.

Nastava koju izvodi prof. dr. Nataša Duborija-Kovačević je racionalna, inovativna i pedagoški adekvatna. Sve aspekte njenog pedagoškog rada na predmetima koje predaje (ukupna procena za stručnost, kvalitet nastave i odnos prema studentima i motivaciju), studenti godinama ocenjuju najvišim ocenama na anonimnim studentskim anketama. U prilog prethodnom ide i ocena Nastavno-naučnog veća Medicinskog fakulteta o njenom pedagoškom radu. Zavidnim poznavanjem i stalnim usavršavanjem kako eksperimentalnih, tako i kliničkih aspekata nauke o lekovima, prof.

dr Nataša Duborija-Kovačević se pokazala kao kompetentan i visoko obrazovan nastavnik.

Među bibliografskim ostvarenjima u periodu od prethodnog izbora u više zvanje, posebnu pažnju zavrđuje udžbenik "OBLICI LJEKOVA SA RECEPTUROM", u kome je prof. dr Nataša Duborija-Kovačević bila glavni i odgovorni urednik i autor većine poglavlja. Imala sam čast i zadovoljstvo da budem prvi recenzent prvog izdanja ove publikacije i tom prilikom sam napisala sledeće: "Na studentima prihvatljiv način autori su prezentovali važne pojmove iz opšte recepture (definicija i podela lekova, farmakopeja, aktivni principi biljnih droga, recept i propisivanje lekova). U drugom delu rukopisa prikazani su detaljno svi oblici lekova, uz korišćenje ilustracija vrlo visokog kvaliteta. Ono što se može istaći kao prednost ovog rukopisa nad drugim sličnim publikacijama je izvanredna preglednost prilikom izlaganja gradiva, uz visok tehnički kvalitet." U saznanju sam da je udžbenik naišao na odličan prijem kod studenata medicine i stomatologije i značajno doprineo boljem razumevanju nastavne materije koja se obrađuje na praktičnom delu nastave iz predmeta Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija, ali i olakšao pripremu praktičnog dela ispita iz ovih nastavnih predmeta.

U periodu od izbora u zvanje vanrednog profesora, kandidatkinja je bila mentor u 12 završnih radova studenata medicine i farmacije na Univerzitetu Crne Gore koji su odbrani sa najvišom ocenom. Iz priloženog vidim da se radi o veoma zanimljivim, inspirativnim i aktuelnim temama koje u značajnoj meri prevazilaze program dodiplomske nastave na predmetima Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na Medicinskom fakultetu (supstance koje se koriste u svrhu dopinga u sportu, lekovi životnog stila, lekovi za terapiju Alchajmerove bolesti, lekovite supstance kanabisa i njihova primena sl.).

Osim redovnih nastavnih aktivnosti, od početka svog angažovanja na Univerzitetu Crne Gore prof. dr Nataša Duborija-Kovačević studente nesebično uvodi i u svet nauke i naučnoistraživačkog rada. Ostvarenje koje mi je u tom smislu privuklo posebnu pažnju je revijalni rad prikazan u ovoj Prijavi pod naslovom "New findings on the pharmacodynamic actions of olive oil: our contribution to better evidence about its remedial properties" objavljen u međunarodnom časopisu "Progress in Nutrition" (Q4 kategorija prema Scopus-ovom rangiranju), koji je kandidatkinja napisala zajedno sa svojom tadašnjom studentkinjom dodiplomski studija (a sada doktorkom medicine u Kairu) Kseniom Shavrinom. I neki od studenata medicine i farmacije kojima je bila mentor završnog rada, svoje prve *in extenso* publikacije su napisali u saradnji sa prof. dr Duborija-Kovačević (radovi prikazani u kategorijama Q5 i Q6 u Tabeli za bodovanje).

Visok naučnoistraživački rejting kandidatkinje i međunarodna prepoznatljivost njenih dostignuća u oblasti farmakologije i kliničke farmakologije, preporučili su je i za članstvo u komisijama za ocenu i odbranu jedne doktorske disertacije na Univerzitetu Crne Gore.

Imajući u vidu prethodno rečeno, zaključujem da prof. dr Nataša Duborija-Kovačević u pogledu pedagoške osposobljenosti ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	72	30	102	77,8	53,5	131,3
2. UMJETNIČKI RAD	-	-	-	-	-	-
3. PEDAGOŠKI RAD	18	16	34	20	19	39
4. STRUČNI RAD						
UKUPNO	90	46	136	97,8	72,5	170,3

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

(Jasan zaključak o ispunjenosti uslova za izbor u odgovarajuće zvanje i mišljenje, saglasno Mjerilima za izbor u zvanje)

Na osnovu dugogodišnjeg ličnog poznanstva i kontinuiranog praćenja rezultata rada prof. dr Nataše Duborija-Kovačević, kao i detaljne analize dokumentacije koja mi je ovom prilikom dostavljena kao recenzentu, zaključujem da se radi o veoma kvalitetnom i perspektivnom kandidatu koji ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje propisane Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore. Prof. dr Nataša Duborija-Kovačević je pokazala visoku sposobnost za samostalan i kreativan naučnoistraživački, pedagoški i stručni rad u oblasti za koju se bira.

Stoga, s posebnim zadovoljstvom predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da prof. dr Natašu Duborija-Kovačević izabere u zvanje **redovni profesor** za oblast Farmakološka grupa medicinskih predmeta na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Prof. dr Ljiljana Gojković-Bukarica, redovni profesor
Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i
toksikologiju, Medicinski fakultet Univerziteta u
Beogradu

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Prof. dr Nataša Duborija-Kovačević je diplomirala na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 1999. godine kao jedan od najboljih studenata u generaciji. Na istom fakultetu 2003. godine odbranila je magistarsku tezu iz oblasti Kliničke farmakologije i terapije, a doktorsku disertaciju pod naslovom „Farmakoterapijske mogućnosti u lečenju benigne hiperplazije prostate - eksperimentalni i klinički aspekt” 2008. na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu.

U akademsko zvanje docent za predmet Farmakologija sa toksikologijom na Medicinskom fakultetu u Podgorici izabrana je na osnovu Odluke Senata Univerziteta Crne Gore od 24.09.2009. godine.

U akademsko zvanje vanredni profesor za predmete Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na studijskom programu Medicina i predmete Farmakologija i Klinička farmakologija na studijskom programu Stomatologija na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici izabrana je na osnovu Odluke Senata Univerziteta Crne Gore u januaru 2015. godine.

Prema Mjerilima o uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja, Statutu Univerziteta Crne Gore i Zakonu o visokom obrazovanju, prof. dr Nataša Duborija-Kovačević u pogledu stepena obrazovanja ispunjava uslove za izbor u više akademsko zvanje.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG (UMJETNIČKOG) RADA

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

Analizom dostavljene dokumentacije koja se odnosi na kvantitativno ocenjivanje naučnoistraživačke i stručne bibliografije kandidatkinje u periodu od prethodnog izbora u akademsko zvanje, nalazim da je prof. dr Nataša Duborija-Kovačević prikazala trideset naučnoistraživačkih ostvarenja, od čega devet radova štampanih u celini u naučnim časopisima, jedan rad sa nacionalnog naučnog skupa štampan u celini, pet saopštenja sa međunarodnih naučnih skupova štampanih u izvodu, tri saopštenja na nacionalnom naučnom skupu štampana u izvodu, glavno autorstvo poglavlja stručne knjige izdate kod nas, recenziranje tri rada koji su objavljeni u međunarodnim (Q1 i Q2 kategorija) i isto toliko radova objavljenih u ostalim časopisima, recenziranje radova u zborniku sa skupa nacionalnog značaja, učešće u tri međunarodna i rukovođenje jednim nacionalnim naučnoistraživačkim projektom.

Detaljnijim uvidom u kvantitativne i kvalitativne karakteristike dostavljenih referenci iz oblasti naučnoistraživačkog rada u periodu nakon izbora u zvanje vanrednog profesora, a imajući u vidu najnovija Mjerila o uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja iz 2019. godine, smatram da su najznačajnija ostvarenja prof. dr Duborija-Kovačević glavno autorstvo u radu koji je *in extenso* objavljen u eminentnom međunarodnom časopisu *Acta Pharmaceutica* (kategorija Q2), vodeće autorstvo u jednom i koautorstvo u drugom radu koji su u celini objavljeni u međunarodnim časopisima Q3 kategorije po *Scopus*-ovom rangiranju, glavno autorstvo u dva rada koji su u celini objavljeni u časopisima Q4 kategorije (od toga je jedan rad revijalnog karaktera) i takođe glavno autorstvo u jednom revijalnom radu u časopisu Q5 kategorije. U bogatom i raznovrsnom opsegu naučnoistraživačkih ostvarenja kandidatkinje zapažam i veoma značajne rezultate u realizaciji i rukovođenju međunarodnim i domaćim naučnoistraživačkim projektima, kao i respektabilnu recenzentsku aktivnost, posebno u međunarodnim časopisima najvišeg ranga, kakav je *Frontiers in Pharmacology* (kategorija Q1 prema *Scopusu*). U priloženim autorskim radovima prof. dr Duborija-Kovačević, u saradnji sa koautorima iz različitih naučnih oblasti, veoma kompetentno, metodološki utemeljeno i sistematično prikazuje i interpretira dobijene rezultate koji se odnose na fenomen samomedikacije u pedijatrijskoj populaciji Crne Gore, etičke dileme u vezi sa prekliničkim i kliničkim ispitivanjem lekova, medicinske i nemedicinske (tzv. *lifestyle*) aspekte upotrebe androgena, toksikološki potencijal Afričke šljive i farmakodinamska delovanja maslinovog ulja, i sl.

U skladu sa pravilima, izdvojiću tri rada koja je dr Duborija-Kovačević objavila u periodu od izbora u prethodno zvanje za koje mislim da zavređuju posebnu pažnju. U radu pod naslovom "*Maternal education, health profession and cigarette smoking are decisive factors for self-medication in children by parents*" bila je glavni autor. Ovaj rad je objavljen u eminentnom međunarodnom časopisu "*Acta Pharmaceutica*" koji se nalazi u prvih 50% časopisa po *Scopus*ovom rangiranju (76/163, oblast "*Pharmaceutical science*"). U ovom radu multidisciplinarni autorski tim, predvođen prof. dr Duborija-Kovačević, ispituje fenomen samomedikacije školske dece u Crnoj Gori od strane roditelja. Cilj ovog istraživanja je bio da se po prvi put na nacionalnom reprezentativnom uzorku (4496 školske dece uzrasta 7-13 godina) ispita učestalost ove pojave, kao i uticaj demografskog, socio-ekonomskog i kulturološkog statusa roditelja na istu. Rezultati istraživanja su pokazali da svaki četvrti roditelj u Crnoj Gori daje deci lekove na svoju ruku, bez preporuke lekara ili farmaceuta. Primenom metoda logističke regresije zaključeno je da sociodemografske karakteristike majke (ali ne i oca) imaju presudan uticaj na samomedikaciju dece, a to su viši stepen obrazovanja, zdravstvena profesija i pušačke navike.

Drugi rad koji izdavam "Etičnost u ispitivanju lekova – izazovi XXI veka" nije objavljen u međunarodnom časopisu, već u publikaciji Centra mladih naučnika CANU čiji je prof. dr Duborija-Kovačević bila član do navršene četrdesete godine života. Ovaj rad smatram izuzetnim naučnim doprinosom kandidatkinje koji u značajnoj meri po svom kvalitetu prevazilazi nacionalni naučni okvir. Na 25 stranica autorskog teksta, prof. dr Duborija-Kovačević znalački, sistematično i argumentovano pristupa kompleksnoj problematici etičnosti u ispitivanju lekova, analizirajući razloge "za i protiv" sprovođenja eksperimenta na životinjama još od perioda Avicene i Dekarta, uz detaljan osvrt na tadašnje i sadašnje etičke dileme, mogućnosti i ograničenja eksperimenata na životinjama, kao i potrebu uvođenja etički prihvatljivijih alterantivnih naučnih metoda. Veliki deo teksta odnosi se na ispitivanje lekova na ljudima, istorijski razvoj regulative u ovoj oblasti (Helsinška deklaracija, Belmontski izveštaj, ICH smernice) i posebno na etičnost kao bazični princip kliničkog ispitivanja. Posebno su me zaintrigirale savremene etičke dileme ispitivanja lekova na ljudima koje autorka jasno i bez ustezanja navodi, a koje se odnose na informisani pristanak ispitanika, novčane nadoknade za učešće u ispitivanju, moguće sukobe interesa, ispitivanje lekova u posebnim (tzv. vulnerabilnim) grupama, individualni naspram društvenog interesa, privatnost i poverljivost i sl.

Treći rad koji predstavlja važan naučni doprinos kandidatkinje u periodu od izbora u prethodno akademsko zvanje je takođe autorski rad pod naslovom "*Kidney, skeletal muscle and myocardium as potential target sites of Pygeum africanum toxicity in Wistar rats*", objavljen u međunarodnom časopisu *Revista Internacional de Andrologia* Q4 kategorije. U ovom radu autori su ispitivali toksičnost ekstrakta Afričke šljive (*Pygeum africanum*) na

pacovima muškog pola roda *Wistar* u dve jačine. Eksperimenti su izvedeni na 4 grupe polno zrelih životinja (2 kontrolne i 2 koje su tretirane ispitivanim ekstraktom), svakodnevnim primenom supstanci u toku 30 dana. Kontinuirano je praćeno ponašanje eksperimentalnih životinja, a prirast telesne mase je meren na sedmičnom nivou. Po žrtvovanju životinja izmerena je težina pojedinih organa i uzeti su uzorci jetre za laboratorijsko određivanje ukupnog sadržaja proteina i glutaciona. Prethodno je kardiopunkcijom dobijena krv za standardne bihemijske i hematološke analize. Nakon statističke obrade dobijenih rezultata, autori su zaključili da obe ispitivane jačine ekstrakta Afričke šljive ispoljavaju određena toksična delovanja na eksperimentalnim životinjama, posebno desetostruko viša u odnosu na humanu. Bubrež, skeletni mišić i srčani mišić su označeni kao moguća ciljna mesta toksičnog delovanja ispitivanog ekstrakta, što do sada u raspoloživoj literaturi nije objavljeno.

Uzimajući u obzir opseg naučnoistraživačkog rada prof. dr Nataše Duborija-Kovačević smatram da u ovom segmentu ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje.

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

Prof. dr Nataša Duborija-Kovačević je već dvadeset godina uključena u izvođenje dodiplomske nastave na studijskim programima Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore. Od 2000. do 2003. godine je bila stručni saradnik, od 2003. do 2009. saradnik u nastavi, a nakon izbora u docenta 2009. godine je odgovorni nosilac predmeta Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na studijskom programu Medicina, kao i na predmetima Farmakologija i Klinička farmakologija studijskog programa Stomatologija. Takođe, već deset godina uspešno izvodi dodiplomsku nastavu iz predmeta Farmakologija studentima Visoke medicinske škole. Bila je prvi nastavnik Farmakologije I i Farmakologije II na studijskom programu Farmacija.

Prema rezultatima anonimnih studentskih anketa, prof. dr Nataša Duborija-Kovačević godinama unazad dobija najviše ocene za sve vidove pedagoške aktivnosti koji uključuju ukupnu procenu za stručnost, kvalitet nastave i odnos prema studentima i motivaciju. Prethodno potvrđuje i odluka Vijeća Medicinskog fakulteta o kvalitetu njenog pedagoškog rada (br.1052/3, od 03.09.2019.god.). U prilog prethodnom i podatak da je od 2017. član Odbora za upravljanje sistemom kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore.

Na polju pedagoške delatnosti od perioda izbora u poslednje akademsko zvanje, posebnu pažnju mi je privukao udžbenik "Oblici lekova sa recepturom" u kome je prof. dr Duborija-Kovačević glavni i odgovorni urednik i autor većine poglavlja. U pitanju je prva publikacija ovog tipa izdata kod nas namenjena studentima dodiplomskih studija medicine i stomatologije. Celokupan opseg praktičnog dela nastave i praktičnog dela završnog ispita iz predmeta Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na oba studijska programa obuhvaćen je ovim udžbenikom. Na 259 ilustriranih stranica, u 12 poglavlja, autori sistematično, jasno i pregledno, uz brojne primere i ilustracije definišu pojam leka i navode kriterijume za podelu lekova, objašnjavaju osnovne principe recepture, detaljno prikazuju kako tradicionalne, tako i moderne farmaceutске formulacije lekova (čvrste, tečne, polučvrste, inhalacije, transdermalne flastere i dr.), opisuju najčešće upotrebljavana antiseptička i dezinfekciona sredstva u kliničkoj praksi, kao i vrste i načine propisivanja zavojnog materijala.

U pogledu pedagoške osposobljenosti kandidatkinje ističe se i njen prepoznatljiv istraživački rad sa studentima koji uključuje i mentorsku aktivnost. Od izbora u zvanje vanrednog profesora bila je mentor u 13 završnih radova studentima medicine i farmacije na Univerzitetu Crne Gore koji su odbranjeni sa najvišom ocenom. O kvalitetu napisanih naučnoistraživačkih i diplomskih radova, zalaganju kandidatkinje kao mentora i saradnika, kao i motivaciji studenata - autora i koautora, najbolje svedoče zajednički *in extenso* objavljeni radovi (od toga 2 revijalna u međunarodnim časopisima) koji su prikazani u ovom konkursnom materijalu. Prof. dr Duborija-Kovačević je i u nacionalni naučnoistraživački projekat o nestašicama lekova kojim rukovodi (2018-2019) kao istraživača uključila studentkinju završne godine dodiplomskih studija medicine, sada stručnu saradnicu na farmakološkoj grupi predmeta, i njena poster prezentacija rada je na međunarodnom kongresu studenata i mladih lekara u Zagrebu proglašena za najbolju.

Na osnovu izloženog, zaključujem da prof. dr Nataša Duborija-Kovačević i u vezi sa pedagoškom osposobljenošću ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	72	30	102	77,8	53,5	131,3
2. UMJETNIČKI RAD	-	-	-	-	-	-
3. PEDAGOŠKI RAD	18	16	34	20	19	39
4. STRUČNI RAD						
UKUPNO	90	46	136	97,8	72,5	170,3

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

(Jasan zaključak o ispunjenosti uslova za izbor u odgovarajuće zvanje i mišljenje, saglasno Mjerilima za izbor u zvanje)

Na osnovu detaljne analize podnete prijave na konkurs i obimne dokumentacije koja mi je dostavljena, smatram da prof. dr Nataša Duborija-Kovačević u pogledu stepena obrazovanja, naučnoistraživačkog i pedagoškog rada, ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje koji su propisani Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore.

Sa posebnim zadovoljstvom predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da izabere prof. dr Natašu Duborija-Kovačević u zvanje **redovni profesor** za oblast Farmakološka grupa medicinskih predmeta na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Prof. dr Ljubica Pejakov, redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore
Specijalista anesteziolog i reanimatolog,
Specijalista klinički farmakolog

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Na sednici Senata Univerziteta Crne Gore, održanoj 28. oktobra 2019. godine, imenovan sam za člana Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademsko zvanje za oblast Farmakološka grupa medicinskih predmeta na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Konkurs je objavljen u dnevnom listu „Dan“ 28. avgusta 2019. godine. Na konkurs se prijavio jedan kandidat – dr med. sci. Nataša Duborija-Kovačević, vanredni profesor na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Prof. dr Nataša Duborija-Kovačević je osnovne studije medicine završila na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu u julu 1999. godine kao jedan od najboljih studenata u generaciji, o čemu svedoči njena visoka srednja ocena (9,63).

Magistarsku tezu iz medicinskih nauka (Klinička farmakologija i terapija) pod naslovom „Analiza vanbolničke upotrebe lijekova u Crnoj Gori“ odbranila je 2003. godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu (mentor prof. dr Tomislav Kažić, komentor prof. dr Zdenko Tomić).

Doktorsku disertaciju iz medicinskih nauka (Klinička farmakologija) pod naslovom „Farmakoterapijske mogućnosti u lečenju benigne hiperplazije prostate-eksperimentalni i klinički aspekt“ odbranila je 2008. godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu (mentor prof. dr Zdenko Tomić, komentor prof. dr Bogdan Pajović).

Senat Univerziteta Crne Gore je 24. septembra 2009. godine doneo odluku o njenom izboru u akademsko zvanje docenta za predmet Farmakologija sa toksikologijom na Medicinskom fakultetu.

U januaru 2015. godine odlukom Senata Univerziteta Crne Gore izabrana je u zvanje vanrednog profesora za predmete Farmakologija sa toksikologijom i Klinička farmakologija na studijskom programu Medicina i predmete Farmakologija i Klinička farmakologija na studijskom programu Stomatologija Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

Na osnovu prethodnog zaključujem da u pogledu stepena obrazovanja prof. dr Nataša Duborija-Kovačević ispunjava uslove da bude izabrana u akademsko zvanje redovnog profesora za oblast Farmakološka grupa medicinskih predmeta na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, propisane Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore, Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima o uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG (UMJETNIČKOG) RADA

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

Kao prvi nastavnik na predmetu Farmakologija sa toksikologijom na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, komentor magistarskog rada i kasnije mentor doktorske disertacije prof. dr Nataše Duborija-Kovačević, u značajnoj meri sam upoznat sa naučnoistraživačkim radom i postignutim rezultatima kandidatkinje još iz vremena kada je bila stručni saradnik na Medicinskom fakultetu. Ne umanjujući značaj respektabilnog ukupnog naučnoistraživačkog opusa tokom prethodnih dvadeset godina u kom smo delimično zajedno učestvovali, ovde konstatujem da je prof. dr Duborija-Kovačević svoja najvrednija naučna ostvarenja postigla upravo u periodu od poslednjeg izbora u akademsko zvanje do danas. Detaljnim uvidom u dostavljene reference iz oblasti naučnoistraživačkog rada u periodu nakon izbora u zvanje vanrednog profesora, može se konstatovati veoma širok, raznovrstan i respektabilan dijapazon naučnoistraživačkih ostvarenja u oblasti eksperimentalne farmakologije, kliničke farmakologije, toksikologije i farmacije, ali i pojedinih kliničkih disciplina (urologija, andrologija, psihijatrija i dr.) u kojima je zastupljena farmakoterapija. Prema priloženoj dokumentaciji, prof. dr Duborija-Kovačević je bila koautor u 2 rada koji su u celini objavljeni u vodećim međunarodnim časopisima (kategorija Q1 po *Scopus*-ovom rangiranju), glavni autor u jednom radu koji je u celini objavljen u eminentnom međunarodnom časopisu *Acta Pharmaceutica* (kategorija Q2), vodeći autor u jednom i koautor u drugom radu koji su *in extenso* objavljeni u međunarodnim časopisima rangiranim u prvih 75% časopisa po *Scopus*-ovom rangiranju (kategorija Q3), glavni autor u dva rada koji su u celini objavljeni u časopisima Q4 kategorije (od toga je jedan rad revijalnog karaktera) i takođe glavni autor jednog rada (revijalnog) u časopisu Q5 kategorije. Bila je autor ili koautor u više radova koji su prezentovani na međunarodnim i domaćim skupovima, od kojih su dva u formi sažetka objavljeni u suplementima časopisa sa SCI/SCI Exp liste. Kao posebno važan detalj u naučnoistraživačkom radu prof. dr Duborije-Kovačević istakao bih njeno angažovanje kao recenzenta u časopisu *Frontiers in Pharmacology*, koji se prema *Scopus*-ovom rangiranju nalazi u prvih 25% časopisa (kategorija Q1, 25/232) u oblasti "*Pharmacology (medical)*". U sklopu bogatog naučnoistraživačkog rada kandidatkinje zapažam i veoma značajna ostvarenja u pogledu međunarodnih i domaćih naučnoistraživačkih projekata, od kojih su neka (GLOBAL – PPS, COST) rezultirala objavljivanjem koautorskih *in extenso* radova u vodećim međunarodnim časopisima, kakvi su *The Lancet Global Health* (IF=15,873 u 2018. god.) i *Frontiers in Pharmacology* (IF=3,845 u 2018. god.).

Među brojnim kvalitetnim naučnoistraživačkim ostvarenjima prof. dr Nataše Duborija-Kovačević, cenim da posebnu pažnju zavređuju sledeći radovi u celini objavljeni u međunarodnim časopisima:

- 1) Duborija-Kovačević, N., Martinović, M., Belojević, G., Laušević, D., Ašanin, B. (2019) *Maternal education, health profession and cigarette smoking are decisive factors for self-medication in children by parents*, *Acta Pharmaceutica*, Published online July 8, 2019 pp:1-7. ISSN: 1330-0075, eISSN 1846-9558.
- 2) Versporten, A., Zarb, P., Caniaux, I., Gros, M.F., Drapier, N., Miller, M., Jarlier, V., Nathwani, D., Goossens, H., Koraqi, A., ..., Duborija-Kovačević, N., ..., Gawrys, G., Rios, E., May, S. (2018), *Antimicrobial consumption and resistance in adult hospital inpatients in 53 countries: results of an internet-based global point*

prevalence survey. The Lancet global health, 6(6), pp.e619-e629, ISSN: 2214-109X i

3) Radnic, B., Radojevic, N., Vucinic, J., Duborija-Kovačević N. (vođeci autor) (2017), *The association between pro-arrhythmic agents and aortic stenosis in young adults: is it sufficient to clarify the sudden unexpected deaths*. *Cardiology in the Young*, 27(5), pp.929-935. ISSN: 1047-9511 (Print). 1467-1107 (Online)

U prvom od navedenih radova u kom je kandidatkinja glavni autor se, po prvi put na reprezentativnom uzorku školske dece u Crnoj Gori (N=4496) uzrasta 7-13 godina, ispituje učestalost samomedikacije od strane roditelja, kao i uticaj demografskih, socio-ekonomskih i kulturoloških faktora na ovu pojavu sa mogućim ozbiljnim posledicama. Rezultati rada su pokazali da je učestalost samomedikacije školske dece u Crnoj Gori (oko 25%) približno ujednačena sa podacima iz nekih razvijenih zemalja, prvenstveno Nemačke. Primenom univarijantne logističke regresije pokazano je da su socio-demografske karakteristike majke, ali i ne i oca, relevantne za samomedikaciju dece školskog uzrasta u Crnoj Gori. Rezultati ovog rada su potvrdili ranije objavljene rezultate drugih autora da je jedan od odlučujućih faktora kada je u pitanju samomedikacija dece viši stepen obrazovanja majke, ali i po prvi put do sada identifikovali zdravstvenu profesiju majke i niene pušačke navike kao odlučujuće socio-ekonomske i kulturološke faktore koji utiču na samomedikaciju dece.

U drugom radu grupa autora iz 53 zemlje, predvođena eminentnim naučnicima iz Belgije i Škotske, u sklopu međunarodnog naučnoistraživačkog projekta prikazuju i analiziraju rezultate istraživanja o upotrebi antibiotika u 303 bolnice širom sveta i učestalosti antimikrobne rezistencije kao globalnog problema. Ovaj rad je za prof. dr Duborija-Kovačević važan iz nekoliko razloga. Prvo, proistekao je iz njenog učešća u međunarodnom projektu "Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (GLOBAL-PPS)" u kome je 2015. godine bila koordinator istraživanja za najveću zdravstvenu ustanovu u Crnoj Gori (Klinički centar Crne Gore u Podgorici), a 2017. godine koordinator istraživanja za sve državne bolnice, što je za nju nesumnjivo bilo novo i veoma značajno iskustvo. Drugo, rad je objavljen u prestižnom medicinskom časopisu *The Lancet Global Health*, iz kategorije vodećih međunarodnih časopisa (Q1) i sa impakt faktorom u godini objavljivanja rada (2018) IF=15,873, što svakom ko se bavi naukom pričinjava posebno zadovoljstvo. Treće (i ne manje važno) je da je na dan pisanja ovog izveštaja ovaj rad dostigao skor od 45 citata u *Scopus* bazi, što između ostalog doprinosi i međunarodnom pozicioniranju ustanove u kojoj je kandidatkinja zaposlena, a ne samo njenom personalnom naučnom rejtingu.

U trećem radu koji sam izdvojio prof. dr Nataša Duborija-Kovačević je bila vođeci autor. Sa mladim kolegama koautorima, specijalistima sudske medicine i specijalizantom patologije, od kojih su dvoje bili njeni studenti na Medicinskom fakultetu u Podgorici, ispitivana je moguća povezanost između različitih proaritmijskih agenasa (uključujući farmakološki aktivne supstance kao što su diuretici furosemid, antidepressiv amitriptilin, H₁-antihistaminik terfenadin i sl.) i nagle srčane smrti kod mlađih pacijenata (starosti 22-36 godina) sa kongenitalnom asimptomatskom stenozom aorte. U ovom istraživanju primenjen je složen i zahtevan metodološki pristup koji je podrazumevao forenzičko merenje i proračun, DNK testiranja i kompleksne toksikološke analize. Rezultati ovog rada ukazuju na to da neki lekovi, čak i u terapijskim dozama, mogu dovesti do nastanka maligne ventrikularne aritmije koja kod mlađih osoba sa kongenitalnom stenozom aorte može uzrokovati naglu srčanu smrt.

I na kraju, u celini gledano, zaključujem da u pogledu naučnoistraživačkog rada prof. dr Nataša Duborija-Kovačević ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje.

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

Od svog prvog radnog dana prof. dr Nataša Duborija-Kovačević se razvija i usavršava kao nastavnik i pedagog na Univerzitetu Crne Gore. Bila je prvi stručni saradnik, a od 2003. godine saradnik u nastavi na predmetu Farmakologija sa toksikologijom na studijskom programu Medicina na Medicinskom fakultetu. U periodu 2007-2009 izvodila je praktičnu nastavu iz predmeta Farmakologija i Klinička farmakologija na studijskom programu Stomatologija.

Od izbora u akademsko zvanje docenta školske 2009/10 je nastavnik i odgovorni nosilac predmeta Farmakologija sa

toksikologijom i Klinička farmakologija na studijskom programu Medicina, kao i na predmetima Farmakologija i Klinička farmakologija na studijskom programu Stomatologija na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Uz to, bila je prvi nastavnik na predmetima Farmakologija I i Farmakologija II na tadašnjem Farmaceutskom fakultetu Univerziteta Crne Gore, koji je sada jedan od studijskih programa Medicinskog fakulteta. Na treba zaboraviti i to da je od prvog izbora u nastavno zvanje na Univerzitetu Crne Gore, prof. dr Nataša Duborija-Kovačević nastavnik na predmetu Farmakologija i na Visokoj medicinskoj školi u Beranama.

Najznačajnija referenca u njenom pedagoškom radu od izbora u zvanje vanrednog profesora, jeste univerzitetski udžbenik "OBLICI LJEKOVA SA RECEPTUROM" koji studenti medicine i stomatologije koriste u toku praktičnog dela nastave iz predmeta Farmakologija sa toksikologijom, Farmakologija i Klinička farmakologija. U ovom udžbeniku, čiji je prof. dr Duborija-Kovačević glavni i odgovorni urednik, na 259 stranica, u 12 poglavlja, jasno i pregledno, uz brojne primere i ilustracije visokog kvaliteta, prikazuju se definicija i kriterijumi za podelu lekova, osnovni principi pravilnog propisivanja lekova, farmaceutske formulacije lekova i njihove specifičnosti sa kojima se najčešće susreću lekari i stomatolozi u svakodnevnoj kliničkoj praksi, antiseptička i dezinfekciona sredstva, vrste i načini propisivanja zavojnog materijala. Udžbenik je naišao na odličan prijem kod studenata i u značajnoj meri im pomogao u savladavanju praktičnog dela nastave, ali i polaganju praktičnog dela završnog ispita iz navedenih predmeta.

Veoma odgovorno, savesno i sa puno entuzijazma i posvećenosti, prof. dr Nataša Duborija-Kovačević pristupa svojim nastavnim obavezama. Prepoznatljiva komunikativnost i elokvencija, zavidno poznavanje nastavne materije jedne od najdinamičnijih nauka, stalna težnja ka inoviranju nastavnog procesa i visoki etički standardi, nesumnjivi su kvaliteti njenog dosadašnjeg pedagoškog rada. U anonimnim studentskim anketama svi aspekti njenog pedagoškog rada (ukupna procena za stručnost, kvalitet nastave i odnos prema studentima i motivacija) godinama se ocenjuju sa najvišim ocenama, što potvrđuje i odluka Vijeća Medicinskog fakulteta o njenom pedagoškom radu koja mi je dostavljena (br.1052/3, od 03.09.2019.god.). Kvalitet njenog pedagoškog rada na Medicinskom fakultetu je, između ostalog, najverovatnije preporučio i za člana Odbora za upravljanje sistemom kvaliteta na Univerzitetu Crne Gore.

U periodu od izbora u zvanje vanrednog profesora, kandidatkinja je bila mentor u 13 završnih radova studenata medicine i farmacije na Univerzitetu Crne Gore koji su odbrani sa najvišom ocenom. Posebno važan podatak je i to da je sa nekima od studenata kojima je bila mentor nastavila dalju naučnu saradnju, koja je rezultirala pisanjem i objavljivanjem zajedničkih radova prikazanih u dostavljenoj konkursnoj dokumentaciji, od kojih za najvažnije smatram sledeće:

1. Duborija-Kovačević, N., Popović, M., Kovač, R. (2019). *Androgens from physiology, through pharmacy and pharmacology to the status of lifestyle drugs-are we going in the right direction?*(revijalni rad). *Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte v de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte*, 36(190), pp.101-108.

2. Zindović M, Duborija-Kovačević N. *Nefarmakološki i farmakološki tretman ateroskleroze*. *Bilten Farmaceutске komore Crne Gore*, 2016; 5:38-40. i

3. Đapić, J., Duborija-Kovačević, N., Šahmanović, B., Popović, M., Rubežić, I. (2019), *Drug shortages in Three Randomly Selected Public Pharmacies in Montenegro*, 15th International Biomedical Croatian Student Summit "Transplantation medicine", Zagreb, Hrvatska, April 09-12 2019. godine. (Apstrakt objavljen u časopisu: *Liječnički vjesnik, glasilo Hrvatskoga liječničkog zbora*, Vol. 141(2019), suppl. 1, pp.65.)

Za poslednji od navedenih radova koji je napisan pod mentorstvom prof. dr Duborije-Kovačević, studentkinja Jana Đapić je dobila priznanje za najbolju poster prezentaciju Samita.

Imajući u vidu prethodno rečeno, zaključujem da prof. dr Nataša Duborija-Kovačević u pogledu pedagoške osposobljenosti ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	72	30	102	77,8	53,5	131,3
2. UMJETNIČKI RAD	-	-	-	-	-	-
3. PEDAGOŠKI RAD	18	16	34	20	19	39
4. STRUČNI RAD						
UKUPNO	90	46	136	97,8	72,5	170,3

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

(Jasan zaključak o ispunjenosti uslova za izbor u odgovarajuće zvanje i mišljenje, saglasno Mjerilima za izbor u zvanje)

Na osnovu detaljnog uvida u prijavu na konkurs i sveobuhvatne analize dostavljene dokumentacije koja se odnosi na stepen obrazovanja, naučnoistraživački i pedagoški rad, kao i dugogodišnjeg ličnog poznanstva i kontinuiranog praćenja akademskog i stručnog napredovanja kandidatkinje, konstatujem da prof. dr Nataša Duborija-Kovačević i formalno i suštinski ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje propisane Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore.

Sa posebnim zadovoljstvom predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da prof. dr Natašu Duborija-Kovačević izabere u zvanje **redovni profesor** za oblast Farmakološka grupa medicinskih predmeta na Medicinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Prof. dr Zdenko Tomić, redovni profesor
Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu,
Zavod za farmakologiju, toksikologiju i
kliničku farmakologiju

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: **TERMO I HIDRO ENERGETIKA** na Mašinskom fakultetu – jedan izvršilac.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu Dan od 13. Septembra 2019 i dopunu konkursa objavljen u dnevnom listu Dan od 16. Septembra 2019. Na raspisani Konkurs javio se kandidat **DR UROŠ KARADŽIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođen sam 08.05.1974. god. u Šavniku, Crna Gora. Osnovnu školu sam završio u Šavniku, a srednju Mašinsko-metalsku školu u Nikšiću.

Mašinski fakultet u Podgorici sam završio 1999. godine, odbranivši diplomski rad pod nazivom „Proračun kanalske mreže za razvod vazduha u sistemima klimatizacije“ sa ocjenom 10 (deset).

Postdiplomske studije, smjer Energetika, na Mašinskom fakultetu sam upisao 2000. godine. Postdiplomske studije završio sam sa prosječnom ocjenom 9.5. Magistarsku tezu pod nazivom „Analiza fenomena prelaznih procesa u hidrauličkim sistemima“ sam odbranio u oktobru 2004. godine.

Doktorsku disertaciju pod nazivom „Modeliranje kompleksnih graničnih uslova za prelazne procese u hidrauličkim sistemima“ sam odbranio 20.11.2008. godine na Mašinskom fakultetu u Podgorici.

Od maja 2000. godine do oktobra 2009. godine sam bio zaposlen na Mašinskom fakultetu u Podgorici, kao saradnik, a zatim kao saradnik u nastavi.

Tokom saradničkog staža sam učestvovao u organizaciji i izvođenju nastave na sledećim predmetima: Mehanika fluida, Prenos toplote i mase, Turbomašine I, Pumpe ventilatori i turbokompresori, Cijevni vodovi, Projektovanje energetskih postrojenja, Turbine, Grijanje i provjetranje.

Od oktobra 2009. godine do januara 2015 sam bio zaposlen na Mašinskom fakultetu u Podgorici u zvanju docenta na sledećim predmetima: Pumpe ventilatori i turbokompresori, Turbine, Projektovanje energetskih postrojenja, Hidroelektrane.

Od januara 2015. godine do danas sam zaposlen na Mašinskom fakultetu u Podgorici u zvanju vanrednog profesora na sledećim predmetima: Pumpe ventilatori i turbokompresori, Turbine, Projektovanje energetskih postrojenja, Hidroelektrane.

U nastavnom procesu na osnovnim i specijalističkim studijama sam angažovan na predmetima: Mehanika fluida, Primijenjena mehanika fluida, Pumpe, ventilatori i turbokompresori, Turbine, Projektovanje energetskih postrojenja, Hidroelektrane i Cijevni vodovi.

Na poslijediplomskim magistarskim studijama sam angažovan na predmetu Izabrana poglavlja iz hidrauličkih turbomašina.

Angažovan sam na doktorskim studijama na Mašinskom fakultetu u Podgorici na predmetu Odabrana poglavlja iz turbina.

Pored angažovanja u nastavi, obavljao sam i obavljam druge poslove, od kojih izdvajam sledeće: Prodekan za nastavu na Mašinskom fakultetu – UCG (mart 2016 ÷ do danas), Predsjednik komisije za postdiplomske studije na Mašinskom fakultetu – UCG (mart 2016 ÷ do danas), Predsjednik komisije za obezbeđenje i unapređenje sistema kvaliteta na Mašinskom fakultetu – UCG (novembar 2017 ÷ do danas).

Učestvovao sam i učestvujem u realizaciji sledećih naučno-istraživačkih projekata:

- “Measurements of the flow fields characteristics in high pressure conditions” (naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Slovenije i Crne Gore; 2006-2008.)
- “Mjerenje karakteristika strujnih polja u uslovima visokog pritiska” (projekat finansiran od strane Ministarstva prosvjete i nauke Crne Gore; 2006-2008.)
- “Mjerenje karakteristika turbulentnih strujnih polja u cijevima i kanalima” (projekat finansiran od strane Ministarstva prosvjete i nauke Crne Gore; 2008-2011.)
- “Conecting Energy NCPs: A proactive network of National Contact Points in the Seventh Framework Programme under the Energy Theme, C-ENERGY” (projekat finansiran od strane Evropske Komisije; 2009-2010.)
- “Measurements of turbulent flow characteristics in pipes and channels” (naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Slovenije i Crne Gore; 2010-2011.)
- “Istraživanje prelaznih procesa u hidrauličkim i aeromehaničkim sistemima” (projekat finansiran od strane Ministarstva nauke Crne Gore; 2012-2014.)
- “Training courses for public services in sustainable infrastructure development in Western Balkans- SDTRAIN“ 530530-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-JPHES” (projekat finansiran od strane Evropske Komisije; 2012-2014.)
- “Investigations of water hammer effects in a test facility”, (naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Slovenije i Crne Gore; 2012-2013.)
- “Western Balkans regional energy efficiency programme (REEP), Policy dialogue – Supporting ESCO projects in the public sector, Legal assistance for an ESCO project enabling legal framework” (projekat finansiran od strane EBRD; 2013-2014.)
- “Investigations of hydraulic transients during filling and emptying of pipelines”, (naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Slovenije i Crne Gore; 2014-2015.)
- “Western Balkans regional energy efficiency programme (REEP), Scoping study for Street Lighting Modernization Programme using ESCO approach in Montenegro, (projekat finansiran od strane EBRD; 2015.)
- „Investigation of the turbulent swirl flow influence on the energy parameters of the axial fans by using contemporary measurement techniques“, (naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Srbije i Crne Gore; 2016-2017.)
- Enhancement of Registry of Small Rivers for Small Hydropower Projects Potential of up to 10 MW in Montenegro, (projekat finansiran od strane EBRD; 2016-2018.)
- REady for BUSiness, Integrating and validating practical entrepreneurship skills in engineering and ICT studies – REBUS, 573664-EPP-1-2016-BA-EPPKA2-CBHE-JP, (ERASMUS+; 2016-2019.)
- “Research and development of improved measures for protection of hydropower plants during hydraulic transients in order to increase their reliability and energy efficiency”. (naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Srbije i Crne Gore; 2019-2020.)

Moj dosadašnji naučno-istraživački rad rezultirao je objavljivanjem radova u međunarodnim časopisima, kao i prezentacijama na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima.

Kao stipendista slovenačkog Ministarstva za obrazovanje, nauku i sport boravio sam na stručnom usavršavanju u Litostroju El doo u periodu januar 2005 – mart 2005.

U maju 2007. godine sam od strane Ministarstva prosvjete i nauke izabran kao nacionalna kontakt osoba za oblast energije u Sedmom okvirnom programu Evropske Unije (Energy NCP) i tu dužnost sam obavljao do juna 2012. godine.

Od januara 2009. član sam IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research).

Od decembra 2009. član sam Inženjerske komore Crne Gore.

Od januara 2012. član sam CG KO CIGRE (crnogorski komitet međunarodnog vijeća za velike električne mreže).

Dobitnik sam godišnje nagrade Inženjerske komore Crne Gore za ostvarene rezultate u struci iz oblasti uređenja prostora i izgradnje objekata za 2013. godinu.

Dobitnik sam priznanja UCG za postignute rezultate i doprinose razvoju naučno-istraživačkog, umjetničkog i stručnog rada na Mašinskom fakultetu u 2018. godini.

Govorim, čitam i pišem engleski jezik.

Oženjen sam, otac dvoje djece.

PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJE

maj 2000 ÷ oktobar 2009; saradnik i saradnik u nastavi, UCG Mašinski fakultet Podgorica

oktobar 2009 ÷ januar 2015; docent, UCG Mašinski fakultet Podgorica, (Odluka Senata UCG broj 01-2089 od 22.10.2009.)

januar 2015 ÷ do danas; vanredni profesor, UCG Mašinski fakultet Podgorica, (Odluka Senata UCG broj 08-230 od 29.01.2015.)

KLASIFIKACIONA BIBLIOGRAFIJA

KVANTITATIVNA OCJENA REFERENCI DO POSLEDNJEG IZBORA

(Spisak referenci je dat u Biltenu Univerziteta br. 333 od 05. 12. 2014. Str. 41÷48)

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		4*6+1*3	3*4+1*2		1*0,5	41,5
1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima, seminarima			1.3.1.	1.3.2.	1.3.3.	
Broj referenci*broj bodova			6*1+8*0,7+1*0,5+2*0,4+1*0,1	2*0,5+4*0,3		15,2
1.4. Uvodno, objavljeno plenarno predavanje				1.4.1.	1.4.2.	
Broj referenci*broj bodova				2*0,4		0,8
1.5. Recenzije			1.5.1.	1.5.2.	1.5.3.	
Broj referenci*broj bodova			2*2			4
UKUPNO ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU DJELATNOST						61,5
3. PEDAGOŠKA DJELATNOST						
3.1. Udžbenici		3.1.1.	3.1.2.	3.1.3.	3.1.4.	
Broj referenci*broj bodova		1*3	2*2			7
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	7*0,5	11,5
3.5. Kvalitet pedagoškog rada (može se koristiti ukoliko se na zvaničnim studentskim anketama najmanje tri godine uzastopno dobiju odlične ocjene za sve elemente pedagoškog rada)						10
UKUPNO ZA PEDAGOŠKU DJELATNOST						28,5
4. STRUČNA DJELATNOST						
4.1. Stručna knjiga				4.1.1.	4.1.2.	
Broj referenci*broj bodova						
4.2. Urednik ili koeditor			4.2.1.	4.2.2.	4.2.3.	
Broj referenci*broj bodova						
4.3. Stručni članak					4.3.1.	
Broj referenci*broj bodova						
4.4. Objavljeni prikazi					4.4.1.	
Broj referenci*broj bodova						
4.5. Popularno-stručni članci					4.5.1.	
Broj referenci*broj bodova						
4.6. Ostala dokumentovana stručna djelatnost					4.6.1.	
Broj referenci*broj bodova					1*10+8*1,25	20
UKUPNO ZA STRUČNU DJELATNOST						20

KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKE I STRUČNE BIBLIOGRAFIJE

1 NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST			
Radovi u naučnim časopisima			
Q2 Rad u eminentnom međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 50% časopisa po Scopusovom rangiranju)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Karadžić U., Bergant A., Starinac D., Božović B. (2019). Water hammer investigation of the shut-down of a high-head hydropower plant at very high Reynolds number flows. <i>Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering</i> , Vol.65(7-8), pp 430-440. ISSN 0039-2480, DOI:10.5545/sv-jme.2019.6092	8	8
2.	Karadžić U., Janković M., Strunjaš F., Bergant A. (2018). Water hammer and column separation induced by simultaneous and delayed closure of two valves. <i>Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering</i> , Vol.64(9), pp 525-535. ISSN 0039-2480, DOI:10.5545/sv-jme.2017.4993	8	8
Q3 Rad u međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 75% časopisa po Scopusovom rangiranju)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Vujadinović R., Tombarević E., Karadžić U. (2017). Valorization of potentials of wind energy in Montenegro. <i>Thermal Science</i> , Vol.21(5), pp 1893-1903. ISSN 0354-9836, doi:10.2298/TSCI161201016V	6	2
Q5 Rad u međunarodnom časopisu koji nije indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Karadžić U., Bergant A. (2018). Experimental investigations of pipeline filling and emptying in a small scale apparatus. <i>JET Journal of Energy Technology</i> , Vol.11(2), pp 11-22, ISSN 1855-5748.	4	4
2.	Bergant A., Mazij J., Karadžić U. (2018). Design of water hammer control strategies in hydropower plants. <i>Applied engineering letters</i> , Vol.3(1), pp 27-33, e-ISSN 2466-4847, https://doi.org/10.18485/aletters.2018.3.1.5	4	1.33
3.	Kuljić S., Karadžić U. (2017). Hydraulic analysis of water supply system in town Nevesinje. <i>Machine design</i> , Vol.9(4), pp 155-160, ISSN 1821-1259, DOI: 10.24867/MD.9.2017.4.155-160.	4	2
4.	Vujadinović R., Karadžić U. (2016). Techno-economic analysis of the project Možura wind park with installed capacity of 46 MW, <i>Energetika-Ekonomija-Ekologija</i> , Vol.3-4, pp 74-81, ISSN 0354-8651, god. XVIII.	4	2
5.	Vujadinović R., Karadžić U. (2015). Education of local governments as a way towards sustainable development of the countries of the Western Balkans – case study of Montenegro. <i>EJSDR European Journal of Sustainable Development Research</i> , Vol.1(1), pp 63-71, ISSN 2458-8091.	4	2
6.	Bergant A., Karadžić U. (2015). Numerical and experimental investigations of transient cavitating pipe flow. <i>JET Journal of Energy Technology</i> , Vol.8(2), pp 31-42, ISSN 1855-5748.	4	2
K2 Naučni rad na međunarodnom naučnom skupu (štampano u cjelini)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Brđanin R., Ilić J., Karadžić U., Bergant A. (2019). Experimental water hammer setup at University of Montenegro – description and possibilities. ed. <i>Petar Gvero, DEMI 2019 - 14th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering</i> , Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, 24-25 May, pp 195-200, ISBN: 978-99938-39-85-9	2	0.66
2.	Vilotijević V., Karadžić U., Božić I., Ilić J. (2019). Design discharge determination for SHPPs with capacity below 1 MW. ed. <i>Petar Gvero, DEMI 2019 - 14th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering</i> , Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, 24-25 May, pp 297-302, ISBN: 978-99938-39-85-9	2	1
3.	Ilić J., Božić I., Karadžić U., Brđanin R. (2019). Comparative analysis of the hydro power plant transient processes for various surge tank types and improved guide vanes closing law. ed. <i>Petar Gvero, DEMI 2019 - 14th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering</i> , Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, 24-25 May, pp 215-222, ISBN: 978-99938-39-85-9	2	0.66
4.	Karadžić U., Iliev V., Bergant A. (2018). Fluid structure interaction effects in small-scale pipeline apparatus. ed. <i>Aleksandar Gajić, International Conference Energy and Ecology Industry</i> . Belgrade, Serbia, 10-13 October, pp 49-56, ISBN: 978-86-7466-751-4 (AM)	2	2
5.	Vilotijević V., Karadžić U., Vušanović I. (2018). Determination of the degree of installed flow in small hydropower plants. ed. <i>Aleksandar Gajić, International Conference Energy and Ecology Industry</i> . Belgrade, Serbia, 10-13 October, pp 117-121, ISBN: 978-86-7466-751-4 (AM)	2	1
6.	Bergant A., Karadžić U., Tijsseling A. (2017). Developments in multiple-valve pipeline column separation control. <i>IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series</i> , 813, pp 1-5, ISSN 1742-6588, doi:10.1088/1742-6596/813/1/012015.	2	1

7.	Karadžić U., Janković M., Strunjaš F. (2017). Influence of the initial conditions on water hammer in reservoir-pipeline-valve system. <i>ed. Zorana Tanasić, DEMI 2017 - 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering</i> , Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, 26-27 May, pp 193-198, ISBN: 978-99938-39-73-6	2	2
8.	Vuković D., Vilotijević V., Karadžić U. (2017). Hydraulic transients calculations on Komarnica HPP. <i>ed. Zorana Tanasić, DEMI 2017 - 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering</i> , Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, 26-27 May, pp 381-386, ISBN: 978-99938-39-73-6	2	0.66
9.	Bergant A., Karadžić U., Tijsseling A. (2016). Dynamic water behavior due to one trapped air pocket in a laboratory pipeline apparatus. <i>IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science</i> , Vol.49, pp 1-10, ISSN 1755-1307, doi:10.1088/1755-1315/49/5/052007.	2	1
10.	Bergant A., Karadžić U. (2015). Developments in valve-induced water hammer experimentation in a small-scale pipeline apparatus. <i>ed. Arris Tijsseling, 12th International Conference on Pressure Surges, BHR Group</i> , Dublin, Ireland, 18-20 November, pp 639-652, ISBN: 9781510817180	2	1
11.	Karadžić U., Bergant A., Mavrič R., Strunjaš F., Buckstein S. (2015). Developments in pipeline filling and emptying experimentation in a laboratory pipeline apparatus. <i>Eds. Andrej Lipej i Simon Muhič, 6th IAHR International Meeting of the Workgroup on Cavitation and Dynamic Problems in Hydraulic Machinery and Systems</i> , Ljubljana, Slovenia, September 09-11, pp 273-280, ISBN: 978-961-6770-31-6	2	2
K3 Naučni rad na nacionalnom naučnom skupu (štampano u cjelini)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Brđanin R., Karadžić U., Ilić J. Božić I. (2019). Comparison of dynamic pressure transducers on experimental water hammer setup. <i>ed. Milan Radovanović, 7th Regional Conference Industrial Energy and Environmental Protection in South-Eastern Europe, IEEP 2019</i> , Zlatibor, Serbia, 19-22 June, pp 105-112, ISBN: 978-86-7877-033-3	1	0.5
2.	Karadžić U. (2019). Proračun hidromehaničkih prelaznih procesa na primjeru mHE Vrelo. <i>VI Savjetovanje CG KO CIGRE</i> , Bečići, Crna Gora, 14-17 Maj, pp 1-10, ISSN 2336-9604	1	1
3.	Radonjić N., Perišić V., Karadžić U., Vujadinović R. (2017). Analiza isplativosti ulaganja u obnovljive izvori energije. <i>V Savjetovanje CG KO CIGRE</i> , Bečići, Crna Gora, 09-12 Maj, pp 1-10, ISSN 2336-9604	1	0.33
4.	Janković M., Strunjaš F., Bergant A., Karadžić U. (2017). Hidraulički udar kao posljedica sporog zatvaranja ventila. <i>V Savjetovanje CG KO CIGRE</i> , Bečići, Crna Gora, 09-12 Maj, pp 1-10, ISSN 2336-9604	1	0.25
5.	Rakočević S., Mićanović M., Bošković Lj., Karadžić U., Vujadinović R. (2017). Kriterijumi za odabir instalisanog protoka kod malih hidroelektrana. <i>V Savjetovanje CG KO CIGRE</i> , Bečići, Crna Gora, 09-12 Maj, pp 1-10, ISSN 2336-9604	1	0.25
6.	Cipranić I., Sekulić G., Bošković Lj., Karadžić U. (2016). Principi projektovanja objekata malih hidroelektrana i njihovo uklapanje u okolinu. <i>6th Internacionalni naučno-stručni skup GNP</i> , Žabljak, Crna Gora, 07-11 Mart, pp 1245-1252, ISBN 978-86-82707-30-1	1	0.25
7.	Mazij, J., Bergant, A., Karadžić, U. (2015). Critical parameters of hydraulic transient regimes in hydropower plants with complex water conveyance systems. <i>IV Symposium CG KO CIGRE</i> , Herceg Novi, Montenegro, 11-14 May, pp 1-10, ISSN 2336-9604	1	0.33
8.	Bošković, Lj., Karadžić, U., Drašković, I., Mičeta, G., Stanojević, M., Vujadinović, R. (2015). Iskustvo u procesu razvoja ideje, projektovanja i realizacije mHE Vrelo. <i>IV Savjetovanje CG KO CIGRE</i> , Herceg Novi, Crna Gora, 11-14 Maj, pp 1-9, ISSN 2336-9604	1	0.16
R11 Recenziranje radova objavljenih u međunarodnim časopisima (Q1, Q2, Q3, Q4)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Journal of Hydraulic Research (ISSN 0022-1686) – 1 rad	2	2
2.	Advances in Mechanical Engineering (ISSN 1687-8140) – 1 rad	2	2
3.	Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering (ISSN 0039-2480) – 2 rada, 2x2=4 boda	2	4
4.	Thermal Science (ISSN 0354-9836) – 1 rad	2	2
5.	Journal of Hydraulic Engineering (ISSN 0733-9429) – 1 rad	2	2
R12 Recenziranje radova objavljenih u ostalim časopisima		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	FME Transactions (ISSN 1451-2092) – 1 rad	0.5	0.5
2.	Facta Universitatis-Series Mechanical Engineering (ISSN 0354-2025) – 1 rad	0.5	0.5
R13 Recenziranje radova objavljenih u zbornicima sa skupa međunarodnog značaja		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	SIMTERM, 19th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, October 22-25, 2019 - 1 rad	0.2	0.2
2.	DEMI 2019 - 14th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering, Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, 24-25 May 2019 – 5 radova	0.2	1
3.	SIMTERM, 18th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, October 22-25, 2017 - 1 rad	0.2	0.2

4.	DEMI 2017 - 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering, Banja Luka, Republic of Srpska, BiH, 26-27 May 2019 – 1 rad	0.2	0.2
R14 Recenziranje radova objavljenih u zbornicima sa skupa nacionalnog značaja		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	CG KO CIGRE V Savjetovanje, Bečići, Crna Gora, 09-12 Maj, 2017 – 1 rad	0.1	0.1
Projekti			
18 Učešće u međunarodnom naučnom projektu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Naziv projekta: Rebus - REAdy for BUSiness - Integrating and validating practical entrepreneurship skills in engineering and ICT studies. Univerzitet Crne Gore Mašinski fakultet. Pozicija: član radnog tima, Rukovodilac projekta: Jelena Jovanović (2016-2019)	4	4
2.	Naziv projekta: HERD QIMSEE – Higher Education Research & Development – Quality Improvement in Science, Engineering and Education, Financed by Norwegian Ministry of foreign affairs with NTNU University, Trondheim, Norway. Pozicija: član radnog tima, Rukovodilac projekta: Igor Vušanović (2014-2016)	4	4
3.	Naziv projekta: Implementacija brzih bezmrežnih simulacija u mehanici čvrstog tijela i prenosa toplote u strukturama velikih dimenzija. Naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Kine i Crne Gore. Pozicija: član radnog tima, Rukovodilac projekta: Igor Vušanović (2014-2016)	4	4
19 Učešće u nacionalnom naučnom projektu		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Stručni projekat: Glavni projekat mHE Slatina, BB Hidro, Pozicija: član radnog tima (2019)	2	2
2.	Stručni projekat: Revizija Glavnog projekta mHE Slap Zete, Zeta Energy, Pozicija: član radnog tima (2019)	2	1
3.	Stručni projekat: Glavni projekat mHE Bjelojevička 1, C&S Energy, Pozicija: član radnog tima (2018)	2	2
4.	Stručni projekat: Glavni projekat mHE Bjelojevička 2, C&S Energy, Pozicija: član radnog tima (2018)	2	2
5.	Stručni projekat: Revizija Idejnog projekta mHE Slap Zete, Zeta Energy, Pozicija: član radnog tima (2017)	2	1
6.	Stručni projekat: Revizija Idejnog projekta mHE Glava Zete, Zeta Energy, Pozicija: član radnog tima (2017)	2	1
7.	Stručni projekat: Glavni projekat mHE Đurička 1&2, Plava Hydro Power, Pozicija: član radnog tima (2017)	2	2
8.	Stručni projekat: Glavni projekat mHE Bistrica Lipovska, BB Hidro, Pozicija: član radnog tima (2017)	2	2
9.	Stručni projekat: Glavni projekat mHE Ljevak, Simes inženjering, Pozicija: član radnog tima (2016)	2	2
10.	Stručni projekat: Glavni projekat vjetroparka Možura, Možura Wind Park, Pozicija: član radnog tima (2016)	2	2
11.	Stručni projekat: Glavni projekat mHE Meteh, Kronor, Pozicija: član radnog tima (2016)	2	2
110 Rukovođenje međunarodnim projektom		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Naziv projekta: Istraživanje i razvoj poboljšanih mjera zaštite hidroenergetskih postrojenja pri prelaznim procesima u cilju povećanja njihove pouzdanosti i energetske efikasnosti. Naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Srbije i Crne Gore, 2019 – 2020, Pozicija: rukovodilac projekta	6	6
2.	Naziv projekta: Uporedna mjerenja turbulentnog vjornog mlaza iza aksijalnog ventilatora LDA i HOT-WIRE metodama. Naučna i tehnološka saradnja između Vlada Republike Srbije i Crne Gore, 2016 – 2017, Pozicija: rukovodilac projekta	6	6

3. KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE PEDAGOŠKIH SPOSOBNOSTI

3. PEDAGOSKA DJELATNOST			
P2 Univerzitetski udžbenik koji se koristi kod nas		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Vukoslavčević, P., Karadžić, U. (2010). Osnove mehanike fluida. <i>Univerzitet Crne Gore, Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora, ISBN 978-9940-527-11-2	4	2

P10 Na master studijama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Vilotijević, V. (2018). Odabir instalisanog protoka kod malih hidroelektrana, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 24.10.2018.	2	2
2.	Janković, M. (2016). Uticaj zatvaranja i otvaranja ventila na kraju cjevovoda na hidrauličke prelazne procese u sistemu, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 08.07.2016.	2	2
3.	Strunjaš, F. (2016). Hidraulički prelazni procesi kao posljedica istovremenog zatvaranja ventila na početku i na kraju cjevovoda, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 12.07.2016.	2	2
4.	Bulatović, V. (2014). Eksperimentalna i numerička istraživanja hidrauličkog udara, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 16.10.2014.	2	2
P11 Na specijalističkim studijama		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Caković, M. (2019). Primjena obnovljivih izvori energije na primjeru štamparije "Print House" u Podgorici, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 20.09.2019.	1	1
2.	Doderović, N. (2018). Idejno rješenje mHE Vrbnica, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 29.06.2018.	1	1
3.	Bojović, T. (2018). Idejno rješenje male hidroelektrane Ljevak, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 28.05.2018.	1	1
4.	Vasiljević, N. (2018). Određivanje stepena instalisanosti kod malih hidroelektrana, <i>Univerzitet u Istočnom Sarajevu Fakultet za proizvodnju i menadžment</i> , Trebinje, BiH. Datum odbrane 12.04.2018.	1	1
5.	Mandić, M. (2017). Ispitivanje efekata hidrauličkog udara u laboratorijskim uslovima, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 11.07.2017.	1	1
6.	Suknović, S. (2017). Ispitivanje hidrauličkih prelaznih režima na eksperimentalnoj instalaciji, <i>Univerzitet u Istočnom Sarajevu Fakultet za proizvodnju i menadžment</i> , Trebinje, BiH. Datum odbrane 06.07.2017.	1	1
7.	Vuković, D. (2016). Proračun prelaznih procesa u hidroelektrani Komarnica, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 13.10.2016.	1	1
8.	Vilotijević, V. (2016). Varijante hidroenergetskog iskorišćenja rijeke Komarnice, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 23.09.2016.	1	1
9.	Kurilić, M. (2016). Izbor i proračun turbine za malu hidroelektranu, <i>Univerzitet u Istočnom Sarajevu Fakultet za proizvodnju i menadžment</i> , Trebinje, BiH. Datum odbrane 13.07.2016.	1	1
10.	Husović, M. (2016). Varijante hidroenergetskog iskorišćenja rijeke Bukovice, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 11.03.2016.	1	1
11.	Bajović, P. (2015). Određivanje stepena korisnosti Peltonove turbine, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 03.11.2015.	1	1
12.	Kokotović, M. (2014). Varijante hidroenergetskog iskorišćenja rijeke Sjevernice, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 04.11.2014.	1	1
13.	Jovanović, B. (2014). Predlog hidroenergetskog iskorišćenja vodotoka rijeke Ljevak, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 04.11.2014.	1	1
14.	Rakočević, S. (2014). Predlog hidroenergetskog iskorišćenja vodotoka Slatina, <i>UCG Mašinski fakultet</i> , Podgorica, Crna Gora. Datum odbrane 04.07.2014.	1	1
P16 Član komisije za ocjenu ili odbranu doktorske disertacije na drugom univerzitetu (koji nije obuhvaćen prethodnim tačkama)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Iliev, V. (2015). Nestacionarni pojavi vo dovodno-odvodnite organi pri preodni režimi na reverzibilna Francis turbine, Univerzitet Sv. Kiril i Metodije, Mašinski fakultet Skoplje, Sjeverna Makedonija. Datum odbrane 19.06.2015.	2	2
Kvalitet nastave			
P17 Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	U skladu sa odlukom Vijeća Mašinskog fakulteta u Podgorici br. 2041 od 24.09.2019.	do 5	5

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	45	83	62.08	123.58
3. PEDAGOŠKI RAD	21	37	31	59.5
4. STRUČNI RAD	16	66	43	63
UKUPNO	82	186	136.08	246.08

PREGLED NAJVAŽNIJIH NAUČNIH DJELA PROF. DR UROŠA KARADŽIĆA

- Karadžić U., Bergant A., Starinac D., Božović B. (2019). Water hammer investigation of the shut-down of a high-head hydropower plant at very high Reynolds number flows. *Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering*, Vol.65(7-8), pp 430-440. ISSN 0039-2480
- Karadžić U., Janković M., Strunjaš F., Bergant A. (2018). Water hammer and column separation induced by simultaneous and delayed closure of two valves. *Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering*, Vol.64(9), pp 525-535. ISSN 0039-2480
- Karadžić U., Bergant A. (2018). Experimental investigations of pipeline filling and emptying in a small scale apparatus. *JET Journal of Energy Technology*, Vol.11(2), pp 11-22, ISSN 1855-5748
- Vujadinović R., Tombarević E., Karadžić U. (2017). Valorization of potentials of wind energy in Montenegro. *Thermal Science*, Vol.21(5), pp 1893-1903. ISSN 0354-9836
- Bergant A., Karadžić U., Tijsseling A. (2017). Developments in multiple-valve pipeline column separation control. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series*, 813, pp 1-5, ISSN 1742-6588
- Vujadinović R., Karadžić U. (2016). Techno-economic analysis of the project Možura wind park with installed capacity of 46 MW. *Energetika-Ekonomija-Ekologija*, Vol.3-4, pp 74-81, ISSN 0354-8651
- Bergant A., Karadžić U., Tijsseling A. (2016). Dynamic water behavior due to one trapped air pocket in a laboratory pipeline apparatus. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, Vol.49, pp 1-10, ISSN 1755-1307
- Bergant A., Karadžić U. (2015). Numerical and experimental investigations of transient cavitating pipe flow. *JET Journal of Energy Technology*, Vol.8(2), pp 31-42, ISSN 1855-5748
- Bergant A., Karadžić U. (2015). Developments in valve-induced water hammer experimentation in a small-scale pipeline apparatus. *ed. Arris Tijsseling, 12th International Conference on Pressure Surges, BHR Group*. Dublin, Ireland, 18-20 November, pp 639-652, ISBN: 9781510817180
- Karadžić U., Bulatović V., Bergant A. (2014). Valve induced water hammer and column separation in pipeline apparatus. *Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering*, 60(11), 742-754, ISSN 0039-2480
- Karadžić U., Kovijanić V., Vujadinović R. (2014). Possibility for hydro energetic utilization of relatively researched water streams. *Water Resources*, 41(6), 774-781. ISSN 0097-8078
- Karadžić U., Bergant A., Vukoslavčević P., Sijamhodžić E., Fabijan D. (2011). Water hammer caused by shut-off valves in hydropower plants. *JET Journal of Energy Technology*, 4(2), 47-54. ISSN 1855-5748.
- Karadžić U., Bergant A., Vukoslavčević P. (2010). Water hammer caused by closure of turbine safety valves. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, Vol.12, 1-8, ISSN 1755-1307
- Karadžić U., Bergant A., Vukoslavčević P. (2009). A novel Pelton turbine model for water hammer analysis. *Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering*, 55(6), 369-380, ISSN 0039-2480
- Karadžić U., Bergant A., Vukoslavčević P. (2008). Parameters affecting water hammer in a high-head hydropower plant with Pelton turbines. *ed. Stephen Hunt, 10th International Conference on Pressure Surges, BHR Group*. Edinburgh UK, 14-16 May, pp 351-364, ISBN: 978 1 85598 095 2

- Bergant, A., Karadžić, U., Vitkovsky, J., Vušanović, I., and Simpson, A.R. (2005). A Discrete Gas-Cavity Model that Considers the Frictional Effects of Unsteady Pipe Flow. *Strojniški Vestnik-Journal of Mechanical Engineering*, 51(11), 692-710, ISSN 0039-2480

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju vidi se da je kandidat Dr Uroš Karadžić odbranio diplomski rad 1999 g., nakon toga zvanje magistra tehničkih nauka stekao 2004 g. a zvanje doktora nauka 2008 g., sve na na Mašinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici. U skladu sa pravilima i propozicijama kao i u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore i uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja, kandidat ispunjava sve uslove za izbor u zvanje redovni profesor.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

(Rezime recenzenta o naučnoistraživačkom radu kandidata na osnovu priloženih referenci sa izborom tri naučnoistraživačka rada za koja recenzent smatra da predstavljaju najznačajniji doprinos kandidata u izvještajnom periodu, saglasno Uslovima za izbor)

Naučno istraživački rad Kandidata je dominantno vezan za probleme u hidrauličkim sistemima, i posebno za fenomen hidrauličkog udara kao najvažnijeg kako po pitanju bezbjednosti i funkcionalnosti opreme, tako i zaštite ljudi koji su vezani za rad na hidroenergetskim i hidrotehničkim objektima. S obzirom da je Kandidat, usudio bih se reći, jedini naučnik koji se u Crnoj Gori na sistematičan način bavi fenomenom hidrauličkog udara i njegovih pratećih negativnih efekata, prirodno je da je njegov naučni opus striktno vezan za ovu problematiku. U radovima iz kategorije Q2 koji dominantno utiču na izbor i promociju u najprestižnije zvanje na Univerzitetu crne Gore dat je prikaz istraživanja na realnom sistemu HE Perućica u Crnoj Gori (Q2-1), i na eksperimentalnoj instalaciji u Laboratoriji za energetiku na Mašinskom fakultetu (Q2-2). Značaj rezultata koji su dobijeni u radu vezanom za realni objekat su nemjerljivi sa stanovišta bezbjednosti rada jednog od najvažnijih i rekao bih strateških objekata koje Crne Gora ima, dok je rad vezan za laboratorijske uslove značajan sa aspekta provjere predloženih modela i njihove verifikacije prije nego li budu primijenjeni na nekom od velikih objekata u Crnoj Gori i šire. Radovi iz kategorije K2-1,3,9,10 su takođe vezani za hidraulički udar a kombinovani numerički i eksperimentalni rezultati u njima su jedna konstanta Kandidata čime se jasno vidi njegova posvećenost istraživanju na dva značajna polja u savremenoj nauci: eksperimentalnom radu i numeričkim simulacijama.

Radovi iz ostalih grupa Q5-1,3,6 i K2-4,6,7,11 se odnose na druge vrste problema kao što su vodosnadbijevanje i drugi fenomeni pri strujanju u cjevovodima. U radovima iz kategorija Q3, Q5 i K2 su analizirane vjetroelektrane i male hidroelektrane, dok je rad K2-8 posvećen hidroelektrani Komarnica, koji je objekat još u projektima i gdje je primjena rezultata istraživanja Kandidata veoma važna sa stanovišta odabira najoptimalnijeg rješenja u smislu prevencije neželjenih prelaznih procesa, od kojih je hidraulički udar najznačajniji.

Naučnoistraživačka aktivnost kandidata je kontinuirani proces od prethodnog izbora u zvanje vanrednog profesora. Posebno želim da istaknem doprinos Kandidata na izgradnji eksperimentalne instalacije za istraživanje hidrauličkog udara, koja je jedinstvena na ovim prostorima, i pruža mogućnost za eksperimentalno istraživanje različitih vrsta hidrauličkih sistema sa malim i velikim padovima vode. Kada se uzme u obzir da je crnogorski hidropotencijal jedan od najvećih u Evropi mjereno po glavi stanovnika, posjedovanje ovakve instalacije i znanja koja ima grupa za energetiku na Mašinskom fakultetu kroz ostvarenja Kandidata, čini fakultet nezaobilaznim faktorom u svim budućim projektima na ovu temu.

Veliki broj radova objavljen na naučnim konferencijama i ostalim međunarodnim časopisima, zajedno sa studentima kroz njihove magistarske i doktorske radove, sa čime je jasno prikazana misija širenja znanja iz ove oblasti na veći broj pojedinaca, s čime se stvara kritična masa istraživača i inženjera koji se bave hidroenergetikom i hidrauličkim procesima generalno.

Kandidat je bio rukovodioc naučnoistraživačkih projekata „Istraživanje i razvoj poboljšanih mjera zaštite hidroenergetskih postrojenja pri prelaznim procesima u cilju povećanja njihove pouzdanosti i energetske efikasnosti” i “Uporedna mjerenja turbulentnog vjehnog mlaza iza aksijalnog ventilatora LDA i HOT-WIRE metodama” u okviru naučno-tehnološke saradnje između Vlada Republike Srbije i Crne Gore, 2019 – 2020 i 2016 – 2017 godine.

Rad Kandidata je prepoznat i kroz njegov rad kao recezenta za međunarodne časopise u svojoj oblasti što je potvrda njegove međunarodne prepoznatljivosti i kvaliteta. (R11:1-5, R12:1,2, R13:1-4, R14:1).

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

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

Kao neko ko je njegov blizak saradnik, mogu da kažem da njegove pedagoške aktivnosti daleko prevazilaze sve poznato i viđeno na našem fakultetu i šire, u smislu njegove posvećenosti studentima i saradnicima, koji su mu uvijek i prije svega bili na prvom mjestu. Njegov magičan pristup kandidatima i velika posvećenost nastavi jedan je od najvažnijih razloga velikog interesovanja studenata za studije na smjeru energetika na Mašinskom fakultetu, gdje godinama imamo najveći maksimalni broj studenata između svih smjerova. Nastavu je uspješno izvodio i izvodi na predmetima : Mehanika fluida, Prenos toplote i mase, Turbomašine I, Pumpe ventilatori i turbokompresori, Cijevni vodovi, Projektovanje energetskih postrojenja, Grijanje i provjetravanje, Turbine i Hidroelektrane za koje je dobio najviše ocjene studenata i referenata na prethodnim izborima u nastavna zvanja. Kandidat ima i učešće na međunarodnim projektima, I8-1 i I8-2, koji se tiču metodologije i kvaliteta obrazovanja u oblasti ICT i inženjstva. Bio je mentor na više magistarskih i specijalističkih radova i član komisije za odbranu doktorske disertacije na inostranom univerzitetu. Kao jedan od profesora koji je najviše predan studentima trenutno obavlja funkciju prodekana za nastavu na Mašinskom fakultetu u dva mandata. Njegove karakteristike kao profesora koji je najpredaniji za studente sada imaju i funkcionalni značaj jer sa pozicije prodekana daje još veći doprinos kako u aktivnostima koje on sam sprovodi, tako i utičući na druge kolege koji su rekao bih zahvaljujući njemu još bolji i efikasniji.

ANALIZA STRUČNOG RADA

Kandidat je bio član mnogih radnih timova, projektovao je više malih hidroelektrana (reference I9: 1, 3, 4, 7, 8, 9, 11) i jednu vjetroelektranu snage 46 MW (I9:10). Revidovao je značajan broj projekata malih hidroelektrana (I9:2,5,6). Od strane Ministarstva ekonomije Crne Gore imenovan je za rukovodioca revizije HE Komarnica, za oblast analiza i izbora parametara instalisanosti i konačnog rješenja. HE Komarnica je trenutno jedan od najznačajnijih energetskih objekata u Crnoj Gori koji se projektuje. Članstvo kandidata u međunarodnim naučnim i stručnim organizacijama govori o značaju i prepoznatosti njegovog stručnog rada i interesovanje za daljim stručnim i naučnim usavršavanjem.

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	45	83	62.08	123.58
3. PEDAGOŠKI RAD	21	37	31	59.5
4. STRUČNI RAD	16	66	43	63
UKUPNO	82	186	136.08	246.08

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

(Jasan zaključak o ispunjenosti uslova za izbor u odgovarajuće zvanje i mišljenje, saglasno Uslovima za izbor u zvanje)

Na osnovu svega naprijed navedenog, naučnoistraživačkih, nastavno-pedagoških i stručnih referenci dr Uroša Karadžića, kao i na osnovu godina zajedničkog rada sa Kandidatom, jasno je da on posjeduje sve neophodne naučne, pedagoške i stručne kvalitete i ispunjava sve uslove definisane aktima Univerziteta Crne Gore za izbor u nastavno zvanje redovnog profesora. Analizom dostavljene dokumentacije, jasna je njegova uspješnost kako na naučnom, pedagoškom i stručnom planu, tako i na onom ljudskom i kolegijalnom, što ga nedvosmisleno svrstava u prave i istinske bisere naše svete profesije kojom imamo privilegiju i dužnost da oblikujemo mašinske inženjere na dobrobit naše zajednice. Njegova posvećenost organizaciji i unapređenju nastave, međunarodnoj saradnji, naučnoj i stručnoj prepoznatljivosti fakulteta i našeg smjera ENERGETIKA je nemjerljiva.

Zbog svega rečenog naprijed, sa zadovoljstvom na kraju ističem da se radi o Kandidatu za kojega sam siguran da će i dalje nastaviti da radi sa nesmanjenim žarom, pa predlažem Vijeću Mašinskog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da Uroša Karadžića izabere u zvanje redovnog profesora za oblast TERMO I HIDRO ENERGETIKA na Mašinskom fakultetu.

RECENZENT

Prof. dr Igor Vušanić, redovni profesor

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Dr Uroš Karadžić je diplomirao 1999 g., magistrirao 2004 g. a doktorsku disertaciju odbranio 2008 g., na Mašinskom fakultetu u Podgorici. Na osnovu toga kandidat ispunjava uslove za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora u pogledu stepena obrazovanja u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore, Statutom Univerziteta Crne Gore i Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

(Rezime recenzenta o naučnoistraživačkom radu kandidata na osnovu priloženih referenci sa izborom tri naučnoistraživačka rada za koja recenzent smatra da predstavljaju najznačajniji doprinos kandidata u izvještajnom periodu, saglasno Uslovima za izbor)

Naučnoistraživački rad Uroša Karadžića je uglavnom usmeren na oblast koja je obuhvaćena uslovima raspisanog konkursa. Posebno veliki broj naučnoistraživačkih radova je posvećen oblasti prelaznih nestacionarnih procesa u hidroelektranama i njihovog uticaja na turbine, cevovode, ventile i druge elemente hidrauličkih instalacija. U radovima: Q2-1,2; Q5-2 i K2-1,3,9,10, kandidat je posvetio pažnju analizi hidrauličkog udara, koji može dovesti do ozbiljnih havarija i oštećenja: turbina, cevovoda, zatvarača i elemenata postrojenja i pri tom izazvati ogromnu materijalnu štetu. Radovi: Q5-1,3,6 i K2-4,6,7,11 obrađuju problematiku vodosnabdevanja kao i pojave pri strujanju u cevovodima. Radovi: Q3-1, Q5-4 i K2-2,5 su posvećeni analizi problema vjetroelektrana i malih hidroelektrana, a rad K2-8 se odnosi na jedan veoma značajan budući hidroenergetski objekat u Crnoj Gori – HE Komarnicu. U radu Q2-1, kandidat je analizirao hidraulički udar na postojećem objektu - HE Perućica u teškim radnim uslovima, pri zatvaranju svih sedam turbina i strujanju sa visokim Re brojevima. U ovom radu kandidat je prikazao svoju metodologiju na oblast primene. Dobijene numeričke rezultate, na osnovu sopstvenog modela, je uporedio sa eksperimentalnim rezultatima izmerenim na hidroelektrani. Značajno je da je po prvi put izvršena analiza hidrauličkog udara pri visokim Re brojevima jednog složenog hidrenergetskog sistema. Takođe u radu Q2-2 je analizirano prostiranje pritisknog talasa u cevnim sistemima pri istovremenom zatvaranju dva ventila. Ovdje su teorijski rezultati provereni na eksperimentalnoj instalaciji, koju je kandidat razvio u laboratoriji na Mašinskom fakultetu. U radu Q5-1 su analizirane promene pritiska prilikom punjenja i pražnjenja cevovoda. Kao i u prethodnom radu, teorijski rezultati su potvrđeni na sopstvenoj eksperimentalnoj instalaciji. Metodologija naučnoistraživačkog rada, koju karakterišu numeričke simulacije i eksperimentalna

istraživanja na laboratorijskim instalacijama i analize i merenja na stvarnim objektima i rešavanja praktičnih problema krase i upotpunjuju sliku o kvalitetnom istraživaču.

Sagledavajući sadašnju naučnoistraživačku aktivnost kandidata, vidi se, da ona predstavlja nastavak bogatog naučnoistraživačkog rada ostvarenog u ranijem zvanju.

Posebno ceni: rad, merenja i usavršavanje eksperimentalnih instalacija za istraživanje hidrauličkog udara, bez kojih nema pravog naučnog i istraživačkog rada.

Na osnovu ostvarenih istraživanja tri rada su objavljena u časopisima koji se referišu u međunarodnim bazama podataka, a ostali radovi objavljeni su u poznatim časopisima i prikazani su na konferencijama koje se bave ovom problematikom.

Kandidat aktivno učestvuje u realizaciji niza naučnoistraživačkih projekata. Posebno treba istaći ulogu rukovodioca naučnoistraživačkih projekata „Istraživanje i razvoj poboljšanih mjera zaštite hidroenergetskih postrojenja pri prelaznim procesima u cilju povećanja njihove pouzdanosti i energetske efikasnosti” i “Uporedna mjerenja turbulentnog vjornog mlaza iza aksijalnog ventilatora LDA i HOT-WIRE metodama” u okviru naučno-tehnološke saradnje između Vlada Republike Srbije i Crne Gore, 2019 – 2020 i 2016 – 2017 godine.

Naučnoistraživački rezultati kandidata su prepoznati i od strane urednika međunarodnih časopisa za koje redovno recenzira naučne radove u svojoj oblasti (R11:1-5, R12:1,2, R13:1-4, R14:1).

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

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

Na osnovu prikaza koji je kandidat dao u svojoj prijavi i na osnovu konsultacije sa kolegama i svojim ličnim saznanjima, mogu prihvatiti da je pedagoške sposobnosti kandidat stalno razvijao kroz sva zvanja na koje je biran na Univerzitetu CG, trudeći se da uspešno prenese pozitivna iskustava sa prestižnih univerziteta u svetu. O pedagoškoj osposobljenosti kandidata najbolje govori uspešno izvođenje nastave i vežbi na sledećim predmetima: Mehanika fluida, Prenos toplote i mase, Turbomašine I, Pumpe ventilatori i turbokompresori, Cijevni vodovi, Projektovanje energetske postrojenja, Grijanje i provjetravanje, Turbine, Projektovanje energetske postrojenja i Hidroelektrane za koje je dobio najviše ocene studenata i referenata na prethodnim izborima u nastavna zvanja. Učestvovao je na izradi udžbenika iz Mehanike fluida. Kandidat je učestvovao i u dva međunarodna naučnoistraživačka projekta, I8-1 i I8-2, koja se bave metodologijom i kvalitetom obrazovanja u oblasti ICT i inženjstva. Bio je mentor na 4 magistarska, 14 specijalističkih radova i član komisije za odbranu doktorske disertacije na univerzitetu van Crne Gore. Kao rezultat uspešnog vođenja i organizacije pedagoškog rada izabran je za prodekana za nastavu na Mašinskom fakultetu. Uspešno obavljajući ovu dužnost dao je značajan doprinos poboljšanju nastavnog procesa i afirmaciji struke o čemu najbolje govori stalni rast interesovanja studenata za ovu oblast studija.

ANALIZA STRUČNOG RADA

Istovremeno sa naučnoistraživačkim radom kandidat je veoma aktivan i na stručnom planu što posebno dolazi do izražaja u prethodnom izbornom periodu. Kandidat je, kao član radnog tima, projektovao sedam malih hidroelektrana (I9:1,3,4,7,8,9,11) i vetroelektranu snage 46 MW (I9:10). Takođe je revidovao i tri projekta malih hidroelektrana (I9:2,5,6). Kandidat je dobitnik priznanja Univerziteta Crne Gore za postignute rezultate i doprinose razvoju naučno-istraživačkog, umetničkog i stručnog rada na Mašinskom fakultetu u 2018. godini. Kandidat je član međunarodnih i domaćih naučnih i stručnih organizacija što je značajno sa stanovišta približavanja osvojenih znanja i postignutih rezultata subjektima u praksi i stručnoj javnosti. Iz navedenog se jasno vidi da kandidat ima izraženu sposobnost prenošenja iskustava i rezultata naučno-istraživačkog rada u praksu, pa se i na ovom polju očekuju značajni rezultati u budućem periodu u cilju povezivanja Mašinskog fakulteta sa partnerima u zemlji i inostranstvu.

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	45	83	62.08	123.58
3. PEDAGOŠKI RAD	21	37	31	59.5
4. STRUČNI RAD	16	66	43	63
UKUPNO	82	186	136.08	246.08

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

(Jasan zaključak o ispunjenosti uslova za izbor u odgovarajuće zvanje i mišljenje, saglasno Uslovima za izbor u zvanje)

Na osnovu prikazanih naučnoistraživačkih, nastavno-pedagoških i stručnih referenci dr Uroša Karadžića sledi da kandidat poseduje odgovarajuće naučne, pedagoške i stručne kvalitete i ispunjava sve uslove propisane aktima Univerziteta Crne Gore za izbor u nastavno zvanje redovnog profesora. Kandidat je izuzetan ne samo u naučnoistraživačkom radu već i u organizaciji i unapređenju nastave, međunarodnoj saradnji kao i u naučnoj saradnji sa radnim organizacijama u zemlji i okruženju.

Stoga, sa posebnim zadovoljstvom, predlažem Vijeću Mašinskog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da dr. Uroš Karadžić bude izabran u akademsko zvanje redovnog profesora na Mašinskom fakultetu Univerziteta Crne Gore za oblast TERMO I HIDRO ENERGETIKA.

RECENZENT

Dr. Miroslav Benišek, redovni profesor u penziji

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Dr Uroš Karadžić je diplomirao 1999 g., magistrirao 2004 g. a doktorsku disertaciju odbranio 2008 g., na Mašinskom fakultetu u Podgorici. Kandidat, prema tome, ispunjava sve uslove za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora u pogledu stepena obrazovanja u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju Crne Gore, Statutom Univerziteta Crne Gore i Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

(Rezime recenzenta o naučnoistraživačkom radu kandidata na osnovu priloženih referenci sa izborom tri naučnoistraživačka rada za koja recenzent smatra da predstavljaju najznačajniji doprinos kandidata u izvještajnom periodu, saglasno Uslovima za izbor)

Naučnoistraživački rad Uroša Karadžića je uglavnom fokusiran na oblast za koju je raspisan konkurs. Najveći broj naučnoistraživačkih radova je u oblasti prelaznih procesa u hidroelektranama i njihovog uticaja na turbine, cjevovode, ventile i druge djelove hidrauličkih instalacija. U radovima iz grupe Q2-1,2; Q5-2 i K2-1,3,9,10 je analiziran hidraulički udar, jedan od najznačajnijih prelaznih procesa u hidrauličkim postrojenjima, čije zanemarivanje ili pogrešna procjena može dovesti do ozbiljnih havarija turbina, cjevovoda i ventila sa nesagledivim posledicama. Radovi iz grupe Q5-1,3,6 i K2-4,6,7,11 se odnose na problematiku vodosnadbijevanja i različite pojave pri strujanju u cjevovodima. U radovima Q3-1, Q5-4 i K2-2,5 su analizirane vjetroelektrane i male hidroelektrane, dok je rad K2-8 posvećen jednom od najaktuelnijih hidroenergetskih objekata u Crnoj Gori – hidroelektrani Komarnica.

Slijedi kratka analiza tri naučnoistraživačka rada kandidata koja najbolje odlikavaju metodologiju istraživanja i oblast primene dobijenih rezultata. U radu Q2-1 je analiziran hidraulički udar na realnom objektu - HE Perućica u najkritičnijim radnim uslovima, pri zatvaranju svih sedam turbina i strujanju sa visokim Re

brojevima. Kandidat je uporedio numeričke rezultate, dobijene na osnovu sopstvenog modela, sa eksperimentalnim rezultatima izmjerenim na realnom objektu, što je od posebnog značaja ako se ima u vidu da je po prvi put izvršena analiza hidrauličkog udara u uslovima visokih Re brojeva u složenom hidrenergetskom sistemu. U radu Q2-2 je analizirana propagacija pritiskog talasa u cijevnim sistemima pri istovremenom zatvaranju dva ventila. Teorijski rezultati su potvrđeni na eksperimentalnoj instalaciji, koju je kandidat razvio u laboratoriji na Mašinskom fakultetu. U radu Q5-1 su analizirane fluktuacije pritiska pri punjenju i pražnjenju cjevovoda. Kao i u prethodnom radu, teorijski rezultati su potvrđeni na sopstvenoj eksperimentalnoj instalaciji. Metodologija naučnoistraživačkog rada, koju karakterišu numeričke simulacije, eksperimentalna istraživanja na laboratorijskim instalacijama i analize i mjerenja na realnim objektima, primjenjivana u prethodnom izbornom periodu, je prepoznatljiva ne samo u ovim već i u gotovo svim radovima kandidata. Istraživanja su prvenstveno usmjerena na rješavanje praktičnih problema u hidrenergetskim sistemima i postrojenjima.

Naučnoistraživačka aktivnost kandidata predstavlja nastavak bogatog naučnoistraživačkog rada ostvarenog u periodu prije izbora u zvanje vanrednog profesora. Gotovo da nema segmenta u oblasti hidroenergije u kome kandidat nije dao svoj naučni doprinos.

Posebno treba istaći permanentno usavršavanje jedinstvene eksperimentalne instalacije za istraživanje hidrauličkog udara, koja je privukla istraživače sa prostora bivše Jugoslavije i šire u cilju provjere sopstvenih numeričkih modela, odnosno teorijskih rezultata. Ova instalacija pruža optimalne uslove za naučnoistraživački rad koji podrazumijeva eksperimentalnu provjeru, korekciju i dopunu naučnih hipoteza, što karakteriše poznate naučnoistraživačke institucije. Imajući u vidu hidrenergetske potencijale Crne Gore, savremena laboratorija, koju je oformio kandidat i dobijeni naučnoistraživački rezultati imaju poseban značaj za dalji razvoj hidrenergetskih sistema u Crnoj Gori.

Tri rada su objavljeni u časopisima koji se referišu u međunarodnim bazama podataka, dok je najveći broj ostalih radova objavljen u poznatim časopisima i prezentiran na prestižnim konferencijama koje se bave ovom problematikom.

Kandidat aktivno učestvuje u realizaciji niza naučnoistraživačkih projekata. Posebno treba istaći ulogu rukovodioca naučnoistraživačkih projekata „Istraživanje i razvoj poboljšanih mjera zaštite hidrenergetskih postrojenja pri prelaznim procesima u cilju povećanja njihove pouzdanosti i energetske efikasnosti” i “Uporedna mjerenja turbulentnog vjornog mlaza iza aksijalnog ventilatora LDA i HOT-WIRE metodama” u okviru naučno-tehnološke saradnje između Vlada Republike Srbije i Crne Gore, 2019 – 2020 i 2016 – 2017 godine.

Naučnoistraživačke rezultate kandidata su prepoznali i urednici međunarodnih časopisa za koje redovno recenzira naučne radove u svojoj oblasti (R11:1-5, R12:1,2, R13:1-4, R14:1).

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

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

Svoje pedagoške sposobnosti kandidat je permanentno razvijao kroz sva zvanja na koje je biran na Univerzitetu CG, trudeći se da uspješno prenese pozitivna iskustava sa prestižnih univerziteta u svijetu. O pedagoškoj osposobljenosti kandidata najbolje govori uspješno izvođenje nastave i vježbi na sledećim predmetima: Mehanika fluida, Prenos toplote i mase, Turbomašine I, Pumpe ventilatori i turbokompresori, Cijevni vodovi, Projektovanje energetske postrojenja, Grijanje i provjetranje, Turbine, Projektovanje energetske postrojenja i Hidroelektrane za koje je dobio najviše ocjene studenata i referenata na prethodnim izborima u nastavna zvanja. Imao sam zadovoljstvo da sa njim saradujem na realizaciji nastave na predmetima Mehanika fluida i Prenos toplote i mase kao i na izradi udžbenika iz Mehanike fluida i lično se uvjerim u visok nivo sposobnosti da studentima prezentira predviđenu materiju, posebno kroz eksperimentalni laboratorijski rad. Kandidat je učestvovao i u dva međunarodna naučnoistraživačka projekta, I8-1 i I8-2, koja se bave metodologijom i kvalitetom obrazovanja u oblasti ICT i inženjstva. Bio je mentor na 4 magistarska, 14 specijalističkih radova i član komisije za odbranu doktorske disertacije na inostranom univerzitetu. Kao rezultat uspješnog vođenja i organizacije pedagoškog rada biran je za prodekana za nastavu na Mašinskom fakultetu u dva mandata. Uspješno obavljajući ovu

džnost dao je značajan doprinos poboljšanju nastavnog procesa i afirmaciji Mašinskog inženjstva o čemu najbolje govori stalni rast interesovanja studenata za ovu oblast studija.

ANALIZA STRUČNOG RADA

Sinhronizovano odvijanje naučnoistraživačkog i stručnog rada kandidata posebno dolazi do izražaja u prethodnom izbornom periodu. Kandidat je, kao član radnog tima, projektovao više malih hidroelektrana (I9:1,3,4,7,8,9,11) i jednu vjetroelektranu snage 46 MW (I9:10). Takođe je revidovao i više projekata malih hidroelektrana (I9:2,5,6). O njegovim stručnim sposobnostima u ovoj oblasti najbolje govori i imenovanje od strane Ministarstva ekonomije Crne Gore za rukovodioca revizije HE Komarnica, za oblast optimizacionih i energetske analize i izbor instalacionih parametara i konačnog tehničkog rješenja. U pitanju je jedan od najznačajnijih energetske objekata u Crnoj Gori čije je projektovanje u toku.

Takođe, članstvo kandidata u međunarodnim naučnim i stručnim organizacijama govori o prepoznatljivosti njegovog stručnog rada i interesovanju za daljim stručnim i naučnim usavršavanjem.

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	45	83	62.08	123.58
3. PEDAGOŠKI RAD	21	37	31	59.5
4. STRUČNI RAD	16	66	43	63
UKUPNO	82	186	136.08	246.08

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

(Jasan zaključak o ispunjenosti uslova za izbor u odgovarajuće zvanje i mišljenje, saglasno Uslovima za izbor u zvanje)

Na osnovu elaboriranih naučnoistraživačkih, nastavno-pedagoških i stručnih referenci dr Uroša Karadžića slijedi da kandidat posjeduje odgovarajuće naučne, pedagoške i stručne kvalitete i ispunjava sve uslove definisane odgovarajućim aktima Univerziteta Crne Gore za izbor u nastavno zvanje redovnog profesora. Analiza dostavljene dokumentacije, jasno prezentuje uspješnost kandidata na naučnom, pedagoškom i stručnom planu, što ga nedvosmisleno svrstava u plodne i uspješne kadrove Univerziteta CG. Pored naučnoistraživačkog i stručnog rada kandidat je pokazao i izuzetnu posvećenost organizaciji i unapređenju nastave, međunarodnoj saradnji kao i naučnoj i stručnoj saradnji sa radnim organizacijama u okruženju.

Sa zadovoljstvom ističem da se radi o izuzetnom kandidatu čija je naučnoistraživačka i stručna aktivnost u stalnom usponu i predlažem Vijeću Mašinskog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da dr Uroš Karadžić bude izabran u zvanje redovnog profesora za oblast TERMO I HIDRO ENERGETIKA na Mašinskom fakultetu.

RECENZENT

Dr. Petar Vukoslavčević, profesor u penziji

REFERAT

Za izbor u naučno zvanje za oblast **Fizika**, odnosno užoj naučnoj oblasti *Nuklearna fizika i zaštita od jonizujućih zračenja*, za koje se prijavio kandidat **DR NIKOLA SVRKOTA dipl.fiz.**, zaposlen u Centru za ekotoksikološka ispitivanja DOO Podgorica.

BIOGRAFIJA

Rođen sam 28. oktobra 1976. godine u Baru, Republika Crna Gora, gdje sam završio osnovnu školu i gimnaziju. Osnovne studije fizike na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore

završio sam 2002. godine. Na istom fakultetu 2007. godine završio sam postdiplomske studije, odbranivši magistarski rad pod nazivom *Određivanje aktivnosti torijuma i produkata njegovog raspada metodom dvostrukih koincidencija* (mentor: prof. dr Nevenka Antović), kao i doktorske studije na modulu *Fizika jezgara i čestica*, odbranivši 19. 12. 2013. godine doktorsku disertaciju pod nazivom *Razvoj koincidentnih metoda mjerenja na višedetektorskim gama-spektrometrima*, mentor: prof. dr Nevenka Antović (datum promocije: 25. 04. 2014). Doktorska disertacija pripada naučnoj oblasti *Fizika*, odnosno užoj naučnoj oblasti *Nuklearna fizika*.

Cilj istraživanja bio je usavršavanje postojećih i razvoj novih metoda mjerenja radionuklida preko njihovih kaskadnih gama prelaza različitih višestrukosti, sa namjerom da oni budu primjenjivi i u drugim oblastima, u prvom redu u radioekologiji i zaštiti životne sredine.

Kao autor i koautor objavio sam više desetina naučnih radova u međunarodnim i domaćim časopisima, zbornicima radova sa međunarodnih, domaćih i regionalnih naučnih skupova. Učestvovao sam u realizaciji naučnoistraživačkih projekata, promociji i popularizaciji nauke u Crnoj Gori (predavanja u okviru Ljetnjih škola nauke u organizaciji Fondacije za promociju nauke PRONA na Ivanovim Koritima 2012. i 2014. godine). Takođe, učestvovao sam u radionicama i trening kursovima organizovanim od strane Međunarodne agencije za atomsku energiju i drugih organizacija; kao što su: Assessment of occupational exposure due to intakes of radionuclides (17–28. 09. 2007, Athens, Greece), Establishment of quality management programmes to ensure the effectiveness of dosimetry services (09–13. 06. 2008, Vilnius, Lithuania), Strengthening radioactive waste management (11 May – 10 June 2009, Ljubljana, Slovenia), Advanced methods for internal dose assessment: Application of IDEAS guidelines and dissemination of CONRAD internal dosimetry results (02–06. 02. 2009, Praha, Czech Republic), Sustainability of environmental monitoring and nuclear analytical laboratories (29. 05–03. 06. 2010, Budva, Montenegro), Waste management operators on radioactive waste management – Pre-Disposal technologies (26–30. 07. 2010, Podgorica, Montenegro), Measurement results uncertainty estimation and method validation, IAEA ALMERA network (12–16. 11. 2012, Antalya, Turkey), Management options for disused

sealed radioactive sources of category 3-5, including a practical demonstration of conditioning procedures (26–28. 06. 2013, Rabat, Maroko), Assessment of occupational exposure due to intakes of radionuclides (02–06. 06. 2014, Athens, Greece), Core capabilities in nuclear forensics (10–13. 06. 2014, Karlsruhe, Germany; EU i JRC), Management of radioactive lightning rods and low activity disused sealed radioactive sources (DSRS), including a practical demonstration of con (24–26. 06. 2014, Podgorica Montenegro), Assessment of occupational exposure due to external sources of radiation (22–26. 09. 2014, Krakow, Poland), Innovative multimedia tools for education and training for the nuclear sector (19–20. 02. 2015, Istanbul, Turkey), Surface contamination – direct measurements (16–20. 01. 2017, Budapest, Hungary), Joint IAEA/ILO regional workshop on occupational radiation protection (16–20. 04. 2018, Ankara, Turkey).

Od 2002. godine član sam Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, a od 2015. godine član njegovog Izvršnog odbora. Član sam radne grupe za kontinuirano ažuriranje RASIMS (*Radiation Safety Information System*) od 2011. godine (Rješenje Agencije za zaštitu životne sredine br. D 491/1 od 22. 02. 2011), a u periodu od 2012. do 2014. godine bio sam član Savjetodavnog odbora za zaštitu od jonizujućeg zračenja i radijacionu sigurnost Agencije za zaštitu životne sredine.

PODACI O RADNIM MJESTIMA

Od 2002. godine zaposlen sam u Centru za ekotoksikološka ispitivanja DOO Podgorica. Do 2007. godine radio sam u Jedinici za radioekologiju i obavljao specijalizovane spektrometrijske analize uzoraka iz životne sredine, prehrambenih proizvoda..., vršio mjerenja ambijentalnog ekvivalenta doze, ispitivanja kontaminacije radioaktivnim materijalima, kao i mjerenja radona i njegovih potomaka. Pored toga, obavljam i ispitivanja nivoa buke u životnoj i radnoj sredini, te mikroklimatskih parametara u radnoj sredini. Od 2007. do 2015. bio sam koordinator jedinice za dozimetriju, a od 2015. do 2017. godine – šef Odsjeka za zaštitu od zračenja. Od 2017. rukovodim Jedinicom za dozimetrijska mjerenja i mjerenje buke.

KLASIFIKACIONA BIBLIOGRAFIJA KVANTITATIVNA OCJENA REFERENCI

Naučnoistraživačka djelatnost			Broj bodova	
Kategorija	Oznaka	Opis	Za referencu	Za kandidata
Autorske naučne monografije	M4	Poglavlje u monografiji nacionalnog značaja		
		1. Nikola Svrkota, Nevenka M. Antović, Tomislav Andelić, 2016. Osnovi koincidentnog metoda mjerenja cezijuma-134. Monografija <i>Černobilj 30 godina posle</i> (urednik: dr Gordana Pantelić), str. 278–286, Institut za nuklearne nauke „Vinča”, Društvo za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Beograd. ISBN 978-86-7306-138-2	2	2
		2. Ivanka Antović, Nikola Svrkota, Nevenka M. Antović, 2016. Radioekološka ispitivanja marinske sredine južnog Jadrana. Monografija <i>Černobilj 30 godina posle</i> (urednik: dr Gordana Pantelić), str. 155–172, Institut za nuklearne nauke „Vinča”, Društvo za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Beograd. ISBN 978-86-7306-138-2	2	1
		3. Nevenka M. Antović, Perko Vukotić, Nikola Svrkota, Sergej K. Andruhovič, 2016. Pu-239+240 i Pu-238 u zemljištu Crne Gore – porijeklo i koncentracije aktivnosti. Monografija <i>Černobilj 30 godina posle</i> (urednik: dr Gordana Pantelić), str. 223–237, Institut za nuklearne nauke „Vinča”, Društvo za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Beograd. ISBN 978-86-7306-138-2	2	0,66
		4. Ivanka Antović, Dalibor Stojanović, Nikola Svrkota, Ranka Žižić i Mirzeta Hadžibrahimović, 2016. Cezijum-137 u biotskim i abiotskim uzorcima sa teritorije Novog Pazara. Monografija <i>Černobilj 30 godina posle</i> (urednik: dr Gordana Pantelić), str. 265–277, Institut za nuklearne nauke „Vinča”, Društvo za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Beograd. ISBN 978-86-7306-138-2	2	0,66
		5. Tomislav Andelić, Ranka Žižić, Nikola Svrkota, Ranko Zekić, Nataša Bjelica, Perko Vukotić, 2016. ¹³⁷ Cs u životnoj sredini Crne Gore (od 1999. godine). Monografija <i>Černobilj 30 godina posle</i> (urednik: dr Gordana Pantelić), str. 111–124, Institut za nuklearne nauke „Vinča”, Društvo za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore, Beograd. ISBN 978-86-7306-138-2	2	0,33
Radovi u naučnim časopisima	Q1	Rad u vodećem međunarodnom časopisu		
		6. N. Antovic, N. Svrkota, P. Vukotic, 2008. Thorium measurement by the six-crystal spectrometer PRIPYAT-2M. <i>Radiation Measurements</i>		

		(ISSN 1350-4487), 43(9–10): 1558–1562. DOI:10.1016/j.radmeas.2008.05.012	10	5
		7. N. M. Antovic, V. Popovic, I. Antovic, N. Svrkota , P. Vukotic, 2011. Measuring ^{137}Cs , ^{40}K and decay products of ^{226}Ra and ^{232}Th in samples of different nature by a multidetector spectrometer. <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> (ISSN 0236-5731), 290(1): 81–88. DOI: 10.1007/s10967-011-1136-5	10	2,5
		8. Nevenka M. Antovic, Perko Vukotic, Nikola Svrkota , Sergey K. Andrukhovich, 2012. First measurements of ^{238}Pu and $^{238}\text{Pu}/^{137}\text{Cs}$ activity ratio in Montenegro soil. <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> (ISSN 0236-5731), 293(1): 299–302. DOI 10.1007/s10967-012-1661-x	10	3,33
	Q2	Rad u eminentnom međunarodnom časopisu		
		9. N. Antovic, N. Svrkota , 2009. Development of a method for activity measurements of ^{232}Th daughters with a multidetector gamma-ray coincidence spectrometer. <i>Applied Radiation and Isotopes</i> (ISSN 0969-8043), 67(6): 1133–1138. DOI:10.1016/j.apradiso.2009.02.068	8	8
		10. N. M. Antovic, I. Antovic, N. Svrkota , 2010. ^{226}Ra activity in the mullet species <i>Liza aurata</i> and South Adriatic Sea marine environment of Montenegro. <i>Radiation Protection Dosimetry</i> (ISSN 0144-8420), 140(4): 340–350. DOI:10.1093/rpd/ncq130	8	2,66
		11. N. M. Antovic, N. Svrkota and I. Antovic, 2012. Radiological impacts of natural radioactivity from soil in Montenegro. <i>Radiation Protection Dosimetry</i> (ISSN 0144-8420), 148(3): 310–317 DOI:10.1093/rpd/ncr087	8	4
		12. Nevenka M. Antović, Danilo S. Bošković, Nikola R. Svrkota and Ivanka M. Antović, 2012. Radioactivity in soil from Mojkovac, Montenegro, and assessment of radiological and cancer risk. <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> (ISSN 1452-8185), 27(1): 57–63. DOI: 10.2298/NTRP1201057A	8	2,66
		13. Nevenka M. Antovic, Perko Vukotic, Nikola Svrkota , Sergey K. Andrukhovich, 2012. Pu-239+240 and Cs-137 in Montenegro soil: their correlation and origin. <i>Journal of Environmental Radioactivity</i> (ISSN 0265-931X), 110: 90–97. DOI:10.1016/j.jenvrad.2012.02.001	8	2,66
		14. I. Antović, D. Stojanović, N. Svrkota , R. Žižić, D. Antić, N. M. Antović, 2014. Radionuclides and trace elements in centipede species <i>Scolopendra cingulata</i> from Serbia. <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> (ISSN 0236-5731), 302(2): 791–795. DOI 10.1007/s10967-014-3220-0	8	1,33
		15. N. M. Antović, N. Svrkota , I. Antović, R. Svrkota, R. Žižić, D. Živković, 2014. Radioactivity impact assessment of Nikšić region in Montenegro. <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> (ISSN 0236-5731), 302(2): 831–836. DOI: 10.1007/s10967-014-3254-3	8	1,33
		16. Perko Vukotic, Nevenka Antovic, Andrija Djurovic, Ranko Zekic, Nikola Svrkota, Tomislav Andjelic, Ranko Svrkota, Radivoje Mrdak, Natasa Bjelica, Tamara Djurovic, Aleksandar Dlabac, Marija Bogicevic, 2019. Radon survey in Montenegro – A base to set national radon reference and “urgent action” level. <i>Journal of Environmental Radioactivity</i> (ISSN 0265-931X), 196: 232–239. https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2018.02.009	8	0,66
	Q3	Rad u međunarodnom časopisu		
		17. N. Antovic, N. Svrkota , 2009. Measuring the radium-226 activity using a multidetector γ -ray coincidence spectrometer. <i>Journal of Environmental Radioactivity</i> (ISSN 0265-931X), 100(10): 823–830. DOI:10.1016/j.jenvrad.2009.06.003	6	3
		18. N. M. Antovic, N. Svrkota , I. Antovic, 2010. Measuring ^{226}Ra and ^{232}Th activity in soil and vegetation samples using a method of double γ -coincidences. <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> (ISSN 0236-5731), 283(2): 313–318. DOI: 10.1007/s10967-009-0376-0	6	3
		19. N. M. Antovic, I. Antovic, N. Svrkota , 2010. Levels of ^{232}Th activity in the South Adriatic Sea marine environment of Montenegro. <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> (ISSN 0236-5731), 284(3): 605–614. DOI: 10.1007/s10967-010-0512-x	6	2
		20. Nevenka M. Antovic, Nikola Svrkota , Ivanka Antovic, Ranko Svrkota, Dejan Jancic, 2013. Radioactivity in Montenegro beach sands and assessment of the corresponding environmental risk. <i>Isotopes in Environmental and Health Studies</i> (ISSN 1025-6016), 49(2): 153–162. DOI: 10.1080/10256016.2013.734303	6	3
		21. Perko Vukotic, Nevenka Antovic, Ranko Zekic, Nikola Svrkota , Tomislav Andjelic, Ranko Svrkota, Radivoje Mrdak, Andrija Djurovic, Aleksandar Dlabac, Natasa Bjelica, Tamara Djurovic, Marija Bogicevic, 2019. Main findings from radon indoor survey in Montenegro. <i>Radiation Protection Dosimetry</i> (ISSN 0144-8420), published on March 06, 2019 as DOI:10.1093/rpd/ncz022 [Epub ahead of print]	6	0,5
	Q4	Rad u međunarodnom časopisu (ostali časopisi indeksirani na SCI/SCIE listama)		

		22. N. M. Antovic, N. Svrkota , P. Vukotic, S. K. Andrukhovich, A. V. Berestov, S. N. Harkusha, F. E. Ziaziulia, 2008: Measuring the activity of thorium by its decay products using a multidetector γ -ray coincidence spectrometer. <i>Instruments and Experimental Techniques – Physical Instruments for Ecology, Medicine, and Biology</i> (ISSN 0020-4412), 51(4): 606–611. DOI: 10.1134/S0020441208040180	4	0,57
		23. Nevenka M. Antović and Nikola Svrkota , 2009. Detection efficiencies of ^{226}Ra and ^{232}Th in different modes of counting of the PRIPYAT-2M spectrometer. <i>Nuclear Technology & Radiation Protection</i> (ISSN 1451-3994), XXIV(2): 109–118. DOI: 10.2298/NTRP0902109A	4	4
	Q5	Rad u međunarodnom časopisu koji nije indeksiran na SCI/SCIE listama 24. Ivanka Antović, Nikola Svrkota , Dalibor Stojanović, Mirzeta Hadžibrahimović, Ranka Žižić, Gordana Laštovička-Medin, 2016. Soil and vegetation from Novi Pazar (Serbia) and Rožaje (Montenegro): radioactivity impact assessment. <i>Radiation & Applications in Physics, Chemistry, Biology, Medical Sciences, Engineering and Environmental Sciences</i> (ISSN 2466-4294), 1(2): 105–110. DOI: 10.21175/RadJ.2016.02.019 25. Nikola Svrkota , Jelena Mijušković, Nevenka M. Antović, 2018. The registration of Cs-134 by gamma detector pairs at an angle of 90°. <i>Radiation & Applications in Physics, Chemistry, Biology, Medical Sciences, Engineering and Environmental Sciences</i> (ISSN 2466-4294), 3(1): 18–22. DOI: 10.21175/RadJ.2018.01.004	4	0,66
	Q6	Rad u časopisu nacionalnog značaja 26. P. Vukotic, N. Antovic, R. Zekic, N. Svrkota , R. Svrkota, R. Mrdak, D. Rudman, I. Kobal, R. Ilic, 2007. Indoor radon concentrations in the capital of Montenegro. <i>The Montenegrin Academy of Sciences and Arts – Glasnik of the Section of Natural Sciences</i> (ISSN 0350-5464), 17: 85–95. 27. N. Antović, P. Vukotić, N. Svrkota , 2009. Gama-fon i osjetljivost spektrometra PRIPJAT-2M u različitim koicidentnim režimima rada. <i>Crnogorska akademija nauka i umjetnosti – Glasnik Odjeljenja prirodnih nauka</i> (ISSN 0350-5464), 18: 59–70. 28. Nikola Svrkota , 2010. Detecting radium-226 by the PRIPYAT-2M spectrometer in different modes of counting and energy range from 200 to 2000 keV. <i>Scripta Scientiarum Naturalium</i> (ISSN 1880-8356), 1: 91–99. 29. Nevenka M. Antović, Perko Vukotić, Nikola Svrkota , Sergey K. Andrukhovich, 2014. Reconstruction of the Montenegro territory contamination with $^{239+240}\text{Pu}$ isotopes in 1994. <i>The Montenegrin Academy of Sciences and Arts – Glasnik of the Section of Natural Sciences</i> (ISSN 0350-5464), 20: 159–169.	2 2 2 2	0,22 0,66 2 0,66
Radovi na naučnim konferencijama	K2	Naučni rad na međunarodnom naučnom skupu (štampan u cjelini) 30. T. Andjelic, N. Svrkota , R. Zekic, P. Vukotic, S. Jovanovic, 2003. A survey of the radionuclide concentrations in some characteristic bioindicators in Montenegro. <i>Proceedings of International Conference on the protection of the environment from the effects of ionizing radiation</i> , Stockholm, Sweden, 06–10. 10. 2003, pp. 190–193. 31. Nevenka Antovic, Perko Vukotic and Nikola Svrkota , 2008. A coincidence method of thorium measurement. <i>Proceedings of the 12th international congress of the International Radiation Protection Association – IRPA12 – Strengthening Radiation Protection Worldwide</i> , Buenos Aires, Argentina, October 19–24, 2008, TSI.1.1 (http://www.irpa12.org.ar/fullpapers/FP0406.pdf) 32. Nevenka M. Antovic, Nikola Svrkota , Perko Vukotic, Vladimir Popovic, Slobodan Jovanovic, Benard Berisaj, Gordana Lastovicka-Medin, 2010. Measurement of radionuclides activity in surface sediment of the Boka Kotorska Bay. <i>Proceedings of the international symposium Geocology – XXI Century, theoretical and applicative tasks</i> , Žabljak-Nikšić, Montenegro, September 21–24, 2010, pp. 309–314. 33. Nikola Svrkota , Nevenka M. Antović, Perko Vukotić, Tomislav Andelić, 2010. Prirodni radionuklidi i cezium-137 u tlu Nikšića. <i>Zbornik referata Međunarodnog simpozijuma Geoekologija – XXI vijek, teorijski i aplikativni zadaci</i> , Žabljak-Nikšić, Crna Gora, 21–24. septembar 2010, str. 703–711. 34. N. M. Antovic, I. Antovic, N. Svrkota , 2011. Gamma radioactivity in some components of the Boka Kotorska Bay environment. <i>Proceedings of the XIII Workshop on Nuclear Physics and VII International Symposium on Nuclear and Related Techniques – WONT-NURT'2011</i> (ISBN 978-959-7136-79-8), Havana, Cuba, February 07–11, 2011, pp. 82–87. 35. Nevenka M. Antović, Perko Vukotić, Nikola Svrkota , Sergey K. Andrukhovich, 2012. An estimation of ^{238}Pu activity in Montenegro soil using the $^{238}\text{Pu}/^{239+240}\text{Pu}$ activity ratio. <i>Proceedings of the first international conference on radiation and dosimetry in various fields of</i>	2 2 2 2 2	1 0,66 0,28 2 0,66

		research – RAD2012 (ISBN 978-86-6125-063-7), Niš, Serbia, April 25–27, 2012, pp. 227–230.	2	0,66
		36. Ivanka Antović, Nikola Svrkota , Mirzeta Hadžibrahimović, Ranka Žižić, 2014. Radioecological research on three species of the genera <i>Liza</i> from the South Adriatic Sea – Pb-212 and Pb-214. <i>Proceedings of the second international conference on radiation and dosimetry in various fields of research – RAD2014</i> (ISBN 978-86-6125-101-6), Niš, Serbia, May 27–30, 2014, pp. 135–138.	2	1
		37. Nikola Svrkota , Nevenka M. Antović, Ranka Žižić, Željko Vučević, Tomislav Anđelić, Benard Berišaj, Gordana Laštovička-Medin, 2015. Efficiency of an HPGe detector in dependence on source-detector geometry for point and volume sources. <i>Proceedings of the third international conference on radiation and applications in various fields of research – RAD2015</i> (ISBN 978-86-80300-01-6), Budva, Montenegro, June 08–12, 2015, pp. 155–159.	2	0,28
		38. T. Anđelić, R. Žižić, R. Zekić, N. Svrkota , B. Berišaj, 2015. Specificities of application of analytical methods in radioactive waste management. <i>Proceedings of the third international conference on radiation and applications in various fields of research – RAD2015</i> (ISBN 978-86-80300-01-6), Budva, Montenegro, June 08–12, 2015, pp. 175–180.	2	0,5
		39. Ivanka Antović, Nikola Svrkota , Danko Živković, Nevenka M. Antović, 2017. A cancer risk due to natural radiation on the Coast of Montenegro. <i>Proceedings of the 14th congress of the International Radiation Protection Association – IRPA14</i> (ISBN 978-0-9989666-4-9), Cape Town, South Africa, May 09–13, 2016, Vol. 4, pp. 1470–1477.	2	1
		40. Nevenka M. Antović, Perko Vukotić, Nikola Svrkota , 2017. Reconstruction of the Montenegro territory contamination with ²³⁸ Pu using ²³⁸ Pu/ ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu activity ratio. <i>Proceedings of the 14th congress of the International Radiation Protection Association – IRPA14</i> (ISBN 978-0-998966-1-8), Cape Town, South Africa, May 09–13, 2016, Vol. 1, pp. 66–73.	2	0,66
		41. N. M. Antović, I. Antović, N. Svrkota , 2017. K-40 levels in the South Adriatic Sea environment (Montenegro). <i>Proceedings of the 14th congress of the International Radiation Protection Association – IRPA14</i> (ISBN 978-0-9989666-4-9), Cape Town, South Africa, May 09–13, 2016, Vol. 4, pp. 1520–1527.	2	0,66
		42. С. К. Андрухович, Н. Антович, Н. Свркота , Д. В. Шелковский, 2017. Многодетекторные погружные гамма-спектрометры с открытой геометрией регистрации. Сборник научных трудов VI конгресса физиков Беларуси (ISBN 978-985-7137-40-4), 20–23. ноябрь 2017, Институт физики НАН Беларуси, Минск, Беларусь, стр. 39–40.	2	0,66
		43. Nevenka M. Antović, Sergey K. Andrukhovich, Nikola Svrkota , 2017. Background double coincidences at a multidetector gamma spectrometer. <i>Proceedings of the fifth international conference on radiation and applications in various fields of research – RAD2017</i> (ISSN 2466-4626, online), Budva, Montenegro, June 12–16, 2017, Vol. 2, pp. 48–54. DOI: 10.21175/RadProc.2017.11	2	0,66
	K3	Naučni rad na nacionalnom (i/ili regionalnom) naučnom skupu (štampan u cjelini)		
		44. T. Anđelić, R. Zekić, N. Svrkota , A. Mišurović, M. Bošnjak, P. Vukotić, 2002. Problemi kontrole izvora jonizujućih zračenja u masovnoj upotrebi. <i>Zbornik radova skupa „Zaposleni i zaštita na radu”</i> , str. 91–95. oktobar 2002, Tivat, Srbija i Crna Gora.	1	0,16
		45. T. Anđelić, P. Vukotić, R. Zekić, N. Svrkota , 2003. Sadržaj radionuklida u mesu i mlijeku na teritoriji Crne Gore. <i>Zbornik radova V Savetovanja iz kliničke patologije i terapije životinja „Clinica veterinaria”</i> , str. 241–243, 09–13. 06. 2003, Budva, Srbija i Crna Gora.	1	0,25
		46. R. Zekić, P. Vukotić, T. Anđelić, J. Kalezić, D. Vuksanović, R. Žižić, N. Svrkota , 2003. Redukcija nivoa radona u Osnovnoj školi „Štampar Makarije” u Podgorici. <i>Zbornik radova XXII simpozijuma Jugoslovenskog društva za zaštitu od zračenja</i> , str. 203–206, 29. septembar – 01. oktobar 2003, Petrovac n/m, Srbija i Crna Gora.	1	0,14
		47. T. Anđelić, R. Zekić, R. Žižić, N. Svrkota , P. Vukotić, 2003. Rezultati mjerenja radona u stanovima, školama i vrtićima u Podgorici od 1999. do 2002. godine. <i>Zbornik radova XXII simpozijuma Jugoslovenskog društva za zaštitu od zračenja</i> , str. 199–202, 29. septembar – 01. oktobar 2003, Petrovac n/m, Srbija i Crna Gora.	1	0,2
		48. T. Anđelić, R. Žižić, R. Zekić, N. Svrkota , Ž. Vuković, P. Vukotić, 2005. Gama-spektrometrijske analize borovnica i sokova od borovnice domaćeg i uvoznog porijekla. <i>Zbornik radova XXIII simpozijuma Jugoslovenskog društva za zaštitu od zračenja</i> , str. 97–100, 26–28. septembar 2005, Donji Milanovac, Srbija i Crna Gora.	1	0,16
		49. T. Anđelić, P. Vukotić, R. Žižić, R. Zekić, N. Svrkota , Ž. Vuković, 2005. Problemi ispitivanja sadržaja prirodnih radionuklida u granitnom građevinskom materijalu. <i>Zbornik radova XXIII simpozijuma Jugoslovenskog društva za zaštitu od zračenja</i> , str. 317–321, 26–28.		

	septembar 2005, Donji Milanovac, Srbija i Crna Gora.	1	0,16
	50. Nikola Svrkota , Bernard Berišaj, Tomislav Anđelić, Ranko Zekić, Perko Vukotić i Nevenka Antović, 2007. Minimalna detektibilna aktivnost torijuma u režimu dvostrukih koincidencija na spektrometru PRIPJAT-2M. <i>Zbornik radova XXIV simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-089-7), str. 319–323, 03–05. oktobar 2007, Zlatibor, Srbija.	1	0,16
	51. Tomislav Anđelić, Ranko Zekić, Ranka Žižić, Nikola Svrkota , Perko Vukotić, 2007. Komentari u vezi IAEA– CU–2006–11 testa kompetentnosti određivanja gama emitera u filter papiru. <i>Zbornik radova XXIV simpozijuma društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> , str. 357–361, 03–05. oktobar 2007, Zlatibor, Srbija.	1	0,25
	52. Nevenka M. Antović, Nikola Svrkota , Vladimir Popović, 2009. Fon u različitim energetskim opsezima i različitim režimima rada spektrometra PRIPJAT-2M. <i>Zbornik radova XXV simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-112-2), str. 264–268, 30. septembar – 02. oktobar 2009, Kopaonik, Srbija.	1	0,5
	53. Nevenka M. Antović, Vladimir Popović, Nikola Svrkota , Perko Vukotić, 2009. Detekcija ^{137}Cs i ^{40}K spektrometrom PRIPJAT-2M. <i>Zbornik radova XXV simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-112-2), str. 269–273, 30. septembar – 02. oktobar 2009, Kopaonik, Srbija.	1	0,33
	54. Nevenka M. Antović, Perko Vukotić, Nikola Svrkota i Sergej K. Andruhovič, 2011. Odnosi aktivnosti izotopa plutonijuma i ^{137}Cs za zemljište u Crnoj Gori. <i>Zbornik radova XXVI simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-105-4), str. 88–91, 12–14. oktobar 2011, Tara, Srbija.	1	0,33
	55. Nikola Svrkota , Nevenka M. Antović, Sergej K. Andruhovič, 2011. Radiometrijski režim spektrometra PRIPJAT. <i>Zbornik radova XXVI simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-105-4), str. 321–325, 12–14. oktobar 2011, Tara, Srbija.	1	1
	56. Nikola Svrkota , Nevenka M. Antović, 2013. Promjene u brzini brojanja detektora u zavisnosti od pozicije izvora u detekcionoj komori višedetektorskog 4π spektrometra. <i>Zbornik radova XXVII simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-115-3), str. 439–442, 02–04. oktobar 2013, Vrnjačka Banja, Srbija.	1	1
	57. Ivanka Antović, Dalibor Stojanović, Nikola Svrkota , Ranka Žižić, Mirzeta Hadžibrahimović, 2013. Početna radioekološka istraživanja u Novom Pazaru – područje Novopazarska Banja. <i>Zbornik radova XXVII simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> , (ISBN 978-86-7306-115-3), str. 72–75, 02–04. oktobar 2013, Vrnjačka Banja, Srbija.	1	0,33
	58. Ivanka Antović, Nikola Svrkota , Ranka Žižić i Nevenka Antović, 2015. Koncentracije četiri radionuklida i četiri metala u mišiću <i>Liza ramada</i> . <i>Zbornik XXVIII simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-135-1), str. 125–129, 30. septembar – 02. oktobar 2015, Vršac, Srbija.	1	0,5
	59. Nikola Svrkota , Nevenka Antović, Ranka Žižić, Ranko Zekić, 2015. ^{238}U i teški metali u zemljištu Nikšića, Crna Gora. <i>Zbornik XXVIII simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-135-1), str. 148–154, 30. septembar – 02. oktobar 2015, Vršac, Srbija.	1	1
	60. Tomislav Anđelić, Ranka Žižić, Nikola Svrkota , Ranko Zekić, 2015. Verifikacija metode gama spektrometrije. <i>Zbornik XXVIII simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-135-1), str. 502–509, 30. septembar – 02. oktobar 2015, Vršac, Srbija.	1	0,33
	61. Nevenka M. Antović, Sergej K. Andruhovič i Nikola R. Svrkota , 2015. Dvostruke koincidencije gama zraka iz raspada ^{152}Eu – početna istraživanja na spektrometru PRIPJAT. <i>Zbornik XXVIII simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-135-1), str. 526–531, 30. septembar – 02. oktobar 2015, Vršac, Srbija.	1	0,33
	62. Perko Vukotić, Nevenka Antović, Ranko Zekić, Nikola Svrkota , Tomislav Anđelić, Ranko Svrkota, Radivoje Mrdak, Andrija Đurović, Aleksandar Dlabač, Nataša Bjelica, Tamara Đurović, Marija Bogičević, 2017. Istraživanje radona u stanovima u Crnoj Gori. <i>Zbornik XXIX simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-144-3), str. 161–166, 27–29. septembar 2017, Srebrno jezero, Srbija.	1	0,08
	63. Nikola Svrkota i Nevenka M. Antović, 2017. Procjene gustine fluksa radona iz tla za teritoriju Crne Gore. <i>Zbornik XXIX simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-144-3), str. 183–191, 27–29. septembar 2017, Srebrno jezero, Srbija.	1	1
	64. Nevenka M. Antović, Sergej K. Andruhovič, Nikola R. Svrkota , 2017. Slučajne koincidencije i komptonско rasijanje kod višedetektorskog spektrometra tipa PRIPJAT. <i>Zbornik XXIX simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-144-3), str. 564–573, 27–29. septembar 2017, Srebrno jezero, Srbija.	1	0,33
	65. Nikola Svrkota , Tomislav Anđelić, Benard Berišaj, Ranko Zekić,		

		2017. Uklanjanje, kondicioniranje i skladištenje iskorištenih radioaktivnih izvora u Crnoj Gori. <i>Zbornik XXIX simpozijuma Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore</i> (ISBN 978-86-7306-144-3), str. 375 – 381, 27–29. septembar 2017, Srebno jezero, Srbija.	1	1
		66. Perko Vukotić, Nevenka Antović, Andrija Đurović, Ranko Zekić, Nikola Svrkota , Tomislav Anđelić, Ranko Svrkota, Radivoje Mrdak, Nataša Bjelica, Tamara Đurović, Aleksandar Dlabac, Marija Bogičević, 2017. Procjena procenta stanova u Crnoj Gori sa koncentracijama radona iznad datog nivoa. <i>Zbornik 11. simpozija Hrvatskog društva za zaštitu od zračenja</i> (ISBN 1849-5060), str. 356–361, 05–07. april 2017, Osijek, Hrvatska; Zagreb, Hrvatska.	1	0,08
	K4	Saopštenje na međunarodnom naučnom skupu (štampano u izvodu)		
		67. N. Svrkota , N. Antovic, 2007. Efficiency of ^{232}Th detection by the six-crystal spectrometer PRIPYAT-2M. <i>Book of abstracts the sixth conference on nuclear and particle physics – NUPPAC07</i> , pp. 32–33, November 17–21, 2007, Luxor, Egypt.	0,5	0,5
		68. N. M. Antovic, V. Popovic, I. Antovic, N. Svrkota , P. Vukotic, 2010. Measuring ^{137}Cs , ^{40}K and decay products of ^{226}Ra and ^{232}Th in soil, vegetation (<i>Fagus sylvatica</i>) and fish (<i>Chelon labrosus</i>) samples by a multidetector spectrometer with NaI(Tl) detectors. <i>Book of the extended abstracts of the second international conference on application of radiotracers in chemical, environmental and biological sciences – ARCEBS-10</i> , Vol. 3, pp. 235–237, November 07–13, 2010, Kolkata, India.	0,5	0,12
		69. Nikola Svrkota , Nevenka M. Antovic, 2012. A possibility for measuring ^{235}U by the multidetector 4π gamma-spectrometer PRIPYAT-2M. <i>Book of abstracts of the first international conference on radiation and dosimetry in various fields of research – RAD2012</i> (ISBN 978-86-6125-062-0), pp. 157, April 25–27, 2012, Niš, Serbia.	0,5	0,5
		70. Svrkota N. , Antovic N. M., Andrukhovich S. K., 2012. Measuring U-238 and U-235 decay products by the spectrometer PRIPYAT-2M. <i>Book of abstracts of the 13th international congress of the International Radiation Protection Association – IRPA13</i> , p. 1317 (P11.16), May 13–18, 2012, Glasgow, Scotland.	0,5	0,5
		71. Antovic N. M., Svrkota N. , Antovic I., Jancic D., 2012. Radiactivity of soil from Niksic, Montenegro and assessment of corresponding radiological and cancer risk. <i>Book of abstracts of the 13th international congress of the International Radiation Protection Association – IRPA13</i> , p. 873 (P10.19), May 13–18, 2012, Glasgow, Scotland.	0,5	0,25
		72. I. Antovic, D. Stojanovic, N. Svrkota , R. Zizic, D. Antic, N. M. Antovic, 2014. A radioecological research on chilopod species <i>Scolopendra cingulata</i> (Latreille, 1829) from Serbia. <i>Book of the extended abstracts of the third international conference on application of radiotracers and energetic beams in sciences – ARCEBS-14</i> , 4: 201–202, January 12–18, 2014, Ffort Raichak, Kolkata, India.	0,5	0,08
		73. N. M. Antovic, N. Svrkota , I. Antovic, R. Svrkota, R. Zizic, D. Jancic, 2014. Radioactivity impacts assessed for an area rich in bauxite (Niksic, Montenegro). <i>Book of the extended abstracts of the third international conference on application of radiotracers and energetic beams in sciences – ARCEBS-14</i> , 4: 125–126, January 12–18, 2014, Ffort Raichak, Kolkata, India.	0,5	0,08
		74. Nikola Svrkota , Ivanka Antović, Danko Živković, Nevenka M. Antović, Perko Vukotić, Ranko Zekić, 2015. A risk factor for lung cancer due to radon and excess lifetime cancer risk due to terrestrial radiation – Coastal area of Montenegro. <i>Book of abstracts of the third international conference on radiation and applications in various fields of research – RAD2015</i> (ISBN 978-86-80300-00-9), p. 379, June 08–12, Budva, 2015, Montenegro.	0,5	0,08
		75. N. M. Antović, N. Svrkota , I. Antović, R. Svrkota, G. Laštovička-Medin, 2015. Potassium-40 in the Coastal area of Montenegro – dose rate assessment. <i>Proceedings (elect.) of the international conference – Environmental Radioactivity – ENVIRA 2015</i> , p. 224, September 21–25, 2015, Thessaloniki, Greece.	0,5	0,25
		76. I. Antović, N. Svrkota , M. Hadžibrahimović, N. M. Antović, R. Žižić, 2015. First determination of Be-7 in fish from the South Adriatic: Liza species (<i>L. aurata</i> , <i>L. ramada</i> , <i>L. saliens</i>). <i>Proceedings (elect.) of the international conference – Environmental Radioactivity – ENVIRA 2015</i> , p. 264, September 21–25, 2015, Thessaloniki, Greece.	0,5	0,25
		77. Perko Vukotic, Nevenka Antovic, Andrija Djurovic, Aleksandar Dlabac, Ranko Zekic, Nikola Svrkota, Tomislav Andjelic, Ranko Svrkota, Radivoje Mrdak, Natasa Bjelica, Tamara Djurovic, Marija Bogicevic, 2017. Maps of indoor radon in Montenegro. <i>Book of abstracts of the fifth international conference on radiation and applications in various fields of research – RAD2017</i> , p. 451, June 12–16, 2017, Budva, Montenegro.	0,5	0,04
Projekti	19	Učešće u nacionalnom naučnom projektu	2	
		„Razvoj koincidentnog metoda mjerenja na višedetektorskom spektrometru PRIPJAT-2M”, Ministarstvo prosvjete i nauke Crne Gore		

		(rukovodilac projekta: Nevenka Antović), 2008–2011. „Rekonstrukcija nivoa kontaminiranosti teritorije Crne Gore plutonijumom černobiljskog porijekla”, Crnogorska akademija nauka i umjetnosti (rukovodilac: Perko Vukotić), 2009–2011. „Nuklearna spektrometrija i njen značaj za zaštitu životne sredine”, Ministarstvo nauke Crne Gore (rukovodilac projekta: Nevenka Antović), 2013–2016. „Mapiranje radona u Crnoj Gori i unapređenje nacionalnog sistema zaštite od radona”, Međunarodna agencija za atomsku energiju (MNE9004) i Vlada Crne Gore (rukovodilac projekta: Perko Vukotić), 2014–2016. „Procjena i smanjenje nivoa radona u crnogorskim školama i vrtićima”, Međunarodna agencija za atomsku energiju (IAEA) i Vlada Crne Gore (rukovodilac projekta: Perko Vukotić), 2016–2018.		2 2 2 2 2
	I11	Rukovođenje nacionalnim projektom „Management of sealed radioactive sources, including radioactive lightning rods”, Evropska komisija, IPA projekat (rukovodilac projekta: Nikola Svrkota), 2013–2014.	3	3

SUMARNO

Naučnoistraživačka djelatnost				Broj bodova
M	Autorske naučne monografije	M4	Poglavlje u monografiji nacionalnog značaja	4,6
Q	Radovi u naučnim časopisima	Q1	Radovi u vodećim (SCI/SCIE) međunarodnim časopisima (u godini objavljivanja rada – među prvih 25%)	10,8
		Q2	Radovi u eminentnim (SCI/SCIE) međunarodnim časopisima (između 25% i 50%)	23,3
		Q3	Radovi u (SCI/SCIE) međunarodnim časopisima (između 50% i 75%)	11,5
		Q4	Radovi u (SCI/SCIE) međunarodnim časopisima (između 75% i 100%)	4,5
		Q5	Radovi u međunarodnim časopisima	4,6
		Q6	Radovi u časopisima nacionalnog značaja	3,5
K	Radovi na naučnim konferencijama	K2	Radovi na međunarodnim naučnim skupovima štampani u cjelini	10,6
		K3	Radovi na domaćim i/ili regionalnim naučnim skupovima štampani u cjelini	9,6
		K4	Radovi na međunarodnim naučnim skupovima štampani u izvodu	2,6
I	Projekti	I9	Učešće u nacionalnim naučnim projektima	10
		I11	Rukovođenje nacionalnim naučnim projektima	3
UKUPNO				98,6

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Kandidat **dr Nikola Svrkota** završio je osnovne akademske studije fizike 2002. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici. Na istom fakultetu završio je magistarske, a potom i doktorske studije fizike. Doktorsku tezu odbranio je 19. decembra 2013. godine. Magistarski rad i doktorska teza Nikole Svrkote su iz uže naučne oblasti **Nuklearna fizika**. Budući da kandidat ima odbranjen doktorat iz uže naučne oblasti za koju je podneo zahtev za izbor (promovisan u doktorsko zvanje 25.04.2014.), može se smatrati da je uslov u pogledu stepena obrazovanja u potpunosti ispunjen.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

Iz Klasifikacione bibliografije može se videti da se kandidat dr Nikola Svrkota veoma uspešno bavi naučnoistraživačkim radom. Njegov naučnoistraživački rad vezan je kako za nuklearnu fiziku tako i za primenu nuklearne fizike u drugim naučnim disciplinama. Relativno široka oblast istraživanja u najvećoj meri uključuje višedetektorsku gama spektrometriju, ispitivanje prirodne i veštačke radioaktivnosti, kao i radioekologiju i medicinsku fiziku, odnosno dozimetriju jonizujućih zračenja. Autor je ili koautor ukupno 77 publikacija, od kojih su 24 publikacije radovi u međunarodnim naučnim časopisima.

Kandidat dr Nikola Svrkota ima 3 publikacije u kategoriji Q1, 8 publikacija u kategoriji Q2, 5 publikacija u kategoriji Q3 i 2 publikacije u kategoriji Q4. U navedenim kategorijama kandidat ukupno ima više od 50 bodova.

U publikacijama iz kategorije Q1, prikazani su rezultati koji se odnose na:

i) koincidentni metod merenja torijuma razvijen na šest-kristalnom spektrometru PRIPJAT-2M (publikacija broj 6), zasnovan na

registraciji dvo-stepenih gama kaskada nakon β -raspada ^{208}Tl . U poređenju sa pojedinim standardnim metodama određivanja torijuma, ovaj metod ima relativno visoku efikasnost i dobru osjetljivost;

ii) merenje ^{137}Cs , ^{40}K i potomaka ^{226}Ra i ^{232}Th u različitim biotskim i abiotskim uzorcima (publikacija broj 7), koincidentnom i standardnom (HPGe) gama spektrometrijom. Posebno su razmatrane minimalne detektibilne aktivnosti, od važnosti za radioekološke studije i ispitivanja parametara dinamike životne sredine;

iii) merenja ^{238}Pu i određivanja odnosa aktivnosti $^{238}\text{Pu}/^{137}\text{Cs}$ u zemljištu u Crnoj Gori (publikacija broj 8), iz primenu alfa i gama spektrometrije. Razmatran je i odnos aktivnosti $^{238}\text{Pu}/^{239+240}\text{Pu}$ i zaključeno je da plutonijum prisutan u zemljištu u Crnoj Gori vodi preko od globalnog fallout-a.

Kandidat dr Nikola Svrkota ima i brojne radove prezentovane na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima, kao i učešće u pet nacionalnih naučnih projekata i rukovođenje jednim IPA projektom koji se odnosio na zatvorene radioaktivne izvore, uključujući i radioaktivne gromobrane. Učesnik je i brojnih radionica i trening kurseva Međunarodne agencije za atomsku energiju, a bio je i predavač na letnjim školama nauke u Crnoj Gori. Član je Izvršnog odbora Društva za zaštitu od zračenja Srbije i Crne Gore i nacionalnih tela iz oblasti zaštite od jonizujućih zračenja i radijacione sigurnosti, a u instituciji u kojoj je zaposlen rukovodi jedinicom za dozimetrijska merenja.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
I. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD			83			98,6
UKUPNO			83			98,6

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu prikazanih podataka o stepenu obrazovanja i naučnoistraživačkom radu kandidata, učešću u realizaciji naučnih projekata, članstvu u naučnim i stručnim organizacijama, zaključujem da kandidat dr Nikola Svrkota ispunjava sve uslove i kriterijume za izbor u naučno zvanje naučni saradnik, koje propisuju Zakon o naučnoistraživačkoj djelatnosti (Sl. list CG 80/10, 40/11, 57/14), Statut Univerziteta Crne Gore (Bilten UCG 337/15 i 447/18) i Savjet za visoko obrazovanje (Uslovi i kriterijumi za izbor u akademska zvanja br. 631-3/2019-3 od 16. aprila 2019).

Na osnovu dostavljene dokumentacije i analize rada kandidata, sa zadovoljstvom predlažem da se **dr Nikola Svrkota** izabere u zvanje **naučni saradnik** za oblast Fizika, **uža naučna oblast Nuklearna fizika i zaštita od jonizujućih zračenja**.

RECENZENT

Dr Miodrag Krmar, redovni profesor
Prirodno-matematički fakultet
Univerzitet u Novom Sadu

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I Ocjena USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Kandidat **dr Nikola Svrkota**, diplomirani fizičar, zaposlen u Centru za ekotoksikološka ispitivanja u Podgorici, podnio je zahtjev za izbor u naučno zvanje za oblast **Fizika, uža naučna oblast Nuklearna fizika i zaštita od jonizujućih zračenja**.

Kandidat je osnovne, magistarske i doktorske studije fizike završio na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Magistarski rad pod naslovom „Određivanje aktivnosti torijuma i produkata njegovog raspada metodom dvostrukih

koincidencija” odbranio je 2007. godine. Zvanje *doktor fizičkih nauka* stekao je 2013. godine, nakon završetka doktorskih studija u okviru modula *Fizika jezgara i čestica*, odnosno odbrane doktorske disertacije pod naslovom „Razvoj koincidentnih metoda mjerenja na višedetektorskim gama-spektrometrima”. Iz navedenog sledi da Nikola Svrkota ima doktorat iz oblasti nauke za koju je podnio zahtjev za izbor u naučno zvanje, čime je, u pogledu stepena obrazovanja, zadovoljen uslov propisan članom 51 stav 2 *Zakona o naučnoistraživačkoj djelatnosti* („Sl. list CG” 80/10, 40/11, 57/14), kao i (a na osnovu člana 94 stav 2 *Statuta Univerziteta Crne Gore* /„Bilten UCG” 337/15 i 447/18/) članom 4 stav 1 tačka 1 *Uslova i kriterijuma za izbor u akademska zvanja* Savjeta za visoko obrazovanje (br. 631-3/2019-3 od 16. aprila 2019).

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

Klasifikaciona bibliografija kandidata pokazuje intenzivan i plodotvoran naučnoistraživački rad. Od ukupno 77 radova, 5 je u monografijama nacionalnog značaja, 20 u međunarodnim naučnim časopisima (18 u kategorijama Q1–Q4 i 2 u kategoriji Q5), a 4 su u nacionalnim časopisima. U zbornicima međunarodnih naučnih skupova ima 25 radova (14 u kategoriji K2 i 11 u kategoriji K4), dok su 23 rada publikovana u zbornicima domaćih naučnih skupova. Učestvovala je u realizaciji naučnoistraživačkih projekata (6), uključujući i projekte podržane od strane Međunarodne agencije za atomsku energiju i Evropske unije.

Objavljeni radovi mogu se podijeliti u nekoliko grupa: koincidentne metode mjerenja, standardne γ -spektrometrijske tehnike i metode, primjena razvijenih i standardnih metoda mjerenja zračenja u drugim oblastima, radionuklidi od „posebnog” značaja (radon i izotopi plutonijuma) i dozimetrija, koja je u osnovi zaštite od jonizujućih zračenja.

Prva grupa radova (radovi: 6, 9, 17, 22, 23...) tiče se osnovnih nuklearnofizičkih istraživanja, izučavanja deekscitacija atomskog jezgra koje se dešavaju uz emisiju kaskada fotona i s tim u vezi – uspostavljanja i razvoja koincidentnih metoda mjerenja na višedetektorskim spektrometrima čija je geometrija mjerenja približno jednaka 4π . Metode se zasnivaju na koincidentnoj detekciji γ -zračenja (dvostruke, trostruke i četvorostroke koincidencije) iz raspada radionuklida ^{226}Ra (zraka energije 609 keV koji prate β -raspad ^{214}Bi u ^{214}Po) i ^{232}Th (preko produkta njegovog raspada ^{208}Tl , tj. zraka energija 583 keV i 2615 keV koji prate njegov raspad u ^{208}Pb , kao i zraka energije 911 keV, koji prate raspad ^{228}Ac u ^{228}Th – u integralnom i nekoincidentnom režimu). One podrazumijevaju i rješavanje problema simultane detekcije prirodnih radionuklida (^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) i vještačkog ^{137}Cs , spektrometrijskim sistemima koje čine scintilacioni NaI(Tl) detektori (istovremenim korišćenjem nekoincidentnog režima i režima dvostrukih koincidencija). U poređenju sa standardnim metodama detekcije navedenih radionuklida, razvijene metode pokazuju dobru osjetljivost i veću efikasnost, što znači da omogućuju i skraćenje vremena mjerenja koje je potrebno za pouzdane analize. U istu grupu spadaju i radovi koji se odnose na koincidentne registracije zračenja vještačkih radionuklida, poput ^{134}Cs (radovi: 1, 25) i ^{152}Eu (rad 61).

Na primjer, u radu pod brojem 9 (*Development of a method for activity measurements of ^{232}Th daughters with a multidetector gamma-ray coincidence spectrometer*), iz kategorije Q2, razmatrani su spektri izvora ^{232}Th snimljeni tokom različitog realnog vremena (od 1000 s do 18 000 s) u različitim režimima rada višedetektorskog spektrometra. Pokazano je da je integralni režim mjerenja optimalan za određivanje aktivnosti torijuma preko pika totalne apsorpcije na energiji 911 keV, dok je režim dvostrukih koincidencija optimalan za određivanje aktivnosti torijuma preko pikova totalne apsorpcije na energijama 583 keV i 2615 keV. Za vrijeme mjerenja dvostrukih koincidencija 1000 s, pri efikasnosti detekcije γ -zraka energije 583 keV u piku totalne apsorpcije 0,082, minimalna detektibilna aktivnost torijuma iznosila je 0,74 Bq.

Dругу grupu radova čine razmatranja standardnih γ -spektrometrijskih metoda (poluprovodnička HPGe spektrometrija), kakvo je na primjer istraživanje prikazano u radu pod brojem 37, dok treću grupu radova čini primjena razvijenih koincidentnih metoda i standardnih metoda mjerenja γ -zračenja u drugim oblastima – u prvom redu u radioekologiji i zaštiti životne sredine, kao i u istraživanjima od značaja za zaštitu zdravlja stanovništva (radovi: 2, 4, 10–12, 14–15, 19–20, 24...). U istraživanja od značaja za zaštitu zdravlja stanovništva spada i ovom prilikom uslovno izdvojena četvrta grupa radova (radionuklidi od „posebnog”

značaja – radon i plutonijum), kakvi su radovi navedeni pod brojevima: 3, 8, 13, 16, 21...

Na primjer, u radu pod brojem 8 (*First measurements of ^{238}Pu and $^{238}\text{Pu}/^{137}\text{Cs}$ activity ratio in Montenegro soil*), iz kategorije Q1, prikazani su rezultati prvih mjerenja koncentracija aktivnosti izotopa plutonijuma ^{238}Pu u uzorcima zemljišta iz Crne Gore (od $<0,006$ Bq/kg do $0,094$ Bq/kg). Odnos aktivnosti $^{238}\text{Pu}/^{137}\text{Cs}$, određen iz alfa-spektrometrijskih i gama-spektrometrijskih mjerenja, pokazao je srednju vrijednost $0,0006$, uz standardnu devijaciju $0,0003$. Razmatran je i odnos aktivnosti ovog izotopa plutonijuma prema drugom – $^{239+240}\text{Pu}$, koji je pokazao srednju vrijednost $0,03$ (uz standardnu devijaciju $0,007$). Ovakav odnos aktivnosti izotopa plutonijuma u nekultivisanom zemljištu pokazuje da plutonijum u (datoj) životnoj sredini potiče od testiranja nuklearnog oružja (tipično: u opsegu između $0,015$ i $0,05$).

Većina radova ovdje svrstanih u treću i četvrtu grupu pripada radovima od značaja za zaštitu od jonizujućih zračenja. Naime, cilj zaštite od zračenja jeste zaštita od štete koja se javlja nakon spoljašnjeg i unutrašnjeg ozračivanja organizama. U vezi s tim, neophodno je poznavati radijaciona polja, a posebno je važna dozimetrija zračenja, tim prije što biološki efekti jonizujućih zračenja zavise od doze (jačine doze) kojoj je organizam izložen. Iz sadržaja radova slijedi da se dr Nikola Svrkota u naučnoistraživačkom radu bavio dozimetrijskim veličinama od važnosti za zaštitu od zračenja (kakve su apsorbirane i efektivna doza /na primjer u radovima: 11, 12, 21.../), ali i tzv. operativnim veličinama, što ovom prilikom treba istaći, iako eksperimentalna nuklearnofizička istraživanja i primjena radioaktivnih izotopa podrazumijevaju zaštitu od jonizujućih zračenja. Operativne veličine, namijenjene za procjenu izlaganja i mogućih izlaganja, a koje se mjere pri monitoringu prostora ili monitoringu lica izloženih jonizujućem zračenju (individualni monitoring), jesu, na primjer, ambijentalni ekvivalent doze $H^*(10)$ i personalni ekvivalent doze $H_p(10)$. Upravo ovim veličinama dr Svrkota bavio se i u radu koji je naveden pod brojem 65. Iako bi se za kratko predstavljanje naučnoistraživačke djelatnosti kandidata u podoblasti dozimetrija/zaštita od zračenja, mogli izabrati i drugi radovi (uključujući one koji su objavljeni u Q-kategorijama), ovaj rad je izabran zato što prikazuje važne aktivnosti sprovedene 2013. i 2014. godine, kada su u Crnoj Gori sakupljeni, kondicionirani i smješteni u privremeno skladište – iskorišćeni radioaktivni izvori, uređaji sa zatvorenim izvorima zračenja, radioaktivni gromobrani, kompi itd.

U radu pod brojem 65 (*Uklanjanje, kondicioniranje i skladištenje iskorištenih radioaktivnih izvora u Crnoj Gori*), autori se bave uklanjanjem/sakupljanjem i transportom u skladište iskorišćenih izvora (71 radioaktivnog gromobrana, 68 paketa sa radioaktivnim izvorima i 7000 radioaktivnih kompasu), s aspekta doza zračenja kojima su bila izložena lica tokom tih aktivnosti. Uz korišćenje različitih dozimetrijskih sistema, mjerenja su vršena i na terenu i u skladištu, a rad se, između ostalog, bavi i poređenjem doza koje su izmjerili korišćeni sistemi. Radilo se o termoluminescentnim i elektronskim dozimetrima, a odnos (ukupnih) doza za cijelo tijelo koje su ti sistemi izmjerili bio je: od $1,5$ do $4,3$ – prilikom uklanjanja i transporta zatvorenih izvora i radioaktivnih gromobrana (najveći izmjereni $H_p(10)$ bio je $863 \mu\text{Sv}$), i od $0,69$ do $1,38$ – prilikom demontiranja i vađenja izvora iz iskorišćenih uređaja i radioaktivnih gromobrana (najveći izmjereni $H_p(10)$ bio je $458 \mu\text{Sv}$).

Najzad, uz članstva u strukovnim organizacijama i radnim grupama i odborima u oblasti zaštite od zračenja, i u stručnoj djelatnosti i poslovima koje obavlja u Centru za ekotoksikološka ispitivanja (uz rukovođenja odsjecima za dozimetriju i zaštitu od zračenja) – dr Nikola Svrkota se uspješno bavi dozimetrijskim metodama (kontrola izvora zračenja, termoluminescentna personalna dozimetrija itd.), koje zahtijevaju primjenu međunarodnih preporuka i standarda. U periodu kada je dr Svrkota rukovodio *Jedinicu za dozimetriju* u Centru za ekotoksikološka ispitivanja, uspostavljene su metode za personalnu dozimetrijsku kontrolu i kontrolu rendgen aparata u medicini, koje su i akreditovane po standardu ISO 17025. On je i osoba odgovorna za *Skladište radioaktivnog otpada*, kojim Centar za ekotoksikološka ispitivanja upravlja u ime Ministarstva održivog razvoja i turizma Crne Gore.

Na osnovu svega navedenog, a primjenjujući član 54 *Zakona o naučnoistraživačkoj djelatnosti* (Uporedivost zvanja) i član 7

Uslova i kriterijuma za izbor u akademska zvanja, konstatujem da dr Nikola Svrkota ispunjava uslove, ne samo za izbor u zvanje naučni saradnik (više od 8 bodova za radove u kategorijama Q1–Q4 i više od 15 bodova ukupno za naučnoistraživačku djelatnost), već i uslove za izbor u zvanje viši naučni saradnik (zbirno: više od 16 bodova za radove u kategorijama Q1–Q4 i više od 30 bodova ukupno za naučnoistraživačku djelatnost).

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

Dr Nikola Svrkota učestvuje i pomaže u realizaciji studentskih eksperimentalnih vježbi u Centru za ekotoksikološka ispitivanja, a u okviru predmeta Laboratorijski praktikum III (nuklearna fizika) – na osnovnim, i predmeta Laboratorijski praktikum IV (u ovom slučaju eksperimenti su upravo iz dozimetrije jonizujućih zračenja) – na specijalističkim studijama fizike Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore. Takođe, pružao je pomoć studentima pri istraživanjima namijenjenim izradi specijalističkih i magistarskih radova. Uz to, rukovodio je dijelom eksperimentalnog istraživanja za potrebe izrade jednog specijalističkog rada (Jelena Popović: „Procjena primljene doze za profesionalno izložena lica na odjeljenju nuklearne medicine“, specijalistički rad, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, 2018), u kojem su, po prvi put u Crnoj Gori, pomoću tzv. prsten dozimetara, mjereni personalni ekvivalenti doza $H_p(0,07)$ za profesionalna izlaganja u medicini.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
I. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD			83			98,6
UKUPNO			83			98,6

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu poznavanja kandidatovog naučnoistraživačkog i stručnog rada, kao i na osnovu materijala koji je dostavio uz zahtjev za izbor u naučno zvanje, i na osnovu svega toga urađenih analiza, bez dvojbe zaključujem da **dr Nikola Svrkota ispunjava uslove** – ne samo za izbor u zvanje naučni saradnik, nego i za izbor u više zvanje.

Kandidat je u dosadašnjem naučnom radu ostvario značajne rezultate upravo u oblastima za koje je zatražio izbor u naučno zvanje. Stoga, predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da **dr Nikolu Svrkotu izabere u zvanje naučni saradnik za oblasti za koje je i podnio zahtjev: oblast Fizika, uža naučna oblast Nuklearna fizika i zaštita od jonizujućih zračenja**.

RECENZENT

Dr Nevenka Antović, redovni profesor
Prirodno-matematički fakultet
Univerzitet Crne Gore

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Dr Nikola Svrkota je podnio zahtjev za izbor u naučno zvanje za oblast *Fizika*, uža naučna oblast *Nuklearna fizika i zaštita od jonizujućih zračenja*. Kandidat je od 2002. godine zaposlen u Centru za ekotoksikološka ispitivanja u Podgorici, koji ima status naučne ustanove. U periodu 2015–2017. bio je u Centru šef Odsjeka za zaštitu od zračenja, a od 2017. godine je rukovodilac Jedinice za dozimetrijska mjerenja i mjerenje buke.

Nikola Svrkota je na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore završio osnovne studije fizike 2002. i postdiplomske studije 2007. godine, odbranivši magistarski rad pod nazivom „Određivanje aktivnosti torijuma i produkata njegovog raspada metodom dvostrukih koincidencija“. Doktorske studije na modulu *Fizika jezgara i čestica* završio je na istom fakultetu,

odbrani 2013. godine doktorsku disertaciju pod nazivom „Razvoj koincidentnih metoda mjerenja na višedektorskim gama-spektrometrima“, koja pripada naučnoj oblasti *Fizika*, a užoj naučnoj oblasti *Nuklearna fizika*, čime je stekao zvanje *doktor fizičkih nauka*.

Prema tome, dr Nikola Svrkota ima doktorat iz oblasti nauke za koju je podnio zahtjev za izbor u naučno zvanje i u pogledu stepena obrazovanja zadovoljava uslov propisan članom 4 tačka 1 *Uslova i kriterijuma za izbor u akademska zvanja* Savjeta za visoko obrazovanje.

ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

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

Iz priloženih radova i klasifikacione bibliografije vidi se da dr Nikola Svrkota ima 83 validne reference koje prikazuju njegov dosadašnji veoma obiman i uspješan naučnoistraživački rad. Od njih je 5 radova u monografijama nacionalnog značaja, 20 u međunarodnim naučnim časopisima, 4 u nacionalnim časopisima, 25 na međunarodnim naučnim skupovima, 23 rada na domaćim naučnim skupovima i 6 naučnoistraživačkih projekata. Prema mjerilima iz *Uslova i kriterijuma za izbor u akademska zvanja*, ukupan broj bodova koji na osnovu rezultata njegovog naučnoistraživačkog rada pripada dr Nikoli Svrkoti je 98,6, a broj njegovih bodova na osnovu radova publikovanih u naučnim časopisima kategorija Q1, Q2, Q3 i Q4 je 50,2.

Najznačajniji naučni radovi kandidata, publikovani u međunarodnim časopisima sa SCI i SCIE liste, mogu se svrstati generalno u dvije grupe. U prvoj grupi su radovi na razvoju novih metoda gama-spektrometrije (radovi: 6, 9, 17, 22 i 23), a u drugoj su radovi sa primijenjenim istraživanjima u oblasti radioekologije i zaštite od jonizujućih zračenja (radovi: 7, 8, 10-12, 14-16, 18-21).

Prva grupa radova prikazuje rezultate istraživanja na razvoju koincidentnih metoda mjerenja jonizujućih zračenja na višedektorskim gama-spektrometrima približno 4π geometrije snimanja. Te metode se zasnivaju na proučavanju shema raspada radionuklida od interesa, posebno onih deekscitacija koje se dešavaju uz emisiju kaskada fotona, a zatim na koincidentnoj detekciji tih fotona u kaskadi (dvostruke, trostruke i četvorostruke koincidencije). Autori razrađuju i validuju metode koincidentnih mjerenja prirodnih radionuklida Th-232 i Ra-226 preko produkata njihovih raspada, kako pojedinačno tako i simultano, na gama-spektrometru sa 6 scintilacionih NaI(Tl) detektora, postavljenih tako da daju gotovo sfernu simetriju snimanja uzorka (izvora zračenja). Pokazuju da te koincidentne metode daju tačne rezultate određivanja Th-232 i Ra-226, a uz to imaju dobru osjetljivost, posebno u režimu dvostrukih koincidencija, i veću efikasnost od standardnih metoda detekcije i određivanja tih radionuklida.

Tako je u radu pod brojem 9 (*Development of a method for activity measurements of Th-232 daughters with a multidetector gamma-ray coincidence spectrometer*) razvijena koincidentna metoda određivanja Th-232 na osnovu kaskadnih fotonskih deekscitacija koje prate beta-raspad njegovog potomka Tl-208. Analizirani su spektri izvora torijuma snimljeni u različitim režimima koincidencija, od dvostrukih do četvorostrukih, i pokazano je da je režim dvostrukih koincidencija optimalan za određivanje aktivnosti torijuma preko pikova totalne apsorpcije na energijama 583 keV i 2615 keV, kao i da je za vrijeme mjerenja dvostrukih koincidencija od 1000 s na 6-kristalnom spektrometru PRIPJAT-2M minimalna detektibilna aktivnost torijuma 0,74 Bq.

U drugoj grupi radova prikazani su rezultati primjene razvijenih koincidentnih metoda i standardnih metoda mjerenja jonizujućih zračenja u istraživanjima iz oblasti radioekologije, a u cilju zaštite zdravlja ljudi i zaštite životne sredine.

U radu pod brojem 11 (*Radiological impacts of natural radioactivity from soil in Montenegro*) analizira se rizik po zdravlje stanovništva Crne Gore usljed prirodnog fona terestrijalnog gama-zračenja. U tom cilju, standardnom metodom gama-spektrometrije na spektrometru sa poluprovodničkim HPGe detektorom određivan je sadržaj prirodnih radionuklida Ra-226, Th-232 i K-40 u uzorcima tla sa 24 lokacije u Crnoj Gori. Na osnovu rezultata tih mjerenja, proračunate su radijumska ekvivalentna aktivnost, jačina absorbovane doze zračenja, godišnja efektivna doza, spoljašnji hazardni indeks, ekvivalent godišnje doze za gonade i odgovarajuće povećanje cjeloživotnog rizika od kancera. Dobijeno je da je aritmetička sredina povećanja rizika od kancera 0,27, što je

u saglasnosti sa globalnim prosjekom, dok je srednja vrijednost ekvivalenta godišnje doze za gonade veća od svjetskog prosjeka.

U vezi sa ovim nalazima treba reći da u radu pod brojem 15 (*Radioactivity impact assessment of Nikšić region in Montenegro*), istraživanja u oblasti Nikšića pokazuju da je faktor rizika od kancera pluća zbog udisanja prirodnog radioaktivnog gasa radona u stanovima višestruko veći od cjeloživotnog rizika od kancera usljed terestrijalnog zračenja.

Kad je u pitanju životna sredina, veoma su značajna istraživanja publikovana u radu pod brojem 8 (*First measurements of Pu-238 and Pu-238/Cs-137 activity ratio in Montenegro soil*), gdje su prikazani rezultati mjerenja koncentracija aktivnosti izotopa plutonijuma Pu-238 u uzorcima zemljišta iz Crne Gore (<0,006 Bq/kg do 0,094 Bq/kg). Odnos koncentracija aktivnosti tehnogenih radionuklida Pu-238 i Cs-137 u zemljištu Crne Gore, određen iz alfa-spektrometrijskih i gama-spektrometrijskih mjerenja, pokazuje srednju vrijednost 0,0006, uz standardnu devijaciju 0,0003. Razmatran je i odnos aktivnosti Pu-238 prema Pu-239+240, koji je pokazao srednju vrijednost 0,03, uz standardnu devijaciju 0,007. Takav odnos aktivnosti izotopa plutonijuma u neperturbovanom zemljištu ukazuje na to da plutonijum u zemljištu Crne Gore potiče od globalne kontaminacije usljed testiranja nuklearnog oružja.

ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

(Rezime rezultata apedagoškog rada, sa naglašenim rezultatima iz zvaničnih studentskih anketa, ocjene pristupnog predavanja, ocjene inauguracionog predavanja)

Kandidat nije podnio zahtjev za izbor u akademsko (nastavno-naučno) zvanje, te prema tome nema potrebe za analizom pedagoške osposobljenosti kandidata.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
I. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD			83			98,6
UKUPNO			83			98,6

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

(Jasan zaključak o ispunjenosti uslova za izbor u odgovarajuće zvanje i mišljenje, saglasno Mjerilima za izbor u zvanje)

Uvidom u rezultate naučnoistraživačkog rada kandidata, na osnovu referenci koje je priložio uz zahtjev za izbor u naučno zvanje i na osnovu višegodišnjeg neposrednog praćenja njegovog naučnog rada i razvoja, konstatujem da, prema članu 54 *Zakona o naučnoistraživačkoj djelatnosti* (Uporedivost zvanja) i prema članu 7, stav A, tačke 1, 2 i 3 *Uslova i kriterijuma za izbor u akademska zvanja*, **kandidat dr Nikola Svrkota u potpunosti zadovoljava uslove za prvi izbor u naučno zvanje – zvanje naučni saradnik**, a znatno nadmašuje čak i kriterijume neophodne za izbor u najviše naučno zvanje - naučni savjetnik.

RECENZENT

Prof. dr Perko Vukotić, akademik CANU

Na osnovu člana 24, a u vezi sa članom 162 stav 5 Statuta Univerziteta Crne Gore, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici od 06-09. decembra 2019. godine, usvojio je

ZAKLJUČAK

1. Upravni odbor Univerziteta Crne Gore se upoznao sa Izjašnjenjem Biotehničkog fakulteta br. 07-4725 od 15.11.2019. godine na Konačni izvještaj o naplati školarine za studijsku 2018/19. godinu, koji je sačinila i dostavila Služba za unutrašnju reviziju UCG (prilog akta br. 02-190/7-4 od 14.10.2019. godine).

2. Dekan Biotehničkog fakulteta je odgovoran za postupanje po nalazu i preporukama interne revizije.

3. Dekan Biotehničkog fakulteta je u obavezi da informiše Upravni odbor o preduzetim radnjama po nalazu revizije.

Broj: 02-190/7-6
Podgorica, 09.12. 2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik
Prof. dr Duško Bjelica

Na osnovu člana 24 stav 1 tačka 18 Statuta Univerziteta Crne Gore, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na predlog Naučnog vijeća Instituta za biologiju mora, uz prethodno pribavljeno mišljenje rektora, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

ODLUKU O IZBORU DIREKTORA INSTITUTA ZA BIOLOGIJU MORA

I - Za direktora Instituta za biologiju mora bira se dr ALEKSANDAR JOKSIMOVIĆ, naučni savjetnik na toj jedinici, za mandatni period 2020-2023. godina.

II – Direktor stupa na dužnost 17. aprila 2020. godine.

III - Ova odluka je konačna.

Broj: 02-358/2
Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik,
Prof. dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu člana 24 Statuta Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja realizacije Odluke o načinu izvještavanja o finansijskom poslovanju Univerziteta Crne Gore i organizacionih jedinica br. 07-1792 od 10.10.2012. godine, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

ZAKLJUČAK

Konstatuje se da je u izvršenju Odluke o načinu izvještavanja o finansijskom poslovanju Univerziteta Crne Gore i organizacionih jedinica br. 07-1792 od 10.10.2012. godine od strane zaduženih lica podnijeta Informacija o stanju i tokovima sredstava na računima Rektorata Univerziteta Crne Gore, sa opisima odliva, za period 25.11-11.12.2019. godine, sa tabelarnim pregledom.

Izvještaj br. 02-373 od 12.12.2019. godine čini sastavni dio ovog zaključka..

Broj: 02-373/1
Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik,
Prof. dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu člana 24 Statuta Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja finansijskog poslovanja na Univerzitetu Crne Gore i realizacije Zaključka Upravnog odbora Univerziteta Crne Gore br. 07-238/4 od 2.4.2013.godine, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, usvojio je

ZAKLJUČAK

Upravni odbor Univerziteta Crne Gore se upoznao sa sadržinom Informacije br. 02-376 od 12.12.2019. godine o pregledu troškova Rektorata po osnovu međunarodnih projekata, za period 25.11-11.12.2019. godine.

Izvještaj br. 02-376 od 12.12.2019. godine čini sastavni dio ovog zaključka.

Broj: 02-376/1
Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik,
Prof. dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu člana 24 stav 1 tačka 4 Statuta Univerziteta Crne Gore, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na predlog rektora, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

ODLUKU

1. Daje se saglasnost na izmjene i dopune Finansijskog plana Univerziteta Crne Gore za 2019. godinu (za organizacione jedinice: Biotehnički fakultet, Filološki fakultet, Rektorat UCG i međunarodni projekti: »Kvidih«, »EENM« i »ERASMUS +KA107«), prema predlogu rektora br. 01-4161/1 od 12.12.2019. godine, uz mišljenje Sektora za finansije UCG, br. 01-4161 od 12.12.2019. godine.

2. Sastavni dio ove odluke čine inicijative organizacionih jedinica iz tačke 1 ove odluke.

3. Ova odluka stupa na snagu danom donošenja, a objaviće se u Biltenu Univerziteta Crne Gore.

Broj: 02-375/1
Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik,
Prof. dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu člana 24, a u vezi sa članom 162 stav 5 Statuta Univerziteta Crne Gore, Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, usvojio je

ZAKLJUČAK

1. Upravni odbor Univerziteta Crne Gore se upoznao sa Izjašnjenjem Elektrotehničkog fakulteta br. 02/1-2058 od 14.11.2019. godine na Konačni izvještaj o naplati školarine za studijsku 2018/19. godinu, koji je sačinila i dostavila Služba za unutrašnju reviziju UCG (prilog akta br. 02-190/9-4 od 03.10.2019. godine).

2. Dekan Elektrotehničkog fakulteta je odgovoran za postupanje po nalazu i preporukama interne revizije.

3. Dekan Elektrotehničkog fakulteta je u obavezi da informiše Upravni odbor o preduzetim radnjama po nalazu revizije.

Broj: 02-190/9-7
Podgorica, 16. 12. 2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik,
Prof. dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu čl. 69a stav 2 i čl. 70 stav 1 Zakona o visokom obrazovanju («Službeni list Crne Gore», br. 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 03/19, 17/19 i 47/19) i člana 24 stav 1 tačka 14 Statuta Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja pitanja utvrđivanje visine naknade za studiranje za posebne kategorije studenata doktorskih studija, na inicijativu Prirodno-matematičkog fakulteta, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

ODLUKU

1. Studentima doktorskih studija upisanim studijske 2019/20. godine na Univerzitet Crne Gore, koji su stipendisti Ministarstva nauke po Javnom pozivu od 24. aprila 2019. godine za dodjelu stipendija za doktorska istraživanja na univerzitetima u Crnoj Gori, utvrđuje se visina naknade za studiranje u iznosu od 500,00 eura na godišnjem nivou.

Visina naknade za studiranje iz stava 1 ove tačke primjenjuje se za period trajanja dodijeljene stipendije, nakon čega student plaća naknadu za studiranje u visini utvrđenoj Odlukom Upravnog odbora UCG br. 02-269 od 25.09.2019. godine, za određeni studijski program.

2. Studentima doktorskih studija upisanim studijske 2019/20. godine na Univerzitet Crne Gore, koji su saradnici u nastavi/istraživanju, utvrđuje se visina naknade za studiranje u visini 1/3 naknade utvrđene Odlukom Upravnog odbora UCG br. 02-269 od 25.09.2019. godine, za određeni studijski program.

Visina naknade za studiranje iz stava 1 ove tačke primjenjuje se za propisani zakonski period trajanja doktorskih studija, pod uslovom redovnog izvršavanja obaveza u skladu sa Pravilima studiranja, tako što organizaciona jedinica na kojoj se realizuju studije vrši evaluaciju napretka istraživačkog rada na početku svake naredne studijske godine.

Pravo iz stava 1 ove tačke student ostvaruje i jednu godinu nakon isteka zakonskog perioda trajanja studija ukoliko je stekao pravo na predaju doktorske disertacije, u skladu sa pravilima studija.

Student-saradnik koji ne ispuni uslov iz stava 2, odnosno iz stava

3 ove tačke, nastavlja da plaća naknadu za studiranje u visini utvrđenoj Odlukom Upravnog odbora UCG 02-269 od 25.09.2019. godine.

Broj: 02-367/1

Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE

Predsjednik,

Prof. dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu člana 24 stav 1 tačka 6, a u vezi sa članom 160 Statuta Univerziteta Crne Gore (Bilten UCG, br. 337/15 – posebno izdanje i 447/18) i člana 36 stav 2 Kolektivnog ugovora za Univerzitet Crne Gore («Službeni list Crne Gore», br. 69/16), Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

P R A V I L N I K

o izmjenama i dopunama Pravilnika o postupku, uslovima vrednovanja i načinu nagrađivanja zaposlenih za poseban doprinos razvoju i međunarodnom pozicioniranju Univerziteta Crne Gore

Član 1

U Pravilniku o postupku, uslovima vrednovanja i načinu nagrađivanja zaposlenih za poseban doprinos razvoju i međunarodnom pozicioniranju Univerziteta Crne Gore (Bilten UCG, br. 387/16, 422/18, 426/18, 432/18, 434/18 i 462/19), u članu 2 stav 1 riječ „sedam” zamjenjuje se riječju „devet”.

Član 2

U članu 3 poslije stava 1 dodaje se novi stav, koji glasi:

„Nagrada se ne može dodijeliti po dva osnova, autorstva monografije i autorstva poglavlja monografije ukoliko se radi o istoj publikaciji.“

Dosadašnji st. 2 do 8, postaju st. 3 do 9.

Član 3

U članu 4 stav 2 mijenja se i glasi:

„Odluku o isplati donosi dekan, na zahtjev zaposlenog i uz pribavljene dokaze o angažovanju, datumima, broju predavanja ili sprovedenom istraživanju.“

Član 4

U nazivu člana 5 poslije riječi „istraživača” dodaju se riječi „u SCOPUS-u”.

Član 5

Poslije člana 5 dodaju se tri nova člana, koji glase:

„Citiranost radova i istraživača u WoS-u

Član 5a

Nagrađuje se ukupna citiranost radova u WoS-u (Clarivate Analytics) za pojedinačne autore na sljedeći način:

- za više od 40 citata na nivou jedne godine, jednokratnom nagradom u vrijednosti od četrnaest obračunskih vrijednosti koeficijenta po autoru;
- za više od 20 citata (do 40 citata) na nivou jedne godine, jednokratnom nagradom u vrijednosti od sedam obračunskih vrijednosti koeficijenta po autoru.

Ukupan broj citata autora na nivou godine se dokazuje na osnovu podataka iz citatne baze WoS (pregled po godinama), ili na osnovu citata u okviru Publons personalnih profila.

Nagrađivanje se odnosi pojedinačno na svaku godinu za koju je zadovoljen navedeni uslov za ukupan broj citata, počevši od 2019. godine.

Odluku o isplati donosi Naučni odbor, na zahtjev zaposlenog i uz pribavljene dokaze o broju citata.

Nagrada se isplaćuje kao dodatak na zaradu.

Recenziranje i uredništva

Član 5b

Nagrađuje se recenziranje radova u časopisima u WoS-u (Clarivate Analytics), kao i uredništvo u ovim časopisima, za pojedinačne autore na sljedeći način:

- za više od 10 recenzija na nivou jedne godine, jednokratnom nagradom u vrijednosti od četiri obračunske vrijednosti koeficijenta po autoru,
- za više od 20 recenzija na nivou jedne godine nagradom u vrijednosti od sedam obračunskih vrijednosti koeficijenta po autoru,
- za uredništvo u časopisu u WoS-u (Clarivate Analytics), jednokratnom nagradom u vrijednosti od dvanaest obračunskih vrijednosti koeficijenta po autoru,
- za gostujućeg urednika u časopisu u WoS-u (Clarivate Analytics), jednokratnom nagradom u vrijednosti od sedam obračunskih vrijednosti koeficijenta po autoru.

Nagrađivanje se odnosi pojedinačno na svaku godinu za koju je zadovoljen kriterijum, počevši od 2019. godine.

Odluku o isplati donosi Naučni odbor, na zahtjev zaposlenog i uz privravnjene dokaze o recenziranju i uredništvu.

Nagrada se isplaćuje kao dodatak na zaradu.

Projektne aktivnosti

Član 5c

Nagrađuje se uspješno apliciranje na međunarodnim i nacionalnim projektima na sljedeći način:

- za uspješno apliciranje na međunarodnom projektu (novčana sredstva nijesu obezbijedena iz državnog budžeta, niti od drugih sredstava kojima raspolaže Vlada Crne Gore), na kompetentnoj osnovi, u svojstvu koordinatora cijelog konzorcijuma jednokratnom nagradom u vrijednosti od 3,75 % od vrijednosti budžeta dodijeljenog Univerzitetu Crne Gore/organizacionoj jedinici od strane međunarodnog finansijera (opredijeljeni iznos umanjen za dio obaveznog kofinansiranja) za projektni tim koji je učestvovao u izradi projektne aplikacije.

- za uspješno apliciranje na međunarodnom projektu (novčana sredstva nijesu obezbijedena iz državnog budžeta, niti od drugih sredstava kojima raspolaže Vlada Crne Gore), na kompetentnoj osnovi, u svojstvu partner ustanove jednokratnom nagradom u vrijednosti od 1,25 % od vrijednosti budžeta dodijeljenog Univerzitetu Crne Gore/organizacionoj jedinici od strane međunarodnog finansijera (opredijeljeni iznos umanjen za dio obaveznog kofinansiranja) za projektni tim koji je učestvovao u podršci pripreme projektne aplikacije sa strane Univerziteta Crne Gore. U slučaju partnerstava više organizacionih jedinica Univerziteta Crne Gore u okviru projekta, nagrada se proporcionalno raspoređuje u odnosu na dodijeljena sredstva organizacionim jedinicama.

- za uspješno apliciranje na nacionalnom projektu (novčana sredstva obezbijedena iz državnog budžeta ili od drugih sredstava kojima raspolaže Vlada Crne Gore), na kompetentnoj osnovi, u svojstvu koordinatora cijelog konzorcijuma jednokratnom nagradom u vrijednosti od 2,25 % od vrijednosti budžeta dodijeljenog Univerzitetu Crne Gore/organizacionoj jedinici (opredijeljeni iznos umanjen za dio obaveznog kofinansiranja) za projektni tim koji je učestvovao u izradi projektne aplikacije.

- za uspješno apliciranje na nacionalnom projektu (novčana sredstva obezbijedena iz državnog budžeta ili od drugih sredstava kojima raspolaže Vlada Crne Gore), na kompetentnoj osnovi, u svojstvu partner ustanove jednokratnom nagradom u vrijednosti od 0,75% od vrijednosti budžeta dodijeljenog Univerzitetu Crne Gore/organizacionoj jedinici (opredijeljeni iznos umanjen za dio obaveznog kofinansiranja) za projektni tim koji je učestvovao u podršci pripreme projektne aplikacije sa strane Univerziteta Crne Gore. U slučaju partnerstava više organizacionih jedinica Univerziteta Crne Gore u okviru projekta, nagrada se proporcionalno raspoređuje u odnosu na dodijeljena sredstva organizacionim jedinicama.

Nagrađivanje se odnosi pojedinačno na svaku godinu za koju je zadovoljen kriterijum, počevši od 2019. godine.

Nagrađivanje se ograničava na budžet projekta dodijeljenog Univerzitetu Crne Gore/organizacionoj jedinici (opredijeljeni iznos umanjen za dio obaveznog kofinansiranja) u iznosu od maksimum 250.000,00 eura.

Odluku o isplati donosi dekan ili prorektor za međunarodnu saradnju, na zahtjev koordinatora/rukovodioca projekta uz privravnjene dokaze o dobijenom grantu.

Nagrada se isplaćuje kao dodatak na zaradu.”

Član 6

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u Biltenu Univerziteta Crne Gore.

Broj: 02-378/1

Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE

Predsjednik,
Prof. dr Duško Bjelica

Na osnovu člana 24 stav 1 tačka 6, a u vezi sa članom 160 Statuta Univerziteta Crne Gore (Bilten UCG, br. 337/15 – posebno izdanje i 447/18) i člana 35 Kolektivnog ugovora za Univerzitet Crne Gore („Službeni list Crne Gore”, br. 69/16), Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

P R A V I L N I K O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O NAČINU KORIŠĆENJA SREDSTAVA I OSTALIM PRIMANJIMA ZAPOSLENIH NA PROJEKTIMA, NA POSLOVIMA SA TRŽIŠTA I U OKVIRU POSEBNIH OBLIKA NASTAVE

Član 1

Naziv Pravilnika o načinu korišćenja sredstava i ostalim primanjima zaposlenih na projektima, na poslovima sa tržišta i u okviru posebnih oblika nastave (Bilten UCG, br. 387/16 i 416/17), mijenja se i glasi:

„Pravilnik o načinu korišćenja sredstava i ostalim primanjima zaposlenih na projektima, na poslovima sa tržišta, akreditovanim samofinansirajućim studijskim programima koji se izvode na jezicima koji nisu u zvaničnoj upotrebi u Crnoj Gori i u okviru posebnih oblika nastave“

Član 2

U članu 3 stav 1, poslije tačke A dodaje se nova tačka i glasi:

„**B.** prihodi od školarina na akreditovanim samofinansirajućim studijskim programima koji se izvode na jezicima koji nisu u zvaničnoj upotrebi u Crnoj Gori;“

Član 3

Poslije člana 4 dodaje se novi član koji glasi:

„**KATEGORIJA B.** Sredstva od školarina na akreditovanim samofinansirajućim studijskim programima koji se izvode na jezicima koji nisu u zvaničnoj upotrebi u Crnoj Gori.

Član 4a

Od prihoda ostvarenih od školarina na akreditovanim samofinansirajućim studijskim programima koji se izvode na jezicima koji nijesu u zvaničnoj upotrebi u Crnoj Gori izdvaja se u budžet Univerziteta 10%, u poseban fond koji će se osnovati u svrhu podrške naučno-istraživačke, projektne i inovativne djelatnosti 10%, R fond 20 %. Preostala sredstava (60%) koriste se za troškove realizacije ugovorenih poslova.

Pod troškovima realizacije podrazumijevaju se troškovi materijala, troškovi opreme, troškovi za zarade angažovanih lica i ostali troškovi.”

Član 4

Član 5 mijenja se i glasi:

„Od prihoda ostvarenih u okviru posebnih oblika nastave (formalno, neformalno, informalno obrazovanje, kursevi i dr.) izdvaja se u budžet Univerziteta 10%, poseban fond koji će se osnovati u svrhu podrške naučno-istraživačke, projektne i inovativne djelatnosti 10%, R fond 20 %. Preostala sredstava (60%) koriste se za troškove realizacije ugovorenih poslova.

Pod troškovima realizacije podrazumijevaju se troškovi materijala, troškovi opreme, troškovi za zarade angažovanih lica, troškovi usavršavanja osoblja i ostali troškovi.”

Član 5

Član 6 mijenja se i glasi:

„Od prihoda ostvarenih od usluga na tržištu odnosno iz komercijalno-stručne djelatnosti izdvaja se u budžet Univerziteta 10 %, u poseban fond koji će se osnovati u svrhu podrške naučno-istraživačke, projektne i inovativne djelatnosti 5 %, u fond R 10%. Preostala sredstava (75%) koriste se za troškove realizacije ugovorenih poslova.

Pod troškovima realizacije podrazumijevaju se troškovi materijala, troškovi opreme, troškovi za zarade angažovanih lica i ostali troškovi.

Za stručne redovne, standardizovane (tipske ili ponavljajuće) poslove, odnosno poslove u produženom trajanju, u poseban fond koji će se osnovati u svrhu podrške naučno-istraživačke, projektne i inovativne djelatnosti uključuje se dodatnih 5% prihoda.

Primanja angažovanih lica za kategoriju poslova iz stava 3 ovog člana ograničavaju se na mjesečnom nivou na najviše tri osnovne zarade iz člana 20 Kolektivnog ugovora za Univerzitet Crne Gore, osim za rukovodioca djelatnosti kome se primanja ograničavaju na mjesečnom nivou na najviše četiri osnovne zarade iz člana 20 Kolektivnog ugovora za Univerzitet Crne Gore.

Ukoliko se na poslu angažuju podizvođači, pravna ili fizička lica van Univerziteta, u poseban fond koji će se osnovati u svrhu podrške naučno-istraživačke, projektne i inovativne djelatnosti uključuje se dodatnih 5% prihoda.

Sredstva koja preostanu nakon realizacije planiranih projektnih aktivnosti predstavljaju višak i kompletno se uključuju u fond R.

Navedene kategorije troškova, nivo viška i ostali relevantni elementi iskazuju se kroz ugovor o zaključenom poslu, odnosno u planu projekta i ugovoru koji sa rukovodiocem projekta i članovima projektnog tima zaključuje ovlašteno lice organizacione jedinice, odnosno Univerziteta, uz pribavljanje saglasnosti u skladu sa članom 70, odnosno članom 41 Statuta Univerziteta Crne Gore.”

Član 6

U članu 8 stav 1 riječ „Sredstva” zamjenjuje se riječima „Ukupna sredstva”.

U stavu 1 alineja 5 riječi: „procenat 10%” zamjenjuju se riječima: „procenat 20%”.

Član 7

Dosadašnja poglavlja B, C i D postaju poglavlja C, D i E.

Član 8

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u Biltenu Univerziteta Crne Gore.

Broj: 02-379/1
Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik,
Prof. dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu člana 3 Pravilnika o rješavanju stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore dodjelom novčanih sredstava (kredita) (Bilten UCG, br. 465/19 i 476/19) i člana 3 Pravilnika o dodjeli novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore (Bilten UCG, br. 465/19 i 476/19), na predlog Komisije za dodjelu novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja i za rješavanje stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore dodjelom novčanih sredstava (kredita), Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

ODLUKU

1. DONOSI SE Plan rješavanja stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore, dodjelom novčanih sredstava (kredita) za rješavanje stambene potrebe i dodjelom novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja, prema predlogu Komisije za dodjelu novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja i za rješavanje stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore dodjelom novčanih sredstava (kredita), br. 02-369 od 11.12.2019. godine, uz izmjenu u naslovu „Uslovi za dodjelu novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja“, stav 4 riječi „legalizacija izgrađenog stambenog objekta“ brišu se.

2. Pravilnik o dodjeli novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore treba izmijeniti u skladu sa izmjenom Plana iz tačke 1 ove odluke.

Broj: 02-369/1
Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE
Predsjednik,
Prof.dr Duško Bjelica, s.r.

Na osnovu člana 3 Pravilnika o rješavanju stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore dodjelom novčanih sredstava (kredita) (Bilten UCG, br. 465/19 i 476/19) i člana 3 Pravilnika o dodjeli novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore (Bilten UCG, br. 465/19 i 476/19), na predlog Komisije za dodjelu novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja i za rješavanje stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore dodjelom novčanih sredstava (kredita), Upravni odbor Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 16. decembra 2019. godine, donio je

PLAN RJEŠAVANJA STAMBENIH POTREBA ZAPOSLENIH NA UNIVERZITETU CRNE GORE, DODJELOM NOVČANIH SREDSTAVA (KREDITA) ZA RJEŠAVANJE STAMBENE POTREBE I DODJELOM NOVČANIH SREDSTAVA ZA POBOLJŠANJE USLOVA STANOVANJA

1. Procjena stambene potrebe zaposlenih urađena je prema iskazanim zahtjevima zaposlenih, sadržanih u Anketi iz decembra 2018. godine, koju je sproveo Sindikat Univerziteta Crne Gore.

Anketa je sastavni dio Plana.

Sredstva za rješavanje stambenih potreba zaposlenih obezbjeđuju se iz sredstava Fonda za rješavanje stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore (u daljem tekstu: Stambeni fond) .

2. Rješavanje stambenih potreba zaposlenih izvršiće se na tri načina, i to:

- Kupovinom stanova pod povoljnijim uslovima, koji će se obezbijediti izgradnjom poslovno-stambenog objekta na kat.parcelama br.1351/1 i 1372/7, na UP 30; na dijelu kat.parcela br.1372/8, na UP 25, br. 1372/8 na UP 24, br.1372/8 na UP 26, DUP „Univerzitetski centar“;
- Dodjelom novčanih sredstava (kredita);
- Dodjelom novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja.

3. Broj stanova koji će se izgraditi i obezbijediti, njihova struktura i veličina biće predviđeni nakon završetka izgradnje poslovno-stambenog objekta na navedenim parcelama.

Način rješavanja ovog vida stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore određen je proporcionalno, i to 80% za akademsko osoblje, a 20% za neakademsko osoblje od raspoloživih stanova.

4. Novčana sredstva iz Stambenog fonda opredijeljena su za:

- dodjelu novčanih sredstava (kredita) za rješavanje stambenih potreba;
- dodjelu novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja.

SREDSTVA ZA DODJELU NOVČANIH SREDSTAVA (KREDITA)

Za dodjelu novčanih sredstava (kredita) opredjeljuje se 60% sredstava Stambenog fonda.

Opredijeljena sredstva se dijele po namjenama iz člana 8 stav 1 Pravilnika o rješavanju stambenih potreba na Univerzitetu Crne Gore dodjelom novčanih sredstava (kredita), i to:

Sredstva opredijeljena za određenu namjenu se dijele po posebnim rang listama, i to:

- 75% za akademsko osoblje sa akademskim zvanjem;
 - 25% za saradnike, stručno i neakademsko osoblje.
- Maksimalan iznos novčanih sredstava (kredita) koji se može dodijeliti zaposlenom je 15.000,00 eura u bruto iznosu.

NAČIN DODJELE NOVČANIH SREDSTAVA (KREDITA)

Novčana sredstva (krediti) se mogu dodijeliti:

-za kupovinu urbanističke (katastarske) parcele za izgradnju porodične stambene zgrade ili za kupovinu stana u svojini;

-radi obezbeđenja nedostajućeg stambenog prostora, u smislu Pravilnika o rješavanju stambenih potreba akademskog osoblja sa akademskim zvanjem na Univerzitetu Crne Gore i Pravilnika o rješavanju stambenih potreba saradnika, stručnog i nakademskog osoblja na Univerzitetu Crne Gore.

USLOVI ZA DODJELU NOVČANIH SREDSTAVA

Kredit se dodjeljuje pod sledećim uslovima:

-za kupovinu urbanističke (katastarske) parcele za izgradnju porodične stambene zgrade ili za kupovinu stana u svojini – za period do 10 godina;

-kao naknada vrijednosti nedostajućeg stambenog prostora – za period do 10 godina.

Povoljniji uslovi za vraćanje kredita su:

-otplata kredita na rate, u trajanju najviše do 10 godina;

-umanjenje iznosa kredita u visini od 5% za svaku godinu radnog staža, a najviše do 75% vrijednosti dodijeljenog kredita.

Korisnik novčanih sredstava (kredita) je u obavezi da vrati Univerzitetu 25% dodijeljenih sredstava.

NAČIN DODJELE NOVČANIH SREDSTAVA ZA POBOLJŠANJE USLOVA STANOVANJA

Pravo na dodjelu sredstava ima zaposleni sa punim radnim vremenom na Univerzitetu, ukoliko:

-ima riješeno stambeno pitanje (on i/ili član njegovog porodičnog domaćinstva ima stan u svojini, susvojini ili zajedničkoj svojini), u smislu Pravilnika o rješavanju stambenih potreba akademskog osoblja sa akademskim zvanjem i Pravilnika o rješavanju stambenih potreba saradnika, stručnog i neakademskog osoblja, a postoji potreba za poboljšanje uslova stanovanja;

- dostavi dokaz da stanuje u zgradi starijoj od 20 godina ili ako stanuje u zgradi čija je starost do 20 godina, dostavi premjer i predračun planiranih radova za poboljšanje uslova stanovanja, sačinjene od ovlaštenog subjekta.

USLOVI ZA DODJELU NOVČANIH SREDSTAVA ZA POBOLJŠANJE USLOVA STANOVANJA

Za poboljšanje uslova stanovanja zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore opredjeljuje se 40% sredstava Stambenog fonda.

Sredstva se dijele po posebnim rang listama, i to:

- 60% za akademsko osoblje sa akademskim zvanjem;
- 40% za stručno i neakademsko osoblje.

Maksimalan iznos novčanih sredstava (kredita) koji se može dodijeliti zaposlenom je 10.000,00 eura u bruto iznosu.

Pod poboljšanjem uslova stanovanja podrazumijeva se izvođenje radova na zgradi, odnosno stanu, kao što su: popravka ili zamjena vitalnih djelova zgrade (krov, temelj, fasada, instalacije, izolacije i slično), uložena sredstva za poboljšanje uslova stanovanja, kao i ostali radovi koji se izvode u cilju poboljšanja kvaliteta života.

Novčana sredstva se dodjeljuju za poboljšanje uslova stanovanja – za period do 10 godina.

Korisnik novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja je u obavezi da vrati Univerzitetu 25% dodijeljenih sredstava.

Povoljniji uslovi za vraćanje sredstava su:

- otplata dodijeljenih sredstava na rate, u trajanju najviše do 10 godina;
- umanjenje iznosa sredstava u visini od 5% za svaku godinu radnog staža, a najviše do 75% vrijednosti dodijeljenih sredstava.

NAPOMENA: Eventualno neutrošena novčana sredstva po nekoj od namjena prenose se na drugu namjenu zaposlenim sa najvećim brojem bodova.

Broj: 02-369/2

Podgorica, 16.12.2019. godine

UPRAVNI ODBOR UNIVERZITETA CRNE GORE

Predsjednik,

Prof.dr Duško Bjelica, s.r.

SADRŽAJ:

1. REFERATI ZA IZBOR U ZVANJA

Medicinski fakultet

Referat za izbor u akademsko zvanje za oblast farmakološka grupa medicinskih predmeta..... 5

Mašinski fakultet

Referat za izbor u akademsko zvanje za oblast Termo i hidro energetika..... 11

Prirodno matematički fakultet

Referat za izbor u naučno zvanje za oblast Fizika 20

2. ODLUKE UPRAVNOG ODBORA UCG SA SJEDNICE OD 06-09.12.2019. G..... 31

3. ODLUKE UPRAVNOG ODBORA UCG SA SJEDNICE ODRŽANE 16.12.2019. G..... 31

4. P R A V I L N I K o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu korišćenja sredstava i ostalim primanjima zaposlenih na projektima, na poslovima sa tržišta i u okviru posebnih oblika nastave..... 33

5. Plan rješavanja stambenih potreba zaposlenih na Univerzitetu Crne Gore, dodjelom novčanih sredstava (kredita) za rješavanje stambene potrebe i dodjelom novčanih sredstava za poboljšanje uslova stanovanja.....34