

## R E F E R A T

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: **Fizička geografija**, na Filozofskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu "Pobjeda" od 29.01.2021. godine i sajtu Zavoda za zapošljavanje Crne Gore (<https://www.zzzcg.me/jobs/j201172100020/>) od 29. 01. 2021. godine. Na raspisani Konkurs javila su se dva kandidata i to: **DR GORAN BAROVIĆ** i **DR SAŠA BAKRAČ**.

Kandidat **DR GORAN BAROVIĆ**

## BIOGRAFIJA

Prof.dr Goran Barović,

Rodjen 15.07.1964. godine u Nikšiću gdje je završio osnovnu i srednju školu. Diplomirao na Nastavničkom fakultetu u Nikšiću, smjer Istorija i geografija, na Geografskom fakultetu Univerziteta u Beogradu magistrirao na smjeru kartografija, a na Departmanu za Geografiju, Univerziteta u NovomSadu odbranio je doktorsku disertaciju čime je stekao naučni stepen doktora geografskih nauka.

Kao student objavio je svoj prvi rad na kongresu Saveza Speleologa Jugoslavije, (Sarajevo,1987). Od 1991. godine zaposlen na Filozofskom fakultetu, kao asistent-pripravnik, asistent i saradnik u nastavi i nastavnik na Odsjeku za Istoriju i Geografiju, a zatim i

Studijskom programu za Geografiju na predmetima: Astronomska geografija, Kartografija, Opšta kartografija, Tematska kartografija, Matematička geografija, Topografija i Speleologija. Do sada je objavio više od stopešest naučnih i stručnih radova. Članstvo u tijelima i organizacijama: Član je Odbora CANU za geologiju i geografiju od 1996. godine, član je „Srpskog geografskog društva“ od 1987. godine, bio je Sekretar Speleološkog društva Crne Gore, 1984-1990. godine, obavljao je funkciju predsjednika Saveza speleoloških organizacija Jugoslavije, 1995-2003. godine; Predsjednik je „Speleološkog društva Nikšić“ od 2002. godine; Predsjednik borda direktora Asocijacije speleoloških društava Crne Gore, od 2006. Godine; Bio je stručni saradnik i konsultant: National geographic junior, od 2005. godine, NVO-a Gradjanski forum, koordinator za oblast zaštite životne sredine, RTVCG – stručni saradnik u obrazovnom programu; član je Hrvatskog kartografskog društva od 2012. Godine; član UO Planinarskog saveza Crne Gore (2014-2018); Bio je član je Savjeta Prirodnačkog muzeja Crne Gore (2016-2020); Bio je član ili je i dalje član više komisija i radnih grupa u Ministarstvu održivog razvoja i turizma, Agencije za zaštitu životne sredine, SO Nikšić, Uprave za kadrove; Bio je član Nacionalnog savjeta za obrazovanje (2015). Obavljao je funkciju prodekana za nastavu Filozofskog fakulteta u Nikšiću u periodu 2012-2014. godine, a funkciju Dekana Filozofskog fakulteta u Nikšiću od 2014. do 2020. godine, član je Senata UCG od 2015. godine. Predsjednik je Crnogorskog geografskog društva od 2019. godine, Oženjen je, otac troje dece.

## 1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST

## Autorske naučne monografije

## M2 Poglavlje u monografiji međunarodnog značaja

		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	<b>Barović G., Spalević V., Pešić V., Vujačić D.</b> (2018) The Physical and Geographical Characteristics of the Lake Skadar Basin. Edited by Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment. The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/698_2018_276-ekvivalencija">https://doi.org/10.1007/698_2018_276 - ekvivalencija</a>	6	9
2.	<b>Barovic G., Kicińska D., Mandić M., Mulaomerović J.</b> (2018) Ice caves in Montenegro and Bosnia and Herzegovina, Ice caves, Edited by Aurel Persoiu, Stein-Erik Lauritzen, No. of pages: 752 (263-284) Copyright: © Elsevier 2018, Published: 30th November 2017., Imprint: Elsevier., Paperback ISBN: 9780128117392 eBook ISBN: 9780128118573 <a href="https://www.elsevier.com/books/ice-caves/per-oiu/978-0-12-811739-2">https://www.elsevier.com/books/ice-caves/per-oiu/978-0-12-811739-2</a>	6	6
3.	<b>Barović G., Vujacic D., Radusinovic S.,</b> Physical-Geographical Characteristics of the Coast of Montenegro, Edited by Aleksandar Joksimović, Mirko Đurović, Igor S. Zonn, Andrey G. Kostianoy, and Aleksander V. Semenov (eds.), <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/698_2020_706">https://link.springer.com/chapter/10.1007/698_2020_706</a>	6	6
4.	<b>Barovic G., Vujacic D., Spalevic V.,</b> Rivers of the Coast of Montenegro, Ed ited by Danijela Joksimović, Mirko Đurović, Igor S. Zonn, Andrey G. Kostianoy, and Aleksander V. Semenov (eds.), <a href="https://link.springer.com/chapter/10.1007/698_2020_707">https://link.springer.com/chapter/10.1007/698_2020_707</a>	6	6
<b>Q3 Rad u međunarodnom časopisu (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&amp;HCI listama, rangiran u prvih 75% časopisa po Scopusovom rangiranju)</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Vujacic, D., <b>Barovic, G.,</b> Djekovic, V., Andjelkovic, A., Khaledidarvishan, A., Gholami, L., Jovanovic, M., Spalevic, V. (2017). Calculation of sediment yield using the 'river basin' and 'surface and distance' models: A case study of the shremetski Potok Watershed, Montenegro, Journal of Environmental Protection and Ecology. Volume 18, Issue 3, 2017, Pages 1193-1201. ISSN:1311-5065	9	1,12
2.	Spalevic, V., Lakicevic, M., Radanovic, D., Billi, P., Barovic, G., Vujacic, D., Sestras, P., Khaledi Darvishan, A. (2017). Ecological-Economic (Eco-Eco) modelling in the river basins of Mountainous Regions: Impact of land cover changes on sediment yield in the Velicka Rijeka, Montenegro, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca. Volume 45, Issue 2, 2017, Pages 602-610. ISSN: 0255-965X	9	1,12
3.	Spalević V., <b>Barovic G.,</b> Fikfak A., Kosanovic S., Djurović M., Popovic S. (2016) Sediment yield and land use changes in the northern montenegrin watersheds: case study of seocki potok of the polimlje region, Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 3, 990–1002	9	1,5

4.	Markoski M., <b>Barovic G.</b> , Mitkova T., Tanaskovic V., Spalević V., (2018) Contents of exchangeable cations of soils formed upon limestones and dolomites, , Journal of Environmental Protection and Ecology. Volume 19, No 1, Pages 127-138. ISSN:1311-5065	9	4,5
<b>Q5 Rad u međunarodnom časopisu koji nije indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&amp;HCI listama</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	<b>Barovic, G.</b> , Vujacic. D., Spalevic, V. (2017). Baza podataka riječne mreže Crne Gore, Kartografija i Geoinformacije. Volume 16, Issue 27, June 2017, Pages 44-60. ISSN: 1333-896X	4	4
2.	<b>Barovic G.</b> , Spalević V., Vujačić D., (2021) Cartography in Sports and Sports in Cartography, Sport Mont DOI 10.26773/smj.210214	4	4
3.	<b>Barović G.</b> Vujačić D. (2020) Cartography in tourismology & Tourismology in cartography, (26-36) Journal of tourism and hospitality management, Year 6/ Vol.6 Online ISSN 2566-2880 ISSN 2566-2872 Sarajevo	4	4
4.	<b>Barović G.</b> , Perošević N, (2020) Cartography in history & history in cartography, MJSS, Volume 4. 2020. Issues 2. p.p.138-150 ISSN 2536-5592	4	4
<b>Radovi na naučnim konferencijama, učešća na izložbama, i slično</b>			
<b>K2 Naučni rad na međunarodnom naučnom skupu (štampano u cjelini)</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Spalevic, V., <b>Barovic, G.</b> , Vujacic, D., Augusto César Ferreira Guiçardi, Ronaldo Luiz Mincato, Billi P, Sestras., P., Skataric, G.(2017): The assessment of the soil erosion and runoff in the Sekularska Rijeka river basin, Northeast Montenegro, INTERNATIONAL Congress of Soil Science Society of Serbia (2 ; 2017 ; Novi Sad). ISBN 978-86-912877-1-9, p 286-294 2 0,25	2	0,25
2.	Vujačić, D., <b>Barović, G.</b> , Spalević, V.(2017): Physical geographical Position of the lower Zeta, Sutomore, Montenegro. ISBN 978-86-908743-6-1, p 176-186	2	0,67
3.	Vujačić, D., <b>Barović, G.</b> , Mitrović, L., Golijanin, J., Čulafić, G.(2016): Termičke karakteristike Skadarskog jezera - Thermal characteristics of Lake Skadar, NAS KRŠ Sarajevo, Bosna and Hercegovina, p 26-41; ISSN 0351-1502	2	0,4
<b>K3 Naučni rad na nacionalnom naučnom skupu (štampano u cjelini)</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Vujačić, D., <b>Barović, G.</b> (2017): Multicommunications in cartography, Zbornik radova PMF Univerzitet Banja Luka povodom 20 godina postojanja, Banja Luka. UDK 528.9: 316.77, p280-284	1	1
2.	<b>Barović G.</b> , Vujačić D. Spalević V.(2016) Kartografija u hidrografiji & Hidrografija u kartografiji, Zbornik radova 4 kongresa geografa Bosne i Hercegovine, godina 4, br. 4. ISSN 2566-3607	1	1
<b>K4 Saopštenje na međunarodnom naučnom skupu (štampano u izvodu)</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	<b>Barović G.</b> Vujačić D., Čulafić G. (2019) Kartografija u geomorfologiji & geomorfologija u kartografiji Knjiga apstrakata 9. Simpozijuma o zaštiti karsta ISBN 978-86-907923-4-4	0,5	0,5
2	Spalevic V., Radanovic D., Skataric G., Billi B., <b>Barovic G.</b> , Curovic M., Sestras P., Khaledi Darvishan A. (2017) Ecological-Economic (Eco-Eco) modelling in the mountainous river basins: impact of land cover changes on soil erosion. Agriculture & Forestry/Poljoprivreda i Sumarstvo, Vol. 63. Issue4. 9-25 DOI: 10.17707/AgricultForest.63.4.01	0,5	0,1
3	Vujacic D., <b>Barovic G.</b> , Spalevic V. (2017) Condition of Natural Resources of the Regional Park Dragisnica and Komarnica with the Assessment of their Sustainable Valorization, 7th International Symposium of Ecologists – ISEM7 Vol. 7 1 page. 146	0,5	0,1
4	Spalevic, V., <b>Barovic, G.</b> , Vujacic, D., Jovanovic, M., Behzadfar, M., Markoski, M., Tanaskovic, V. (2017) Computing the Sediment Delivery using the River Basin Model: A case study of the S5-1 Catchment of the Shirindareh Watershed, Iran. 3rd International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2017, Ohrid, Macedonia. Vol. 3. ISAF 2017	0,5	0,1
5.	Knežević M., Čurović M., <b>Barović G.</b> , Vujačić D., Poslončec Petrić V., and Bačić Ž., (2018) Spatial Data Infrastructure in Green Education, Green Room Sessions 2018 International GEA (Geo Eco-Agro) Conference - Book of Abstracts, Editor in Chief: Velibor Spalevic Publiher: Faculty of Philosophy, University of Montenegro ISBN 978-86-7798-112-9	0,5	0,1
6.	Grozđanić G., Nikolić G. , <b>Barović G.</b> , Milanović M., Skataric G. (2018) Monitoring and analysis of the geodiversity and biodiversity status of the Skadar Lake , Green Room Sessions 2018 International GEA (Geo Eco-Agro) Conference - Book of Abstracts, Editor in Chief: Velibor Spalevic Publiher: Faculty of Philosophy, University of Montenegro ISBN978-86-7798-112-9	0,5	0,1

7.	Drljan A., Spalevic V., <b>Barovic G.</b> , Vujacic V., Martinovic V., Sinanovic V., Hazbavi Z., Khaledi Darvishan A. (2020) Environmental modelling and computer-graphic simulation for the analysis of physical-geographical characteristics of watersheds: Case study Zim Potok, Montenegro, GEA (Geo Eco-Eco Agro) International Conference, 28-31 May 2020, Montenegro - Book of Abstracts Editor in Chief: Velibor Spalevic ISBN978-86-86625-27-4	0,5	0,1
8	<b>Barovic G.</b> , Spalevic V., Vujacic D. (2020) New data of density of the river network in Montenegro, GEA (Geo Eco-Eco Agro) International Conference, 28-31 May 2020, Montenegro - Book of Abstracts Editor in Chief: Velibor Spalevic ISBN 978-86-86625-27-4	0,5	0,2
9.	Vujacic D., Radusinovic S., Spalevic V., <b>Barovic G.</b> , Jovanovic M., (2020) Geological characteristics of the Polimlje Region in Montenegro and Serbia, GEA (Geo Eco-Eco Agro) International Conference, 28-31 May 2020, Montenegro - Book of Abstracts Editor in Chief: Velibor Spalevic ISBN 978-86-86625-27-4	0,5	0,1
10.	Knežević M., <b>Barović G.</b> , Čurović M., Vujačić D., Pavićević K., (2020) Status of spatial data infrastructure in Montenegro GEA (Geo Eco-Eco Agro) International Conference, 28-31 May 2020, Montenegro - Book of Abstracts Editor in Chief: Velibor Spalevic ISBN 978-86-86625-27-4	0,5	0,1
<b>R4 Uredništvo u nacionalnom naučnom časopisu (na godišnjem nivou)</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	The Journal "Agriculture and Forestry" ISSN 0554-5579 (Printed) ISSN 1800-9492 (Online) DOI : 10.17707/AgricultForest	2	2
<b>R12 Recenziranje radova objavljenih u ostalim časopisima</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Zbornik radova geografskog instituta Jovan Cvijić, Rad: Stanje i perspektive korišćenja geotermalne energije u Srbiji. Rukopis br: JGIJC16F6	0.5	0,5
<b>R13 Recenziranje radova objavljenih u zbornicima sa skupa međunarodnog značaja</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Zbornik radova PMF Univerzitet Banja Luka povodom 20 godina postojanja: Kartografija – Od crteža do integrativne nauke	0.2	0.2
2.	Zbornik radova PMF Univerzitet Banja Luka povodom 20 godina postojanja: Paradigme savremene kartografija	0.2	0.2
<b>Projekti</b>			
<b>I10 Rukovođenje međunarodnim projektom</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Bilateralni projekat: (2015-2016) "GIS baza podataka zaštićenih područja na primjeru objekata geonasljeđa" Crna Gora Hrvatska, Goran Barović – rukovodilac projekta sa strane Crne Gore	6	6
2.	Bilateralni projekat: (2018-2020) Vrednovanje geodivreziteta planinskih područja Crne Gore i Slovenije, Goran Barović – rukovodilac projekta sa strane Crne Gore	6	6
3.	Erasmus+ projekat „Western Balkans Academic Education Evolution and Professional’s Sustainable Training for Spatial Data Infrastructures – BESTSDI“ (2017-2020) – Goran Barović – nacionalni coordinator <a href="http://bestsdi.eu/">http://bestsdi.eu/</a>	6	6
4.	Erasmus+ projekat „Business driven problem-based learning for academic excellence in geoinformatics GEOBIZ“ (2020-2022) - Goran Barović – nacionalni coordinator <a href="http://geobiz.eu/">http://geobiz.eu/</a>	6	6

## 2 PEDAGOŠKA DJELATNOST

<b>Udžbenici</b>			
<b>Mentorstvo (komentorstvo se boduje sa polovinom poena)</b>			
<b>P10 Na master studijama</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Svetlana Danilović (2019) Škole u prirodi , Studijski program za obrazovanje učitelja, Filozofski fakultet Nikšić	2	2
2.	Predrag Vojvodić (2019) Organizacija ekskurzija i izleta u nastavi prirode, Studijski program za obrazovanje učitelja, Filozofski fakultet Nikšić	2	2
3.	Andjela Vujović (u toku) Kartografska pismenost učenika na kraju petog razreda osnovne škole, Studijski program za obrazovanje učitelja, Filozofski fakultet Nikšić	2	0
4.	Bojan Kuburović (u toku) Turistički resursi i mogućnost razvoja turizma na području Moračkih planina, Fakultet za turizam Podgorica, Univerzitet mediteran.	2	0
		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Olja Krivokapić, (2016) Katunski krš, Studijski program geografija, Filozofski fakultet Nikšić	0.5	0.5

2.	Predrag Raičević (2019) Kretanje broja stanovnika opštine pluzine po popisima od 1948. Do 2011. Godine - kartografski prikaz, Studijski program geografija, Filozofski fakultet Nikšić	0.5	0.5
3.	Srđa Roganović, (2019) Hidrografski fenomeni Nikšićkog polja i njihova zaštita, Studijski program geografija, Filozofski fakultet Nikšić	0.5	0.5
4.	Biljana Madenica (2019) Kartografski prikaz prostora ugroženog poplavama u slivu Skadarskog jezera, Studijski program geografija, Filozofski fakultet Nikšić	0.5	0.5
5.	Goran Grozdanić (2017) Kartografski prikaz objekata geonasledja Crne Gore, Studijski program geografija, Filozofski fakultet Nikšić	0.5	0.5
<b>Članstvo u komisijama</b>			
<b>P13 Član komisije za ocjenu/odbranu doktorske disertacije na matičnom univerzitetu</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Biljana Mićković, (2021) Savremene urbane i ruralne transformacije i upravljanje prostorom Opštine Nikšić, UCG Filozofski fakultet, Nikšić.	2	2
<b>P16 Član komisije za ocjenu ili odbranu doktorske disertacije na drugom univerzitetu (koji nije obuhvaćen prethodnim tačkama)</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Duško Vujačić (2019) Proračun intenziteta erozije zemljišta u Polimlju (Crna Gora i Srbija) i Širindareh slivu (Iran) korišćenjem WINTERO modela, Univerzitet u Novom Sadu.	2	2
<b>Kvalitet nastave</b>			
<b>P17 Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Potvrda Filozofskog fakulteta	Do 5	5

	Broj radova			Broj bodova		
	Prethodni izbor	Posle izbora	UKUPNO	Prethodni izbor	Posle izbora	UKUPNO
1. Naučnoistraživačka djelatnost	71	27	98	140	60,18	200,18
2. Umjetnička djelatnost						
3. Pedagoška djelatnost	10	9	19	16	15,5	31,5
4. Stručna djelatnost	42	8	50	41	26,9	67,9
<b>Ukupno</b>	<b>123</b>	<b>44</b>	<b>167</b>	<b>197</b>	<b>102,58</b>	<b>299,58</b>

**Kandidat: DR SAŠA BAKRAČ****BIOGRAFIJA**

Име	САША
Име оца	Томислав
Презиме	БАКРАЧ
Датум рођења	17. август 1971. године
ЈМБГ	1708971263012
Место рођења	Плужине
Држава	Црна Гора
АкадеМСко звање	Доктор наука

**ШКОЛОВАЊЕ И УСАВРШАВАЊЕ**

<b>ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ</b>	
Година	1990.-1995. година
Место	Београд
Република – држава	Србија
Факултет	Војнотехничка академије – геодетски смер
Наслов дипломског рада	Опрема, инструменти, прибор и материјали у картографској обради и штампи у ВГИ
Обалст	катографија
Стечени стручни назив	дипл.инж. геодезије
<b>Последипломске студије – МАГИСТАРСКЕ</b>	
Година	2000-2004.
Место	Београд
Република – држава	Србија
Факултет	Географски факултет – Универзитета у Београду
Наслов магистарске тезе	Процјена еколошког ризика у систему управљања заштите животне средине

Област	Географија/екологија
Сречени стручни назив	Магистар просторног планирања
<b>ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА</b>	
Година	2008.
Место	Београд
Република – држава	Србија
Факултет	Географски факултет – Универзитета у Београду
Наслов докторске дисертације	Развој методологије процене и управљања еколошким ризиком на примеру Бококоторског залива
Област	Географија/екологија
Сречени стручни назив	Доктор географије за област животне средине

**ЧЛАНСТВО У СТРУЧНИМ УДРУЖЕЊИМА У ЗЕМЉИ И ИНОСТРАНСТВУ**

1.	Назив	Удружење Географа Србије
	Место	Београд
	Држава	Србија
2.	Назив	Удружење просторних планера Србије
	Место	Београд
	Држава	Србија

**ПОДАЦИ О РАДНИМ МЈЕСТИМА И ИЗБОРИМА У ЗВАЊЕ**

Изборно звање (научно-наставно)	научни сарадник; доцент – Војна академија, Универзитет одбране у Београду
Година избора (стицање)	2017.; 2020. година
Подручје рада (научна област)	Геонауке, Геодетско инжењерство
Научна група	Природно-математичке, Техничко-технолошке

Дисциплина	Науке о заштити животне средине	Година од кад се бави НИР	2020. године
Кључне речи	Заштита животне средине, Екологија, Географија, Геодезија, картографија		

## KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE NAUČNO-ISTRAŽIVAČKE I STRUČNE BIBLIOGRAFIJE

1 NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST			
Radovi u naučnim časopisima			
Q4 Rad u međunarodnom časopisu (ostali časopisi indeksirani na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Bakrač S., Anđelić, S., Ćirović G., Pamučar D., Sekulović D. (2012): <i>Using a method of decoding aerial photographs in analyzing the orientation of medieval churches in Serbia</i> , Metalurgia international, vol. XVII No,11, str. 224-231, ISSN 1582-2214*	6	6
2.	Čakmak D., Saljnikov E., Škrivanj S., Roglič G., Bakrač S., Sikirić B., Manojlović D., (2015): <i>Identification of different sources and forms of arsenic in the vicinity of are mining in Serbia</i> , Fresenius Environmental Bulltein, vol 24 – No 12b, str. 4635-4643, ISSN 1018-4619	6	0,85
3.	Stamenković N., Šoškić S., Kontić M., Gigović LJ., Regodić M., Bakrač S. (2017): <i>Modelling of thematic digital atlas of the Boka Kotorska Gulf within geographic information sistem</i> , Technical gazette, vol 24/No. 5. ISSN 1330-6351.	6	1
4.	Stamnković N., Bakrač S., Kostić M., Šoškić S., Srdić Z., (2018): <i>The Concept of Creating and designing of Overviev Digital Hydrological Atlas Maps within the GIS Project</i> , Tehnical gazette, vol 25, 4: 1249-1258, ISSN 1330-3651 (Print), ISSN 1848-6339 (Online).	6	3
Q6 Rad u časopisu nacionalnog značaja		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Bakrač S., Vuruna M., Milanović M., (2010): <i>Degradacija životne sredine – uticaj na ekološku bezbjednost</i> , <i>Opštevojni naučno-teorijski časopis Vojno delo</i> , jesen 2010, Beograd. str. 314-328, ISSN 0042-8426, UDK 355/359	2	2
2.	Bakrač S., Stamenković N., Kostić M., (2011): <i>Multinacionalne operacije-mogućnosti učešća geodetske službe Vojske Srbije</i> , <i>Opštevojni naučno-teorijski časopis Vojno delo-zima</i> , Beograd, str. 221-227, ISSN 0042-8426, UDK 355/359	2	2
3.	Bakrač, S., Klem, E., Milanović, M., 2018. <i>Assessment of ecological damage from the nato bombing of the Republic of Serbia in 1999</i> . <i>Opštevojni naučno-teorijski Časopis Vojno delo</i> , Beograd, 8/2018, str. 71-81. Issn 0042-8426, UDK 355/359	2	2
4.	Bakrač, S., Klem, E., Milanović, M. 2018. <i>Ekološke posledice nato bombardovanja Republike Srbije 1999. godine</i> . <i>Opštevojni naučno-teorijski Časopis Vojno delo</i> , Beograd, 7/2018, 475-492. Issn 0042-8426, Udk 355/359	2	2
5.	Bakrač S., Milanović M., Vuruna M., (2012): <i>“Metodologija upravljanja ekološkim rizikom i procena rizika”</i> , <i>Vojnotehnički galsnik broj 2</i> , godina LX, april-jun, Beograd, str. 296-305, ISSN 0042-8469, COBIS.SR-ID 4423938.	2	2
Radovi na naučnim konferencijama, učešća na izložbama, i slično			
K2 Naučni rad na međunarodnom naučnom skupu (štampano u cjelini)		UKUPNO ZA REFERENCU	ZA KANDIDATA
1.	Marković V., Bakrač, S., Banković R., (2014): <i>Generalisanje sadržaja DTK25 korišćenjem Gis tehnologije</i> , Synthesis 2014, Međunarodni naučni skup, Univerzitet Snigidunum, Beograd, 24-26 april.	2	1
2.	Bakrač, S., Milonjić, Z., Đorđević, D., Srdić, Z., Tatomirivić, S. (2017): <i>Using the Military Geographical Institute photogrammetric documentation archive data for scientific and other research – the necessity and importance of digitization</i> , Međunarodna konferencija “Sinteza 2017”, str. 40-43, Beograd	2	2
3.	Bakrač, S., Drobnjak, S., Stanković, S., Vučićević, A., Stamenković, N. 2018. <i>Preparation of photogrammetric archive documentation for scientific and other research</i> , Međunarodna konferencija “Sinteza 2018”, str. 17-22, Beograd.	2	2
4.	Drobnjak, S., Banković, R., Bakrač, S., Kostić, M. (2017): <i>Visualization of horizontal positional accuracy assessment results for Digital topographic maps at scale 1:25000</i> , Međunarodna konferencija “Sinteza 2017”, Beograd	2	0,66

<b>K3 Naučni rad na nacionalnom naučnom skupu (štampano u cjelini)</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Bakrač, S. (2017): <i>NATO bombardovanje R. Srbije-model procene ekološkog rizika</i> , Međunarodna konferencija "Symopis 2017", 427-432	1	1
2.	Bakrač, S., Radojčić, S., Banković, R., Đorđević, D., (2018). <i>Stevan P. Bošković i Geografsko odeljenje u Vekom ratu</i> , Naučni skup 150 godina od rođenja akademika Stevana P. Boškovića, SANU, Beograd	1	1
3.	Bakrač S., Radojčić S., Đorđević D. (2015) <i>Geografsko odeljenje u Prvom svetskom ratu</i> , Međunarodna konferencija "Prvi svetski rat, Srbija, Balkan i velike sile", Zbornik radova knj. 30 str. 255-267, Beograd.	1	1
<b>Stručne monografije i knjige</b>			
<b>S5 Stručna knjiga izdata u inostranstvu</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Kresojević M., Bakrač S., Randelović A. (2020): <i>Zagađenja koja prouzrokuje plovidba na rijeci dunav, stanje i predlozi</i> , tematska monografija nacionalnog značaja <i>Analiza stanja i ispravnosti površinskih voda u R. Srbiji</i> , Univerzitet "UNION – Nikola Tesla", Beograd, strana 2019-242, ISBN 978-86-81400-15-9	2	1
2.		2	
<b>Projekti</b>			
<b>I9 Učešće u nacionalnom naučnom projektu</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	2013/2014. godina, projekat projekat Ministarstva odbrane, 0201 GŠVS- broj 41 , <i>Izrada DTK50 na osnovu centralne baze geoprostornih podataka DTK25</i> "	2	2
2.	2014/2015. godina, projekat Ministarstva odbrane, 0201 GŠVS- broj 46, <i>Osavremenjavanje modela kartografsko- reprodukcijске pripreme i štampe karata VGI</i>	2	2
3.	2019/2020. godina, projekat projekat Ministarstva odbrane, 0201 GŠVS- broj 1.25/2019 i 1.19/2020., <i>Analiza učešća ruskih oficira u radu i razvoju Vojnogeografskog instituta, prispjelih nakon "Oktobarske revolucije"</i> .	2	2

## 2. KVANTITATIVNO OCJENJIVANJE PEDAGOŠKIH SPOSOBNOSTI

<b>2. PEDAGOŠKA DJELATNOST</b>			
<b>Udžbenici</b>			
<b>P2 Univerzitetski udžbenik koji se koristi kod nas</b>		<b>UKUPNO ZA REFERENCU</b>	<b>ZA KANDIDATA</b>
1.	Lješević M., Bakrač S. (2013): <i>Kartografija</i> , Univerzitet Crne Gore, Filozofski fakultet, Nikšić, 2013, strana 333. ISBN 978-86-7798-088-7, COBISS.CG-ID 23412496	4	2
2.			2

### IZVJEŠTAJ RECENZENTA

#### I OCJENA USLOVA

#### ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Na sjednici Senata Univerziteta Crne Gore od 10.03.2021. godine, imenovan sam za člana Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje Izveštaja za izbor u akademsko zvanje za oblast: Fizička geografija na Filozofskom fakultetu u Nikšiću Univerziteta Crne Gore u Podgorici.

Na osnovu uvida u dostavljenu dokumentaciju može se konstatovati su se na konkurs prijavila dva kandidata: prof. dr Goran Barović i dr Saša Bakrač.

Kandidat prof. dr Goran Barović je završio smjer istorija i geografija na Nastavničkom fakultetu u Nikšiću. Zvanje magistra geografskih nauka – smjer kartografija stekao je na Geografskom fakultetu u Beogradu. Stepenn doktora nauka stekao je na Departmanu za Geografiju, Univerziteta u Novom Sadu. Na Filozofskom fakultetu je zaposlen od 1991. godine u raznim zvanjima, kao asistent-pripravnik, asistent i saradnik u nastavi i nastavnik na

nekadašnjem Odsjeku za Istoriju i Geografiju, a zatim i Studijskom programu za Geografiju na predmetima: Astronomska geografija, Kartografija, Opšta kartografija, Tematska kartografija, Matematička geografija, Topografija i Speleologija.

Na osnovu uvida u konkursnu dokumentaciju zaključujem da kandidat, dr Barović, ispunjava sve uslove i kriterijume za izbor u akademsko zvanje predviđene normativnim aktima Univerziteta Crne Gore.

Dr Saša Bakrač je doktor nauka, rođen u Plužinama 1971. godine. Osnovne studije je završio u Beogradu na Vojnotehničkoj akademiji, geodetskom smjeru. Magistarske studije je završio 2004. godine na Geografskom fakultetu u Beogradu iz oblasti geografija/ekologija. Doktorske studije završio je takođe na Geografskom fakultetu u Beogradu iz oblasti geografije/ekologija. U primljenom materijalu su dvije tabele sa dva spiska radova od kojih je u ovoj recenziji ocjenjivana ona koju UCG smatra relevantnom za učešće na nekom konkursu.

Na osnovu uvida u konkursnu dokumentaciju zaključujem da kandidat, dr Bakrač, ispunjava uslove i kriterijume za izbor u akademsko zvanje predviđene normativnim aktima Univerziteta Crne Gore

## ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA – prof.dr Goran Barović

Zahvaljujući mom angažovanju na Filozofskom fakultetu bio sam u prilici da pratim rad dr Barovića od perioda studiranja, preko izrade diplomskog, magistarskog i doktorskog rada, do danas i mogu da konstatujem, da je riječ o ozbiljnom i zapaženom stručnjaku u oblasti geografskih nauka. Njegov doprinos zasnovan je na skretanju pažnje ka brojnim temama koje su važne za geografiju Crne Gore kroz objavljivanje radova koji ih naučno razjašnjavaju.

Pregledom priložene dokumentacije možemo konstatovati da kandidat dr Barović ima objavljene radove koji su poglavljaju u monografijama međunarodnog značaja, radove objavljene u visokorangiranim međunarodnim časopisima na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama. Takođe, kandidat za izbor ima i radove koji su objavljeni u časopisima koji nijesu indeksirani na pomenutim listama, ali su prezentovani na međunarodnim skupovima, regionalnim i nacionalnim časopisima. Radovi su rangirani u skladu sa Uslovima i kriterijumima za izbor u akademski zvanja i evidentno je da ukupan broj radova i bodova za naučnoistraživačku djelatnost značajno prevazilazi osnovni propisani kvalitativni i kvantitativni uslov.

Iz grupe radova objavljenih u monografijama od međunarodnog značaja (M1-M4) u ovoj recenziji ću prikazati rad M2-3 „Physical-Geographical Characteristics of the Coast of Montenegro“, u kojem su analizirane fizičko geografske karakteristike Crnogorskog primorja. Rad je objavljen u monografiji koja tretira karakteristike Crnogorskog primorja. Ovaj prikaz jedne od važnih karakteristika Crnogorskog primorja predstavlja vrlo preciznu i kompleksnu analizu jedne izdvojene i specifične reljefne cjeline Crne Gore. Kroz šest cjelina data je precizna slika reljefa pomenutog prostora sa svim njenim osobenostima. Posebno su analizirani Geotektonski odnosi sa litološkom osnovom, date osnovne karakteristike planina koje čine vijenac i cijelu reljefnu cjelinu, odvajaju od ostalih reljefnih cjelina Crne Gore. Posebno poglavlje u radu posvećeno je proširenjima u reljefu u okviru Crnogorskog primorja, u kojem su date njihove osnovne karakteristike i analiziran nastanak kao i bitne osobine. U okviru rada posebna pažnja je posvećena Bokokotorskom zalivu kao dominantnom reljefnom obliku u okviru ove reljefne cjeline, ali i Zalivu Trašte, značajno manjem, ali takođe karakterističnom obliku reljefa na dijelu strme obale. U radu je kao prilog dat i dio reljefne karte Crne Gore, kao i dvije karte koje prikazuju njene geotektonske karakteristike i dio reljefnih cjelina.

Od radova koji su objavljeni u međunarodnim časopisima na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama prikazaću rad „Ecological-Economic (Eco-Eco) modelling in the river basins of Mountainous Regions: Impact of land cover changes on sediment yield in the Velicka Rijeka, Montenegro“. U radu je predstavljeno ekološko-ekonomsko (Eco-Eco) modelovanje u kojem je uz upotrebu IntErO modela izvršeno izračunavanje prinosa sedimenta i oticaja, procjenjujući uticaje različitih pokrivača zemljišta na intenzitet erozije zemljišta. Izračunati su za sliv Veličke rijeke, koja je jedan od 57 pod-slivova rijeke Lim na sjeveroistoku Crne Gore. U radu je prikazano kako je upotrebom modela simulirano nekoliko različitih scenarija korišćenja zemljišta kako bi se pronašao optimalni scenario korišćenja zemljišta za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju. Rezultati Ekološke (Eko-) analize pokazali su da je stvarni gubitak zemljišta pod trenutnim uslovima  $18148 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$ . Ako se uvede intenzivna proizvodnja, model je izračunao gubitak zemljišta erozijom od  $20834 \text{ m}^3 \text{ god}^{-1}$  kao prinos nanosa. Da bismo uravnotežili štetu nastalu uvođenjem proizvodnje sjemenskog krompira, uzeli smo u obzir i ekološku mjeru pošumljavanja radi smanjenja gubitka zemljišta izazvanog proizvodnjom sjemenskog krompira. Model je to izračunao pa bi pošumljavanje rezultiralo smanjenjem prinosa sedimenta na  $17886 \text{ m}^3 \text{ yr}^{-1}$ . Rezultati ekonomske (-eko) analize su pokazali da investicija od 3.385 € po ha za uspostavljanje proizvodnje sjemenskog krompira obezbjeđuje prihod poljoprivrednicima od 15.000 € po hektaru godišnje. Paralelno sa tim, predložili smo investiciju za zaštitu područja (258 ha) sa pošumljavanjem što iznosi 330.608 € (1.281 € po ha), za period od dvije godine, bez drugih troškova u narednoj deceniji. Izvedenim istraživanjem rezultati pokazuju da primjena Eko-Eko modelovanja, uz korišćenje IntErO modela za proučavanje efekata degradacije zemljišta, te moguća upotreba zemljišta za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju u slivu Veličke rijeke pružaju isplativa rješenja u korist lokalnog stanovništva. Dio rada je i karta Crne Gore sa umetnutim kartama manje i veće teritorije, koje prikazuju širi prostor koji pokazuje položaj Crne Gore na Balkanskom poluostrvu, i umetnuta karta manje teritorije Veličkog potoka, koji je bio predmet istraživanja.

Takođe, važan kvalitet rada su i tabelarni prilozi koji dopunjavaju ostali sadržaj karte, a prikazuju proračun troškova proizvodnje sjemenskog krompira, proračun troškova pošumljavanja za proučavano područje, promjene u korišćenju zemljišta u proučavanom slivu i detaljan proračun modela „IntErO“ za sliv Veličke Rijeka.

Rad pod nazivom „Cartography in Sports and Sports in Cartography“ predstavlja jedan iz grupe radova u kojima dr Barović sa saradnicima prikazuje veze kartografije sa drugim naučnim oblastima, u ovom slučaju sportom. Rad je objavljen u časopisu Sport Mont koji je između ostalih rangiran u SCOPUS bazi časopisa. Veza kartografije i sporta je prikazana kroz više primjera. Korišćenje kartografskog prikaza koje ima vezu sa aktivnostima u sportu veoma je široka. Uslovno se dijeli u dvije grupe: jedna je korišćenje karata za saopštavanje i prezentaciju naučnih istraživanja koja su vezana za sportske nauke i druga kartiranje prostora u smislu prikaza objekata i manifestacija koje imaju sportski karakter (olimpijske igre, svjetska prvenstva, regionalna takmičenja – karta olimpijskog sela, rasporeda objekata gdje se održavaju takmičenja na svjetskom prvenstvu,...). U oba slučaja, veza između kartografije i sporta dolazi do jasnog izražaja, jer kartografija u prezentaciji naučnih ili manifestacionih sadržaja dobija priliku da se iskaže kroz brojne mogućnosti iz široke palete metoda i izražajnih sredstava, dok sa druge strane sportske nauke i manifestacije dobijaju odličan način saopštavanja naučnih rezultata i pružanja informacija učesnicima manifestacija i korisnicima sportskih objekata koji su kartirani. U radu su data i tri kartografska prikaza u kojima se na očigledan način potvrđuje teorijski objašnjena veza. Jedna je karta svijeta u jednom velikom multidisciplinarnom istraživanju koje je vezano sa sportskim naukama, na kojoj je dat prikaz BMI-a kod djevojčica i uhranjenosti dječaka. Druge dvije karte prikazuju kartografski prikaz za jedno sportsko takmičenje u orijentaciji i raspored skijaških staza u ski centru Livigno.

Na osnovu uvida u za ovaj izbor u zvanje, priloženi naučno-istraživački rad kandidata, zaključujem da njegovi naučni radovi potvrđuju napredak i ono što se dalo naslutiti već iz ranih radova dr Barovića, da je njegovom djelatnošću geografska nauka dobila veoma kompetentnog i zrelog istraživača, od kojega se s pravom mogu i dalje očekivati briljantni rezultati.

## ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI – prof.dr Goran Barović

Dr Goran Barović je angažovan za izvođenje nastave na Filozofskom fakultetu u Nikšiću na osnovnim i specijalističkim studijama. U radu sa studentima koristi relevantnu savremenu literaturu iz oblasti koje predaje. Kao mentor pojavljuje se na specijalističkim i master studijama, a u dva slučaja je član komisija za odbranu doktorskih radova. Sve ovo govori o kvalitetnom i savjesnom pedagoškom radu, kao i o posvećenosti nastavnim obavezama. Visoke ocjene na studentskim anketama, samo dodatno potvrđuju ranije iznesenu tvrdnju. Potvrda kvaliteta rada materijalizovana je i kroz ocjenu koju mu studenti daju na kraju svake nastavne godine.

## II VERIFIKACIJA BODOVANJA – prof.dr Goran Barović

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	71	27	98	140	60,18	200,18
2. UMJETNIČKI RAD						
3. PEDAGOŠKI RAD	10	9	19	16	15,5	31,5
4. STRUČNI RAD	42	8	50	41	26,9	67,9
UKUPNO	123	44	167	197	102,58	299,58

## ANALIZA NAUČNOISTRAŽIVAČKOG RADA

– dr Saša Bakrač

Prijavljeni kandidat ima radove koji su rangirani na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI, radove koji su objavljeni u časopisima od nacionalnog značaja, zatim radove objavljene na međunarodnim skupovima koji su štampani u cjelini ili u izvodu, ako i radove prezentovane na nacionalnim naučnim skupovima

Iz priložene bibliografije radova dr Bakrača u ovom poglavlju će biti prikazano nekoliko radova ne koje želim skrenuti pažnju. Iz grupe radova na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama izdvoji se rad „Modelling of thematic digital atlas of the Boka kotorska gulf within geographic information system“ objavljenog 2017. godine u Tehničkom vjesniku. Rad je objavljen u koautorstvu sa još pet koautora. Rad sa vrlo modernom i aktuelnom temom tretira modelovanje tematskog digitalnog atlasa Bokokotorskog zaliva u okviru GIS-a. U okviru sistema kartografskih i GIS metoda u radu je prikazan način analogno-digitalne konverzije kartografskih podataka, definisanje i kontrola određenih matematičkih elemenata atlasnih karata i obrada generalizacije geografskog sadržaja atlasa obrađivanog prostora. Kroz projekt modelovanja i stvaranja Digitalnog atlasa Bokokotorskog zaliva, u radu prikazuje multifunkcionalnost i oblike upotrebe dobijenih digitalnih geopodataka iz atlasa, bez obzira na epohu nastajanja osnovnih kartografskih izvora, jer promjene koje se događaju nijesu iste kod svih geografskih elemenata karata. Navedene su prednosti modelovanja atlasa u okviru primijenjenog sistema kartografskih i GIS metoda što predstavlja način za dobijanje novih karata i podataka o kvantitativnim i kvalitativnim karakteristikama pojedinih geografskih pojava u zalivu. Poseban kvalitet rada su i kartografski i tabelarni prilozi koji dopunjuju odličan tekstualni dio, što radu daje dodatni kvalitet.

Iz grupe radova objavljenih u časopisima od nacionalnog značaja pažnju je skrenuo rad „Ekološke posledice NATO bombardovanja Republike Srbije 1999. godine“. U ovom radu kandidat dr Bakrač je prvi sa još dvoje koautora. Tema rada je ugrožavanje životne sredine koja je multidisciplinarno tretirana. Kako autori ističu, radom se želi skrenuti pažnja domaćoj i široj javnosti na obim i posledice zagađenja životne sredine koje su posledica bombardovanja od strane NATO snaga. Akcenat je dat i na produženom djelovanju nastalih posledica i potrebi uključivanja šire naučne zajednice radi potpunije procjene stanja životne sredine. Posebno je obrađen uticaj na atmosferu, vodotokove, zemljište, biodiverzitet i stanovništvo. U zaključku se konstatuje da je bombardovanjem višestruko narušena ekološka bezbjednost građana i da je neophodno šire povezivanje naučne zajednice radi procjene nastale situacije.

U grupi radova objavljenih na međunarodnom naučnom skupu u priloženoj dokumentaciji odabran je rad „Visualization of Horizontal Positional Accuracy Assessment Results for Digital Topographic Maps at Scale 1:25000“ prezentovan na Međunarodnoj konferenciji „Sinteza 2017“ u Beogradu. Vizuelizacija rezultata horizontalne položajne procene tačnosti za digitalne topografske mape u skali 1: 25000 je rad koji opisuje mogućnost vizuelizacije procijenjenih rezultata horizontalne pozicijske tačnosti skale digitalne topografske karte na 1:25 000 primjenom metode geostatističke interpolacije. Procjena horizontalne tačnosti položaja DTM25 realizuje se korišćenjem standarda STANAG 2215, koji je namijenjen izdavačima geotopo-grafičkog materijala, ili nacionalnim agencijama za kartiranje za procjenu horizontalne i vertikalne tačnosti položaja prostornih podataka korišćenjem softvera ArcGIS. Procijenjeni rezultati tačnosti horizontalnog položaja prikazani su pomoću karte koja koristi interpolirane vrijednosti osnovnog srednjeg horizontalnog položaja.

Radovi dr Bakrača imaju dvostruku vezu. Što je i za očekivati za nekog ko je završio Vojnu akademiju, i ko je na njoj radno angažovan, kroz veliki broj radova pominju se teme vezane za vojne aktivnosti. Takođe, osim vojnih tema kroz radove prepliću teme vezane za životnu sredinu i kartografiju. Uvidom u predati materijal može se konstatovati ozbiljan rad koji je publikovan u brojnim časopisima i na raznim konferencijama. Kandidat, dr Bakrač je i koautor stručnog rada „Zagađenja koja prouzrokuje plovidba na rijci Dunav, stanje i predlozi“ u tematskoj monografiji „Analiza stanja i ispravnost površinskih voda u Republici Srbiji u izdanju Univerziteta UNION - Nikola Tesla.

## ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

– dr Saša Bakrač

U kategoriji za Kvantitativno ocjenjivanje pedagoške djelatnosti dr Bakrač je naveo izdanje iz 2013. godine „Kartografija“ dok je u priloženoj kopiji navedeno kao „Kartografija za geografte“

koje je izdao Filozofski fakultet Univerziteta Crne Gore. Ostalih podataka o pedagoškoj aktivnosti nema, što za ovog kandidata i nije potrebno jer u slučaju pozitivnog mišljenja za izbor u zvanje, onda bi to bilo prvo, zvanje docenta.

## III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu radova objavljenih u relevantnim naučnim časopisima, zapaženih rezultata ostvarenih u nauci i nastavi, kao i kompetentnosti za oblast za koju konkuriše, smatram da kandidat prof dr. Goran Barović ispunjava sve uslove za izbor u više akademsko zvanje.

Na osnovu priložene dokumentacije o objavljenim radovima i do sada stečenim referencama dr saša Bakrač ispunjava uslove za izbor u prvo akademsko zvanje docent.

Upoređujući kandidate koji su se prijavili na objavljeni konkurs u oblasti naučno istraživačkog rada i u oblasti pedagoške osposobljenosti nedvosmisleno se zaključuje da su ukupne reference kandidata prof.dr Gorana Barovića na neuporedivo većem nivou od kandidata dr Saše Bakrača. Zbog svega navedenog **prednost dajem kandidatu prof.dr Goranu Baroviću.**

Sagledavajući ukupne reference odabranog kandidata sa osobitim zadovoljstvom preporučujem Vijeću Filozofskog fakulteta u Nikšiću i Senatu Univerziteta Crne Gore, da dr Gorana Barovića izaberu u zvanje **redovnog profesora** oblasti Fizička geografija.

## RECENZENT

Akademik, prof.dr Mihailo Burić  
Podgorica

## IZVJEŠTAJ RECENZENTA

### I OCJENA USLOVA

### ISPUNJENOST USLOVA U POGLEDU STEPENA OBRAZOVANJA

Odlukom Senata Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 10.03.2021. godine, imenovan sam za člana Komisije za razmatranje konkurnog materijala i pisanje Izveštaja za izbor u akademsko zvanje za oblast: Fizička geografija na Filozofskom fakultetu u Nikšiću Univerziteta Crne Gore u Podgorici.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju konstatuje se da se na konkurs prijavila dva kandidata prof.dr Goran Barović, vanredni profesor na Filozofskom fakultetu u Nikšiću i Doc.dr Saša Bakrač, naučni saradnik, docent na Vojnoj akademiji, Univerziteta odbrane u Beogradu.

Kandidat prof.dr Goran Barović je diplomirao na Nastavničkom fakultetu u Nukšiću. Akademsko zvanje magistra geografskih nauka stekao je na Geografskom fakultetu u Beogradu. Doktorirao je na Departmanu za Geografiju, Univerziteta u Novom Sadu. Od 1991. godine zaposlen na Filozofskom fakultetu, kao asistent-pripravnik, asistent i saradnik u nastavi i nastavnik na Odsjeku za Istoriju i Geografiju, a zatim i Studijskom programu za Geografiju na predmetima: Astronomska geografija, Kartografija, Opšta kartografija, Tematska kartografija, Matematička geografija, Topografija i Speleologija. Član je više domaćih i inostranih društva i stručnih organizacija kao što su: Odbor za geologiju i geografiju CANU, Srpskog geografskog društva, Speleološkog društva Crne Gore. Građanskog foruma, Hrvatskog kartografskog društva i dr. Kandidat prof.dr Goran Barović ispunjava sve uslove propisane Uslovima i kriterijumima za izbor u akademsko zvanja, u pogledu stepena obrazovanja za izbor u više zvanje.

Kandidat doc. dr Saša Bakrač diplomirao je 1995. godine na Vojnotehničkoj akademiji – geodetski smjer, stučuci zvanje diplomiranog inženjera geodezije. Zvanje magistra prostornog planiranja stekao je 2004. godine na Geografskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, a 2008. godine na istom fakultetu stekao je zvanje doktora geografije za oblast životne sredine. Član je Udruženja Geografa Srbije i Udruženja prostornih planera Srbije. Zaposlen je na Vojnoj akademiji, Univerziteta odbrane u Beogradu. Kandidat doc.dr Saša Bakrač ispunjava sve uslove propisane Uslovima i kriterijumima za izbor u akademsko zvanja, u pogledu stepena obrazovanja za izbor u zvanje.



## Analiza podnesene dokumentacije – prof.dr Goran Barović

### ANALIZA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA

Naučno istraživački rad kandidata prof.dr Gorana Barovića jevežanije za širok krug tema iz geografije, što se vidi iz predate bibliografije radova. Vrlo širok spektar naučnoistraživačkih tema kojima se u svojim radovima bavi govori nam da je riječ o ozbiljnom kandidatu koji u potpunosti shvata značaj interdisciplinarnog istraživanja i izlaganja na raznim skupovima i objavljivanju radova u visoko rangiranim časopisima i monografijama renomiranih izdavača.

Opseg naučno-istraživačkog rada prof.dr Gorana Barovića se sastoji od širokog spektra geografskih tema iz obalsti fizičke geografije. Prof.dr Goran Barović je objavila ukupno 167 radova od čega 44 nakon posljednjeg izbora u zvanje vanrednog profesora, što govori o tome da je uloženo veliki trud i ostvario odličan naučno-istraživački rezultat, nesamo po broju objavljenih radova, već i po kvalitetu i raznovrsnosti obrađivanih tema.

U analizi naučno-istraživačkog rada prof. dr Gorana Barovića posebnih ukazao na značaj radova iz klasifikacione bibliografije, podbrojem M2-1 do M2-4, Q3-1 do Q3-4 kao i u K2, K3 i K4. Poglavlja u monografijama M2-1 do M2-4 predstavljaju doprinos njegovom međunarodnom naučnom pozicioniranju. Izdate su od strane renomiranog izdavača Springer i Elsevier. Svi radovi su na engleskom jeziku, a imajući u vidu globalni status izdavača i reputaciju koju ovaj izdavač uživa, zaključujem da je reč o dostignućima od najvećeg naučnog značaja koji prof. dr Barovića preporučuju za izbor u najviše akademsko zvanje.

Kao jednu od važnih referenci prof.dr Gorana Barovića navodim poglavlje u monografiji pod oznakom M2-1, objavljenu 2018.godine, od strane renomiranog izdavača Springer. Rad je rađen u koautorstvu sa još trojicom kolega od kojih je kandidat prof.dr Goran Barović na prvom mjestu. Rad na sistematičan način definiše fizičko-geografske karakteristike basena Skadarskog jezera u okviru velike monografije koja tretira druge teme vezane za isti prostor. Rad u više poglavlja analizira geomorfološke karakteristike basena Skadarskog jezera sa detaljnom analizom prostora koji mu gravitira. Posebna pažnja u radu dodijeljena je speleološkim objektima koji se nalaze na obrađivanom prostoru. Obrađen je sistem Cetinjskih pećina (Cetinjska, Lipska i Obodska) koje za ovaj prostor imaju poseban značaj, kao i sistem Trnovskih pećina (Grbočica, Bobotušica i Spila) koje takođe prostornim karakteristikama koji je predmet istraživanja daju posebnu vrijednost. U radu su detaljno analizirane i geološke karakteristike zona Skadarskog jezera, kao i njegove batimetrijske karakteristike. Rad je dopunjen priložima koji prikazuju njegov položaj, profil, ali i nekoliko fotografija koje prikazuju unutrašnjost speleoloških objekata.

Drugi rad koji zavređuje pažnju da bude prikazan u ovoj recenziji jeste rad pod oznakom Q3-1, objavljen u časopisu, Journal of Environmental Protection and Ecology. Volume 18, Issue 3, 2017, (Pages 1193-1201. ISSN:1311-5065). Rad je objavljen u koautorstvu sa kolegama sa UCG, Univerziteta u Beogradu, Univerziteta u Nišu, i dva univerziteta, Tarbiat Modares University i Sari University of Agriculture Sciences and Natural Resources u Iranu. Rad tretira proračun prinosa sedimentata u Šeremetskom potoku. Autori u svojim istraživanjima tretiraju procese erozije tla i njen uticaj na kvalitet vode, zagađenje, probleme sa bujičnim slivovima, uključujući uticaj na životnu sredinu. Promjene koje nastaju u ovim procesima uključujući sušne periode, zatim periode sa intenzivnim kišama koje izazivaju eroziju, dovodi izložene prostore ka stanju nepovratnih poremećaja. Zasipanje sedimentima je proizvod erozije koji igra važnu ulogu u održivom razvoju sistema vodnih resursa, povezujući hidrologiju, morfologiju, ekologiju i kvalitet vode. U radu se između ostalog ističe, da treba izvršiti pravilnu procjenu uz sveobuhvatan pristup koji sagledava prinos sedimentata iz sliva, ali i mjere za ublažavanje sedimentnih katastrofa i procjenu uticaja na nizvodni dio toka. Istraživači su koristili kvalitativne i kvantitativne metode za opisivanje erozije, uz terenska posmatranja i laboratorijske eksperimente. Indirektne procjene procesa erozije izvršene su korišćenjem podataka o prinosu suspendovanih sedimentata na rijekama, ili procjenom sedimentata odloženih u rezervoarima. Modelovanje u slivovima koji nijesu istraživani smatra se jednim od glavnih izazova u hidrološkim naukama. Cilj ovog istraživanja bio je simuliranje odgovora erozionih procesa u Šeremetskom potoku i (Slivno područje rijeke Lim), izračunavanje prinosa sedimenta korišćenjem modela „Slivovi“ i „Površine i rastojanja“. Nalazi su ukazali na nizak potencijal rizika od erozije zemljišta, iako u slivu rijeke preovlađuju vrlo strme padine (srednji pad sliva, 43,42%). Konačan proračun je pokazao da prinosom sedimenta od 2058 m<sup>3</sup> god. yr<sup>-1</sup>, i za površinu specifičan prinos sedimenta od 298 m<sup>3</sup> km<sup>-2</sup>

yr<sup>-1</sup>. Sliv koji je predmet istraživanja pripada grupi tokova u crnomorskom slivu sa malim stepenom zasipanja sedimenta.

Radom sa vrlo atraktivnim nazivom „Baza podataka riječne mreže Crne Gore“ objavljen u časopisu „Kartografija i Geoinformacije“. Takođe rađen u koautorstvu, ali ovaj put samo sa kolegama sa UCG na kojem je kolega Barović prvi autor. U radu je data sistematičnija i preciznija identifikacija strukture riječne mreže Crne Gore u planimetrijskoj i hipsometrijskoj dimenziji, pomoću kartometrije. Ovo je podrazumijevalo utvrđivanje morfometrijskih parametara riječnih tokova, njihov numerički prikaz, grafički prikaz i dokumentovanje. Ovim su omogućene brojne analize, npr. analizu pojedinačnih slivnih cjelina, analizu međusobnih odnosa pojedinih tokova u okviru slivnih cjelina višeg reda, klasifikaciju tokova po riječnim i morskim slivovima i njihov odnos s prirodnim okruženjem itd. Pored toga, otvara se mogućnost daljeg proširivanja baze podataka s ciljem kontinuiranog i sistematskog, naučnog i praktičnog praćenja odnosa u cjelokupnom geoprostoru ili njegovom dijelu. Kartometrijska analiza riječne mreže Crne Gore ima posebnu naučnu, ali i društvenu vrijednost. U geografskoj strukturi svake zemlje, pa i Crne Gore, riječni tokovi zauzimaju jedno od središnjih mjesta kao pojedinačni elementi, ali i kao nerazdvojni dijelovi cjeline. Gotovo da nema ljudske djelatnosti koja nekom svojom aktivnosti nije vezana za riječne tokove, pojave ili procese vezane za njih. Riječna mreža kao dio geoprostora svakog dana i sve više dobija na značaju, pa samim tim i njeno se proučavanje mora povezati s ostalim strukturnim elementima u okviru kojih funkcioniše. To su: osnovne reliefne karakteristike, klimatske karakteristike i određene hidrografske karakteristike. Cjelovit teorijsko-metodološki pristup ovom problemu predstavlja osnovu za naučno razumijevanje značaja riječne mreže Crne Gore. Ovaj rad, iako objavljen u časopisu koji je rangiran kao Q5, (časopis u SCOPUS-u) ima veoma veliki značaj na nauku u Crnoj Gori koje se bave istraživanjima voda i svime što je u vezi sa njima jer se u ovom radu po prvi put do sada pojavljuju kompletni podaci vezani za kartometrijsku analizu vodotoka na teritoriji Crne Gore. Takođe, važno je istaći da su sva mjerenja izvršena savremenim metodama rada i da je istraživanje prezentovano kroz odgovarajući GIS koji, kao što je i napomenuto daje mogućnost proširenja što radu daje dodatni kvalitet.

I kroz druge radove prof. dr Goran Barović dao je značajan doprinos razvoju geografske nauke na prostoru Crne Gore, ali i nekim njenim opštim vrijednostima. U ovim radovima nedaje samo teorijski doprinos razjašnjenju fizičko-geografskih karakteristika dijelova Crne Gore, već semože učiti i praktična dimenzija analiziranih pitanjaintifikovanih i definisanih u oblasti kojom se autor bavi.

Potrebno je istaći da je kandidat prof. dr Goran Barović svoja geografska znanja plasira i kroz više međunarodnih i regionalnih projekata koji doprinosi i afirmaciji autora sa saradnicima, ali i fakulteta i Univerziteta sa kojeg dolazi pa i Crne Gore kao države. Ovo, projektima uspostavljeno povezivanje ostvaruje se sa brojnim partnerima iz Evrope i regiona. I Erasmus + projekat BESTSDI koji je realizovan, i GEOBIZ koji je u postupku realizacije, doprinosi se unapređenju baze infrastrukturnih podataka u Crnoj Gori i poboljšanju kvaliteta rada kojih do realizacije ovih projekata nije bilo ili su bili minimalno zastupljeni. I dva bilateralna projekta sa Hrvatskom i Slovenijom takođe predstavljaju pionirske korake u formiranju baza podataka zaštićenih područja i vrednovanja geodiverziteta u planinskom području Crne Gore na kojima je kolega Barović nacionalni koordinator.

Na osnovu prethodno iznesenog, ali i brojnih drugih referenci koje nijesu obrađene u ovoj recenziji, konstatujem da prof.dr Goran Barović, po osnovu naučno-istraživačkog rada, ispunjava sve uslove za izbor u više zvanje, predviđene Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja UCG.

### ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

Kandidat prof.dr Goran Barović ima značajno, višedecenijsko pedagoško iskustvo koje je stekao učestvujući u realizaciji nastave na Filozofskom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Osim klasičnog oblika – *ex cathedra* predavanja, u realizaciji nastave primenjuje raznovrsne metode izvođenja nastave uključujući i praktičnu nastavu, uspješno objedinjujući različite nastavno metodološke instrumente rada. Posebna, važna karakteristika kandidata, je da svoje višedecenijsko iskustvo terenskih istraživanja prenosi studentima kroz svoj rad što predstavlja posebnu vrijednost kod izučavanja geografskih nauka, uključujući i istraživačke postupke i projekte u koje je uključen. U prilog ovoj tvrdnji govore i rezultati studentskih anketa, koji svedoče o kompetentnom i kvalitetnom radu kandidata.

Kandidat je u prethodnom periodu bio mentor na više radova na specijalističkim i master studijama, ali bio je i član komisija za odbranu dva doktorska rada.

Sve prethodno navedeno ukazuje da je reč o nastavniku koji sav svoj rad koristi za podizanje kvaliteta nastave te za uključivanje, plasman i pripremu studenata za nacionalne i međunarodne tokove djelovanja, te da ga ove kakarakteristike preporučuju za poziciju za koju je konkurisao.

## II VERIFIKACIJA BODOVANJA

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	71	27	98	140	60,18	200,18
2. UMJETNIČKI RAD						
3. PEDAGOŠKI RAD	10	9	19	16	15,5	31,5
4. STRUČNI RAD	42	8	50	41	26,9	67,9
<b>UKUPNO</b>	<b>123</b>	<b>44</b>	<b>167</b>	<b>197</b>	<b>102,58</b>	<b>299,58</b>

### Analiza podnesene dokumentacije – prof.dr Saša Bakrač

#### ANALIZA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA

Kandidat doc.dr Saša Bakrač objavio je više radova u časopisima koji su različito kategorisani. Kao i kod predhodnog kandidata, recenzija će obraditi po jedan rad iz različite grupe radova. Recenzija će obraditi radove Q4-2, Q6-1 i K2-2.

Rad označen Q4-2 pod nazivoma „**Identification of different sources and forms of arsenic in the vicinity of ore mining in Serbia**“ objavljen u časopisu Fresenius Environmental Bulletin, Tom. 24. Broj 12b iz 2015 godine. Cilj rada je utvrđivanje količina arsena u zemljištu uzorkovanom u blizini rudnika antimona. Proučavani su površinski procesi tla koji utiču na formiranje identifikaciju izvora arsena. Površinski procesi zemljišta povećavaju dostupnost arsena u zemljištu. Najpokretljiviji oblici arsena pronađeni su u dubljem horizontu tla zbog ispiranja vodom iz bioloških izvora. Procesni na površini određuju povišen sadržaj raspoloživog arsena u proučavanim zemljištima. Uprkos povećanom sadržaju rastvorljivog arsena u akvaregiji, najpokretljivije frakcije arsena bile su u zanemarljivim koncentracijama (<1%) i ne predstavljaju rizik od kontaminacije. Dio rada su i tabelarni podaci koji pokazuju sadržaj različitih frakcija arsena u A i C horizontu na istraživanim pozicijama. Pozicije na kojima je vršeno uzorkovanje materijala prikazane su u posebnom prilogu.

Na poziciji Q6-1 rangiran je rad pod nazivom „**Degradacija životne sredine na ekološku bezbjednost**“ objavljen u Vojnom djelu (Opštevojni naučno-teorijski časopis) u izdanju iz jesen 2010. godine u Beogradu. Rad se bavi rasvjetljavanju pitanja negativnih uticaja na životnu sredinu sa aspekta ekološke bezbjednosti. Razmatrane su moguće posljedice nedostatka ekološke bezbjednosti na nacionalnom i globalnom planu, i uloge u ostvarenju njenog potrebnog nivoa. Posebna pažnja je posvećena ulozi vojske u rješavanju ekoloških problema kao važnog činioca nacionalne bezbjednosti. Posebno poglavlje je posvećeno uticaju klimatskih promjena i zagađenja vazduha na ekološku bezbjednost. Zaključuje se da su ekološka bezbjednost i zaštita životne sredine predstavljaju cjelinu i treba ih posmatrati zajedno. Problemi koji mogu nastati ugrožavanjem ekološke bezbjednosti i životne sredine mogu izazvati otvorene sukobe, destabilizaciju režima, raseljavanja stanovništva pa i raspada države. Rad je ilostrovan sa dva priloga preuzeta sa Google.news.

Na mjestu K2-2 pozicioniran je rad „**Using the Military geographical institute photogrammetric documentation archive data for scientific and other research - The necessity and importance of digitization**“ bavi se korišćenjem arhivskih podataka fotogrametrijske dokumentacije Vojnogeografskog instituta za naučna i druga istraživanja u svrhu neophodnosti i značaja digitalizacije. Korišćenje aero-fotogrametrijskih metoda u obradi prostornih podataka može pružiti važne istraživačke podatke o erozija tla, klizištima, promene u šumskom pokrivaču i drugoj vegetaciji itd. Usporedna analiza arhivskih fotogrametrijskih slika i najnovijih snimaka iz vazduha mogu se dobiti informacije o prirodi i trendu istraživanog problema, kao i izvesti zaključke za preduzimanje

preventivnih i korektivnih mjera. Ovaj rad naglašava neophodnost i značaj digitalizacije arhivskih podataka fotogrametrijske dokumentacije Vojnogeografskog instituta kako bi se pružile mogućnosti korišćenja tih arhivskih podataka za naučna istraživanja. Ovaj rad, osim uvoda i zaključka, sastoji se od tri dijela: opšte informacije o VGI i arhiva fotogrametrijske dokumentacije; opšte informacije o procesu konverzije podataka analognog u digitalni API; neophodnost i značaj digitalizacije arhiva VGI fotogrametrijske dokumentacije. Rad je ilustrovan sa fotografijama arhive, skenera i načina čuvanja snimaka.

Kandidat je učestvovao u realizaciji tri projekta čiji je nosilac Ministarstvo odbrane republike Srbije.

Od prijavljenih radova kandidata doc.dr Saše Bakrača, većina se pretežno odnosi na oblast zaštite životne sredine i istraživanja vezanih za aktivnosti vojske. Na osnovu pregledanih radova u prijavi ispunjeni su uslovi za izbor u zvanje, predviđene Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja UCG.

### ANALIZA PEDAGOŠKE OSPOSOBLJENOSTI

Za oblast pedagoške osposobljenosti kandidat je prijavio izdanje „Kartografija“ koje je objavio 2013. godine u koautorstvu, a izdao ga je Filozofski fakultet u Nikšiću. U dijelu dokumentacije koja nije u formi koju traži UCG navedeno je i komentorstvo u tri master rada iz sličnih oblasti kao i većina radova koje je objavio. Takođe, u istom se konstatuje da je angažovan u nastavi na Vojnoj akademiji i Fakultetu „Futura“ zašto nema nikakvih potvrda, objašnjenja, ocjena....

### MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE - UKUPNO

Na osnovu pregledane priložene dokumentacije, naučnih i pedagoških referenci kandidata ocenjujem da prof.dr Goran Barović u svemu ispunjava uslove za izbor u zvanje redovni profesor, a koji supropisani Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja. Poseban akcenat dajem doprinosu kandidata u razvoju dvije naučne oblasti koje se u Crnoj Gori još uvijek nalaze na početku, a to su kartografija i speleologija. Poznavajući dosadašnji rad kandidata, broj i kvalitet njegovih radova stavljaju ga na visoko mjesto u rangiranju naučnika koji se bave ovim oblastima u Crnoj Gori.

Na osnovu pregledane priložene dokumentacije, naučnih i pedagoških referenci kandidata ocenjujem da doc.dr saša Bakrač ispunjava uslove za izbor u prvo akademsko zvanje docent, jer prvi put konkuriše za izbor u zvanje na UCG, a koji su propisani Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja.

Upoređujući predate reference oba kandidata, prednost za izbor po raspisanom konkursu dajem kandidatu prof. dr Goranu Baroviću zbog: značajno većeg ukupnog broja radova, većeg broja radova koji su rangirani u kvalitetnijim i bolje rangiranim časopisima, kvaliteta radova kao i pozitivnih ocjena pedagoške osposobljenosti na dalji nastavni rad.

Zbog svega navedenog, a pažljivo upoređujući iznijete karakteristike kandidata koji su konkurisali za izbor u akademsko zvanje sa posebnim zadovoljstvom i čašću, predlažem **da se izbor u zvanje dodjeli kandidatu, vanrednom profesoru prof.dr Goranu Baroviću, tj. da se izabere u zvanje redovni profesor na Filozofskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.**

### RECENZENT

Akademik prof.dr Branko Radojičić

### IZVJEŠTAJ

Odlukom Senata Univerziteta Crne Gore, imenovana sam za člana komisije za pisanje izvještaja za izbor jednog kandidata za oblast Fizička geografija, na Filozofskom fakultetu u Nikšiću. Na konkurs su se prijavila dva kandidata dr Goran Barović i dr Saša Bakrač.

U skladu sa pregledanim prispjelim materijalom podnosim sledeći izvještaj.

Izvještaj sadrži:

Ocjena uslova

Stepen obrazovanja

Naučno istraživački rad

Pedagoška djelatnost

Verifikacija bodovanja

Mišljenje za izbor u zvanje

## 1. OCJENA USLOVA ZA prof.dr.sc Gorana Barovića

Na raspisani konkurs se prijavio kandidat, prof. dr.sc Goran Barović, zaposlen na Filozofskom fakultetu u Nikšiću.

## 2. STEPEN OBRAZOVANJA

Kandidat prof.dr Goran Barović je osnovno i srednje obrazovanje stekao u školama u Nikšiću. Nakon toga upisuje Nastavnički fakultet – smjer istorija i geografija. Po završetku fakulteta na Geografskom fakultetu upisuje i završava magistarske studije – smjer kartografija, nakon čega na Departmanu za geografiju Univerziteta u Novom Sadu, stiče zvanje doktora geografskih nauka.

Nakon završenih studija radni odnos je zasnovao na Filozofskom fakultetu u Nikšiću, gdje radi i danas, prolazeći sva zvanja od asistenta pripravnika, asistenta i saradnika u nastavi i nastavnika na Odsjeku za Istoriju i Geografiju, a zatim i Studijskom programu za Geografiju na predmetima: Astronomska geografija, Kartografija, Opšta kartografija, Tematska kartografija, Matematička geografija, Topografija i Speleologija.

U svojoj biografiji bilježi članstvo u brojnim stručnim organizacijama: CANU, Spelolološkim društvu Crne Gore, Srpskog geografskog društva, Hrvatskog kartografskog društva i dr. kao i učestvovanje u radu u brojnim stručnim komisijama na nivou ministarstava, NVO-a, agencija i dr.

Rezultate svog naučno istraživačkog rada započeo je prezentirati kao student, radove objavljuje dugi niz godina u relevantnim domaćim i međunarodnim časopisima, kao i u kontinuitetu učestvuje na brojnim naučnim konferencijama i simpozijumima u zemlji i inostranstvu.

## 3. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD

Na osnovu prikazane biografije i poznate bibliografije može se kontaktovati da kandidat dr Goran Barović ima višedecenijski naučno-istraživački rad usmjeren ka proučavanju širokog spektra geografskih, a posebno kartografskih tema. U žiži njegovog naučno istraživačkog rada najčešće je problematika koja ima direktnu ili indirektnu vezu sa kartografijom.

Radove kolege Barovića karakteriše visok stepen kvaliteta, konciznost, dosljednost, metodološka zasnovanost i interdisciplinarnost, što je rezultat bogatog naučno - istraživačkog iskustva i potpune posvećenosti univerzitetskom pozivu. Od posljednjeg izbora objavio je četiri rada u monografijama od međunarodnog značaja, na kojima je prvi autor. Koautor je na četiri rada, koji su rangirani u časopisima na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, četiri rada u časopisima koji nisu na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, ali su u Scopus bazama i sl., Na međunarodnim naučnim skupovima, gdje su radovi štampani u cjelini četiri rada, i još dvanaest radova na nacionalnim skupovima, ili štampanih u izvodu ili u cjelini. Prethodno rečeno je izraženo u radovima dr Gorana Barovića, koji su objavljeni nakon zadnjeg reizbora od kojih izdvajamo:

**1. Rivers of the Coast of Montenegro** koji je objavljen u monografiji izdavača Springer, predstavlja uspješan stvaralački napor autora sa sardanicima sa namjerom da se ukaže na karakteristike rijeka jedne važne reljefne cjeline na prostoru Crne Gore. U fokusu autora su vodotoci Crnogorskog primorja, koji su prikazani na vrlo detaljan način. Analizom je utvrđeno da je Crnogorski primorje, zahvaljujući hidrološkim karakteristikama površinskih i podzemnih voda, veoma zanimljivo područje. Pokazuje očigledan primer međusobnog uticaja klimatskih karakteristika i geološke osnove, koji se ispoljio u gotovo svim njegovim varijacijama. U ovom relativno uskom prostoru prikazano je ponašanje vode u kršu i njihova nepredvidivost. Neposredno zaleđe crnogorskog primorja poznato je po veoma velikoj količini padavina tokom godine, a bez ikakvog je površinskog protoka. Najveći broj tokova ima bujični karakter i nalaze se u veoma visokom stepenu ugroženosti od različitih faktora - zagađenja, zauzimanja korita, odlaganje različitih vrsta otpada, prirodnog zarastanja itd. Istraživanje u radu je vršeno u dvije faze: topografskom analizom na kartama u razmeri 1:25 i kroz obilazak područja na terenu kakobi se precizirali detalji koji nisu mogli biti utvrđeni na osnovu podataka sa karte. Istraživanja su utvrdila da sliv Crnogorskog primorja ima dvije odvojene cjeline: neposredni sliv Jadranskog mora i sliv rijeke Bojane. Rad je takođe orijentisan na prikazivanje stanja površinskih voda i njihovih morfometrijskih karakteristika, na koje u prethodnim istraživanjima nije obraćana pažnja. Prethodna istraživanja vodotoka u Crnoj Gori uglavnom su bila povezana sa dužinama velikih rijeka bez detaljne analize malih vodotoka, koji su uglavnom većinski u zoni Crnogorskog primorja.

Posebnost podataka predstavljenih u radu su koordinate izvora datih za sve posmatrane vodotoke i proračun udjela pada (od izvora do ušća) vodotoka na njegovoj ukupnoj dužini. U radu su dati podaci u vidu tabelarnih prikaza i analiza podataka po dužinama, rangirano po redovima, kao i analiza nadmorskih visina izvora i ušća. Ovo je veoma važan element zbog karakteristika reljefa koji karakteriše istraživani region, jer je uvid u karakteristike reljefa otkrio naglu promjenu u nadmorskim visinama na relativno malom prostoru.

**2. Drugi odabrani rad pod nazivom „Sediment yield and land use changes in the northern Montenegrin watersheds: case study of Seočki potok of the Polimlje Region“** analizira promjene u prinosu sedimenta na primjeru Seočkog potoka. Rad je objavljen 2016. godine u renomiranom Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 3. Promjene u korišćenju zemljišta značajno utiču na vodne resurse rječnih slivova Balkanskog poluostrva. Primijenjen je empirijski pristup za praćenje promjena prinosa sedimenta u jednom od slivova sjeverne Crne Gore, na primjeru Seočkog potoka na području Polimlja. I ovaj rad, kao i neki drugi sa spiska iz bibliografije, realizovan je upotrebom računarsko grafičkih modela za proračun erozije zemljišta. Analizirani su različiti scenariji za 1975, 1995. i 2015. godinu. Promjene u načinu korišćenja zemljišta u posljednjih 40 godina značajno su uticale na povećanje prinosa sedimenta za oko 15%. Autori preporučuju predstavljeni model kreatorima politika iz oblasti životne sredine u regionu za pristup pronalazanju efekta budućih scenarija korišćenja zemljišta i uticaja procesa erozije na zemljište. Ovaj naučni rad je svojim rezultatima dao i mogućnost njegovog praktičnog korišćenja gdje je na konkretan način nauka dala važno rješenje za praktičnu upotrebu.

**3. Iz grupe radova koji nije indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, ali jeste u renomiranim časopisima koji imaju visoke kriterijume kod objavljivanja radova izdvojila bih rad pod nazivom „Cartography in tourismology & Tourismology in cartography“** koji obrađuje jednu veoma aktuelnu temu koja ima prilično odjeka u praktičnoj primjeni. Cilj rada je bio da predstavi preciznu analizu utvrđivanja veze između dvije oblasti koje su međusobno veoma povezane kartografija i turizmolgija. Rad je definisao da od brojnih metoda i kartografskih izražajnih sredstava jasno se izdvajaju oni koji su najpogodniji za prikaz turističkih motiva. Takođe, definisani su i sadržaji koji bi trebali da se nađu na turističkim kartama, kao i savremene tendencije u kartografskom prikazivanju turističkih sadržaja. Posebno treba istaći da su u radu istaknuti neki pozitivni, ali i neki negativni primjeri kartografskog prikaza, kao i navedeni neki od načina koje treba sprovesti da se utiče na podizanje kvaliteta kartografskog prikaza turističkih motiva.

Ova tri prikazana rada samo su dio bogate bibliografije dr.sc Barovića koji svejdoče o kvalitetnom naučnom radu, što ga preporučuje za dalje napredovanje u svojoj akademskoj karijeri.

## 4. PEDAGOŠKA DJELATNOST

Pored naučno istraživačkog rada dr Barović ima bogato pedagoško iskustvo. Od početka svoje radne karijere bio je asistent na Filozofskom fakultetu na predmetima koje i danas izvodi kao nastavnik. Kao docent i vanredni profesor uspješno je izvodio nastavu na matičnom fakultetu na osnovnim i specijalističkim studijama. Uspješnost predagoškog rada dolazi do punog izražaja kako na predavanjima tako i u neposrednoj saradnji sa studentima, što proističe iz ocjene o podagoškom radu, a rezultira i brojnim diplomskim, specijalističkim i magistarskim radovima koji su rađeni i odbrani pod njegovim mentorstvom. Elokvetnost, komunikativnost, posvećenost nauci i nastavi dolazi do punog izražaja i u okviru međunarodne saradnje koje sprovodi kroz realizaciju brojnih projekata sa partnerima iz regiona i Evrope.

## 5. VERIFIKACIJA BODOVANJA

Zbirni pregled ukupnog broja referenci po oblastima djelatnosti i bodova prikazuje se u sledećoj tablici.

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	71	27	98	140	60,18	200,18
3. PEDAGOŠKI RAD	10	9	19	16	15,5	31,5
4. STRUČNI RAD	42	8	50	41	26,9	67,9
<b>UKUPNO</b>	<b>123</b>	<b>44</b>	<b>167</b>	<b>197</b>	<b>102,58</b>	<b>299,58</b>

## 6. MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

S obzirom na kompletan izvještaj, i sve prethodno navedeno u izvještaju, mišljenja samda kandidat prof.dr Goran Barović, na osnovu ocjene naučnih i pedagoških kriterijuma ispunjava formalne i suštinske uslove, shodno Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja Univerziteta Crne Gore, za izbor u zvanje **redovnog profesora**. OCJENA USLOVA ZA dr.sc Sašu Bakrača

### 1. OCJENA USLOVA sr.sc Saša Bakrač

Na raspisani konkurs za oblast Fizička geografija na Filozofskom fakultetu prijavio se i kandidat, dr.sc Saša Bakrač, zaposlen na Vojnoj akademiji u Beogradu.

### 2. STEPEN OBRAZOVANJA

Uvidom u biografiju dr.sc. Saše Bakrača može se konstatovati da u potpunosti ispunjava formalne uslove za konkurisanje na izbor u akademsko zvanje na Filozofskom fakultetu u Nikšiću. Kandidat dr.sc Saša Bakrač je završio Vojnotehničku akademiju u Beogradu, geodetski smjer. Školovanje je nastavio na geografskom fakultetu u Beogradu gdje je magistrirao iz oblasti geografija/ekologija i stekao stručni naziv magistar prostornog planiranja. Stepem doktora nauka za oblast životne sredine stekao je na istom fakultetu iz iste oblasti kao i magistarski rad. Član je dva srubovna udruženja u Srbiji: Udruženja geografa i Udruženja prostornih planera. Na Vojnoj akademiji, koja je dio Univerziteta odbrane, angažovan je kao naučni saradnik – docent za područja rada (naučna oblast) Geonauke, geodetsko inženjerstvo; naučnu grupu – prirodno-matematičke i Tehničko-tehnološke nauke; discipline – nauke o zaštiti životne sredine.

### 3. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD

Dostavljena dokumentacija kandidata dr.sc Saše Bakrača navedena je na dva različita načina. Prvi način - zajedno su date Biografija i Bibliografija gdje je navedeno značajno više radova nego u drugom načinu koji je očigledno formular koji se traži od strane Univerziteta Crne Gore. Upoređujući dobijeni materijal može se konstatovati da se kandidat duži niz godina bavi pomenutim temama i do sada je objavio veliki broj radova u časopisima koji su različito rangirani, ali i na brojnim skupovima.

Radovi kandidata dr.sc Saše Bakrača su zaslužuju visoku ocjenu što potvrđuje da je pomenutim temama posvećen i pokušava ih analizirati na najbolji način. Pošto se radi o kandidatu koji prvi put konkuriše za izbor u zvanje na UCG, sagledaćemo cjelokupan naučni rad iako se kao dio dokumanacije javlja dokument koji potvrđuje da se na Vojnoj akademiji ponovo bira u zvanje docenta za naučnu oblast "Opasne materije". U prijavnim formularu možemo konstatovati da je objavio četiri rada na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama od kojih je na jednom radu prvi autor, prvi autor je na pet radova koji su u kategoriji časopisa od nacionalnog značaja. Na međunarodnim naučnim skupovima je objavio četiri rada od kojih je na dva prvi autor i tri rada na nacionalnim skupovima, od kojih je na jednom samostalno, a na dva rada prvi autor.

Iz navedenih grupa radova, izdvojicemo nekoliko:

1. Rad iz kategorije SCI/SCIE/SSCI/A&HCI "The Concept of Creating and Designing of Overview Digital Hydrological Atlas Maps within the GIS Project" bavi se konceptom kreiranja i dizajniranja preglednih karata kod digitalnih hidroloških atlasa u okviru GIS programa. Ako se uzme u obzir činjenica da trenutno teritorija Republike Srbije i Balkanskopoluostrovo nemaju hidrološki atlas, koji bi obrađivao i prikazivao cjelokupan geografski i hidrološki sadržaj teritorije Srbije u regionu Balkanskog poluostrva i evropskog kontinenta, u radu se primenjuje i vrednuje već postojeće međunarodno praktično i teorijsko naučno znanje, u vezi sa razvojem savremenih digitalnih tematskih atlasa. Takođe su razmatrana i korišćene informacije i podaci sa zvaničnih početnih stranica Hidrološkog atlasa Njemačke i Hidrološkog atlasa Švajcarske u vezi sa metodama stvaranja modernih atlasa. Rad praktično predstavlja uputstvo za realizaciju velikog i ozbiljnog u prvom redu kartografskog projekta.

2. "Multinacionalne operacije - mogućnost učešća geodetske službe Vojske Srbije" je rad objavljen 2011. godine u

Vojnom djelu (Opštevojni naučno-teorijski časopis). Mogućnost učešća u ovakvim operacijama predstavljao bi izazov, a za što postoji realna mogućnost. Znanja koja posjeduju oficiri Geodetske službe, daje i priliku da budu angažovani na više pozicija: kao štabni oficiri, kao vojni posmatrači, ali i kao stručnjaci za izvodjenje raznih geodetsko-kartografskih radova. U zavisnosti od zadataka koji budu postavljeni pred njih, njihovo angažovanje bi moglo biti kao članova raznih timova, ali i samostalno. Ovakvo angažovanje oficirima bi značilo i usavršavanje i praćenje savremenih tokova u struci kao i sticanje novih znanja. Ovakav tip angažovanja ima i negativne posledice što se ogleda krozgroženost od terorističkih akcija od strane militantnih pojedinaca i grupa, minskih polja, pridrodnih i tehnogenih katastrofa.

3. Jedan od radova koji nisu navedeni u tabeli, ali predstavlja koautorski rad kandidata dr.sc Saše Bakrača jeste i "Teledetekciona analiza ugroženosti elemenata životne sredine opštine Ub" objavljenog 2010 godine u Glasniku Srpskog geografskog društva. Istraživanje je sprovedeno kroz analizu ugroženih djelova opštine Ub, upotrebom teledetekcionih metoda. Na bazi utvrđivanja recentnog stanja elemenata životne sredine dati su predlozi za njenu zaštitu i kontrolu. Istraživanje je pokazalo da su najugroženiji istočni i sjeveroistočni djelovi opštine, a ugroženost je detektovana zbog prisutstva tragova teških metala i erozionih procesa. Osim ovoga problem se javlja i zbog nekontrolisane i nestručne upotrebe vještačkih đubriva i pesticida.

Prikazani radovi su samo dio bibliografije koja pokazuje dugogodišnji rad kandidata, što mudaje šansu da konkuriše za izbor u akademsko zvanje na Filozofskom fakultetu u Nikšiću.

### 4 PEDAGOŠKA DJELATNOST

Pedagoška dimenzija rada kandidata dr.sc Saše Bakrača u prijavi je oslikana samo prikazom knjige "Kartografija" u kojoj je kandidat koautor sa dr Milutinom Lješevićem. U priloženoj dokumentaciji se navodi da je kandidat angažovan na Vojnoj akademiji, ali nema prateće dokumentacije na osnovu koje bi se izvela ocjena.

### 5. VERIFIKACIJA BODOVANJA

Zbirni pregled ukupnog broja referenci po oblastima djelatnosti i bodova prikazuje se usledećoj tablici:

DJELATNOST	Broj radova			Broj bodova		
	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno	Prije izbora	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD		16	16		29,51	29,51
2. PEDAGOŠKI RAD		1	1		2	2
3. STRUČNI RAD		1	1		1	1
UKUPNO		18	18		32,51	32,51

Stanje u tabeli nije realan odnos stvarnog stanja, jer kandidat nije u traženu tabelu naveo sve radove koji su dostavljeni uz konkursni materijal.

### 6. MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

S obzirom na podneseni izvještaj, i sve navedeno u recenziji, kandidat dr.sc Saša Bakrač, na osnovu ocjene naučnih i pedagoških kriterijuma ispunjava formalne i suštinske uslove shodno Uslovima i kriterijumima za izbor u akademska zvanja Univerziteta Crne Gore, za izbor u akademsko zvanje docent.

### ZAKLJUČNO MIŠLJENJE O IZBORU U ZVANJE PO RASPISANOM KONKURSU

Kao što je navedeno u izvještaju, na konkurs za izbor u akademsko zvanje su se prijavila dva kandidata prof.dr.sc Goran Barović i dr.sc Saša Bakrač. Oba kandidata ispunjavaju uslov za izbor u akademsko zvanje s tim što postoji velika i jasna razlika među njima. Na osnovu podnijete prijave i prikazanog izvještaja očigledno je da bolje i kvalitetnije reference ima kandidat prof.dr.sc Goran Barović, kojem dajem prvenstvo u rangiranju kandidata. Predloženi kandidat je podnio potpuniju, svobuhvatniju i potpuniju dokumentaciju koja potvrđuje moju odluku da mu dam prednost u rangiranju. Drugi kandidat je napravio više propusta kod popunjavanja prijave što potvrđuje utvrđena razlika između

tabelarnog prikaza radova i priloženih radova.

Na osnovu svih navedenih činjenica, Senatu Univerziteta Crne Gore **predlažem da kandidata prof.dr.sc Gorana Barovića izabere u zvanje redovni profesor**, a na osnovu ranije iznesenih kvaliteta i pojedinosti nad drugim kandidatom koje su navedene u izvještaju.

Zahvaljujem se kolegama sa Univerziteta Crne Gore koji su mi dali priliku da budem članica komisije za pisanje izvještaja za izbor u akademsko zvanje na Filozofskom fakultetu u Nikšiću, kao i to da sam imala priliku da ocjenjujem rad i dam pozitivno mišljenje na rad kolege Gorana Barovića.

#### RECENZENT

dr.sc Snježana Musa, redovni profesor  
Sarajevo

### REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: **Opšta Pedagogija** na Studijskom programu za pedagogiju (za predmete: Uvod u Pedagogiju, i Istorija pedagogije) i **Opšte pedagoške oblasti u predškolsstvu** na Studijskom programu za predškolsko obrazovanje i vaspitanje (za predmete Uvod u pedagogiju, i Teorija vaspitanja) na Filozofskom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu Pobjeda 29.01.2021. i sajtu Zavoda za zapošljavanje Crne Gore (<https://www.zzzcg.me/jobs/j201172100020/>) od 29.01.2021. godine. Na raspisani Konkurs javio se kandidat **DR VUČINA ZORIĆ**.

#### BIOGRAFIJA

Rođen sam 14.07.1971. godine u Nikšiću, Crna Gora. Osnovnu i srednju školu (Gimnaziju – društveni smjer) završio sam u Beogradu. Na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, Odsjek za filozofiju, diplomirao sam 25.05.2000. godine odbranivši diplomski rad na temu »*Djujjeva kritika tradicionalnog pojma istine*«. Na istom fakultetu upisao sam 2001. godine postdiplomske (magistarske) studije na Odsjeku za pedagogiju, smjer – Opšta pedagogija, koje sam završio 02.12.2005. godine odbranivši

magistarski rad pod nazivom »*Dijalog u nastavi filozofije*«, čime sam stekao zvanje magistra pedagogije. Doktorsku disertaciju pod nazivom »*Pragmatistička koncepcija vaspitanja Džona Djujija*«, odbranio sam 07.04.2010. godine, takođe na Filozofskom fakultetu u Beogradu, Odsjek za pedagogiju, čime sam stekao prava na naučni stepen doktora pedagogije.

Osim engleskog, služim se i ruskim jezikom.

#### PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJA

Akadske 2001/02. godine zasnovao sam radni odnos na Filozofskom fakultetu u Nikšiću kao saradnik u nastavi (oblast pedagogija na psihološko-pedagoškim studijskim programima) za predmet Metodologija pedagoških istraživanja na Studijskom programu za obrazovanje učitelja, a narednih godina sam realizovao nastavu i predmeta Uvod u pedagogiju i Teorija vaspitanja, na Studijskom programu za predškolsko vaspitanje predmeta Uvod u metodologiju pedagoških istraživanja, Uvod u pedagogiju i Teorija vaspitanja, i na Studijskom programu za pedagogiju predmete Uvod u pedagogiju, Teorija vaspitanja, Opšta istorija pedagoških ideja, Opšta i nacionalna istorija školstva, Metodologija pedagoških istraživanja I – teorijske osnove i Metodologija pedagoških istraživanja II – naučno istraživačke metode.

U zvanje docenta Univerziteta Crne Gore za nastavne predmete Uvod u pedagogiju, Teorija vaspitanja i Opšta istorija pedagoških ideja na Studijskom programu za pedagogiju i Uvod u pedagogiju i Teorija vaspitanja na Studijskom programu za predškolsko vaspitanje na Filozofskom fakultetu u Nikšiću izabran sam 17.02.2011. godine.

U zvanje vanrednog profesora Univerziteta Crne Gore za nastavne predmete Uvod u pedagogiju, Teorija vaspitanja i Opšta istorija pedagoških ideja na Studijskom programu za pedagogiju i Uvod u pedagogiju i Teorija vaspitanja na Studijskom programu za predškolsko vaspitanje na Filozofskom fakultetu u Nikšiću izabran sam 23.06.2016. godine.

U periodu 2015-2020. godine obavljao sam poslove rukovodioca Studijskog programa za pedagogiju. Član sam Vijeća društvenih nauka Senata Univerziteta Crne Gore od 2015. godine.

#### KLASIFIKACIONA BIBLIOGRAFIJA

#### KVANTITATIVNA OCJENA REFERENCI DO POSLEDNJEG IZBORA

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST						UKUPNI BROJ BODOVA
1.1. Monografije	1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	10
Broj referenci*broj bodova		1*5			1*5	
1.2. Radovi objavljeni u časopisima		1.2.1.	1.2.2.	1.2.3.	1.2.4.	41
Broj referenci*broj bodova		2*7	5*4+2*2	2*1,5		
1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima, seminarima			1.3.1.	1.3.2.	1.3.3.	5
Broj referenci*broj bodova			2*2	1*1		
1.4. Uvodno, objavljeno plenarno predavanje				1.4.1.	1.4.2.	
Broj referenci*broj bodova						
1.5. Recenzije			1.5.1.	1.5.2.	1.5.3.	4
Broj referenci*broj bodova				1*4		
UKUPNO ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU DJELATNOST						60+23,5=83,5
3. PEDAGOŠKA DJELATNOST						
3.1. Udžbenici		3.1.1.	3.1.2.	3.1.3.	3.1.4.	5
Broj referenci*broj bodova			5*1			
3.2. Priručnici			3.2.1.	3.2.2.	3.2.3.	2
Broj referenci*broj bodova			1*2			
3.3. Gostujući profesor				3.3.1.	3.3.2.	
Broj referenci*broj bodova						
3.4. Mentorstvo			3.4.1.	3.4.2.	3.4.3.	1
Broj referenci*broj bodova					1*1	
3.5. Kvalitet pedagoškog rada (može se koristiti ukoliko se na zvaničnim studentskim anketama najmanje tri godine uzastopno dobiju odlične ocjene za sve elemente pedagoškog rada)						5
UKUPNO ZA PEDAGOŠKU DJELATNOST						13+4=17
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.	