

Univerziteta Crne Gore i Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore.

Sa zadovoljstvom predlažem Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da, u skladu sa raspisanim Konkursom, **dr Sava Tomovića izaberu u akademsko zvanje vanredni profesor** za oblasti: Analiza i obrada podataka, Programiranje i Informatika na nematičnim fakultetima.

RECENZENT

Prof. dr Milo Tomašević, redovni profesor
Elektrotehničkog fakulteta
Univerziteta u Beogradu

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast: **Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka** na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Konkurs je objavljen u dnevnom listu "Pobjeda" od 14.01.2017. godine. Na raspisani Konkurs javila se kandidatkinja **DR SLAĐANA KRIVOKAPIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođena sam 11. februara 1969. u Kotoru. Osnovnu i srednju školu (prirodno-matematički smjer) završila sam u Kotoru 1987. godine. Nosilac sam diplome »Luča«. Diplomirala sam na Odsjeku za biologiju (istraživačko-primjenjeni smjer), Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerziteta u Novom Sadu 1992. godine, sa prosječnom ocjenom 9.63. Magistarski rad pod nazivom »Genetička varijabilnost rezervnih i funkcionalnih proteina tetraploidne pšenice« odbranila sam na smjeru »Genetika i oplemenjivanje biljaka« Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu 1998. godine. Doktorsku disertaciju pod nazivom »Dinamika biomase fitoplanktona kao indikatora stepena trofičnosti u unutrašnjem dijelu Bokokotorskog zaliva« odbranila sam maja 2006. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu u Novom Sadu.

Tokom jula 1991. godine boravila sam na Univerzitetu Illinois u Chichagu. U februaru 2005. boravila sam na usavršavanju u laboratorij Nazionale di Riferimento per la Biotossine Marine u okviru Programa Interreg IIIA-ALGAEADRIA. U okviru Mobility Grants programa Norveške vlade, u avgustu 2008. boravila sam na Department of Chemistry, University of Oslo.

U periodu od 1992. do 1993. godine bila sam zaposlena kao saradnik ne predmetu Genetika, Odsjeka za biologiju, Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu. Od 1994. godine zaposlena sam na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici. Bila sam angažovana za izvođenje vježbi na predmetima Anatomija biljaka, Fiziologija biljaka i Marinska biologija. U zvanje asistenta izabrana sam 1999. godine na Katedri za Botaniku, predmet Fiziologija biljaka. U zvanje docenta sam izabrana novembra 2006. godine, a u zvanje vanrednog profesora marta 2012. za predmete Anatomija i morfologija biljaka i Fiziologija biljaka.

Držim nastavu i iz sledećih predmeta:

- na specijalističkim studijama biologije – eksperimentalna biologija i biotehnologija: Kurs laboratorijskih tehnika
- na specijalističkim studijama biologije-nastava biologije – Laboratorijski praktikum
- na doktorskim studijama biologije: dio ispita Ekologija i biodiverzitet ekosistema.
- izborni predmet na magistarskim studijama biologije-ekologija: Sekundarni metaboliti marinskih algi, Teški metali i antioksidativna zaštita, a na doktorskim studijama biologije: Biološki aktivne materije algi, Toksini marinskih algi.

U toku dosadanjeg rada bila sam koordinator jednog međunarodnog i dva bilateralnog projekta, kao i učesnik u realizaciji više međunarodnih i nacionalnih naučno- istraživačkih projekata.

Autor sam skripte "Biološki aktivne materije biljaka" i koautor poglavlja "Phytoplankton Community and Trophic State in Boka Kotorska Bay" i "Phytobenthos in the Boka Kotorska Bay: State of Knowledge and Threats" u "The Boka Kotorska Bay Environment", Hdb Env Chem.

Posjedujem aktivno znanje engleskog jezika.

Udata sam i imam dvoje djece.

KLASIFIKACIONA BIBLIOGRAFIJA

KVANTITATIVNA OCJENA REFERENCI DO POSLEDNJEG IZBORA

(Spisak reference je dat u Biltenu UCG bro j281. Od 01. 02. 2012. godine)

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.	30.5
Broj referenci*broj bodova		(2*5)+ (2*6)	(1*1.5)+ (1*4)+ (1*3)			
1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima, seminarima			1.3.1.	1.3.2.	1.3.3.	24.7
Broj referenci*broj bodova			(3*1)+ (3*2)+ (5*0.7)+ (4*0.5)+ (1*0.4)+ (1*0.3)	(1*1)+ (8*0.5)+ (9*0.3)+ (3*0.2)		
1.4. Uvodno, objavljeno plenarno predavanje				1.4.1	1.4.2	
Broj referenci*broj bodova						
1.5. Recenzije			1.5.1.	1.5.2.	1.5.3.	3
Broj referenci*broj bodova				3*1		
UKUPNO ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKU DJELATNOST						58.2
3. PEDAGOŠKA DJELATNOST						
3.1. Udžbenici	3.1.1.	3.1.2.	3.1.3.	3.1.4.		5
Broj referenci*broj bodova		1*5				
3.2. Priručnici		3.2.1.	3.2.2.	3.2.3.		1
Broj referenci*broj bodova			1*1			
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						

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	11
4. STRUČNA DJELATNOST	
4.1. Stručna knjiga	
Broj referenci*broj bodova	4.1.1. 4.1.2.
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. 21
Broj referenci*broj bodova	
UKUPNO ZA STRUČNU DJELATNOST	90.2

PREGLED RADOVA I BODOVA NAKON PRETHODNOG IZBORA

1. NAUČNOISTRAŽIVAČKA DJELATNOST	Br. ref.	Br. kan.
1.1. Monografije		
1. Drakulović, D., Pestorić, B., Kraus, R., Ljubimir, S., Krivokapić, S. (2016): Phytoplankton Community and Trophic State in Boka Kotorska Bay. In: A. Joksimović et al. (eds.), The Boka Kotorska Bay Environment, Hdb Env Chem, DOI 10.1007/698_2016_30, Springer International Publishing.	10	7
2. Mačić, V., Krivokapić, S. (2016): Phytobenthos in the Boka Kotorska Bay: State of Knowledge and Threats. In: A. Joksimović et al. (eds.), The Boka Kotorska Bay Environment, Hdb Env Chem, DOI 10.1007/698_2016_20, Springer International Publishing.	10	5
1.2. Radovi objavljeni u časopisima		
1.2.1. Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka		
3. Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Kosović, M., Đurović, D., Krivokapić, S. (2017): Seasonal patterns of Cu in a system of sediment-water-macrophytes. Fresenius Environmental Bulletin 26 (2):1247-1253. ISSN1018-4619.	6	4
4. Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Đurović, D., Krivokapić, S. (2016): Environmental status and geochemical assessment sediments of Lake Skadar, Montenegro. Environ Monit Assess 188:449 DOI 10.1007/S10661-016-5459.	6	4
5. Petrović, D., Jančić, D., Furdek, M., Mikac, N., Krivokapić, S. (2016): Aquatic plant <i>Trapa natans</i> L. as bioindicator of trace metal contamination in a freshwater lake (Skadar lake, Montenegro). Acta Botanica Croatica 75 (2): 236-243. DOI 10.1511/botcro-2016-031.	6	4
6. Kastratović, V., Krivokapić, S. , Bigović, M., Đurović, D., Blagojević, N. (2014): Bioaccumulation and translocation of heavy metals by <i>Ceratophyllum demersum</i> from Skadar Lake, Montenegro, Journal of the Serbian Chemical Society, 79(11): 1445-1460. DOI: 10.2298/JSC140409074K	6	3
7. Kastratović, V., Krivokapić, S. , Đurović, D., Blagojević, N. (2013): Seasonal changes in metal accumulation and distribution in the organs of <i>Phragmites australis</i> (common reed) from Lake Skadar, Montenegro, Journal of the Serbian Chemical Society, 78(8): 1241-1258. DOI 10.2298/JSC121026153K	6	3
8. Dautović, J., Strmečki, S., Pestorić, B.,		

Vojvodić, V., Plavšić, M., Krivokapić, S. , Cosović, B. (2012): Organic matter in the karstic enclosed bay (Boka Kotorska Bay, south Adriatic Sea). Fresenius environmental bulletin, 21 (4a): 995-1006. ISSN 1018-4619.	6	3
9. Bosak, S., Šilović, T., Ljubešić, Z., Kušpilić, G., Pestorić, B., Krivokapić, S. , Viličić, D. (2012): Phytoplankton size structure and species composition as an indicator of trophic status in transitional ecosystems: the case of a Mediterranean fjord-like karstic bay. Oceanologia, 54 (2): 255-286. DOI 10.5697/OC.54-2.255.	6	3
10. Drakulović, D., Pestorić, B., Cvijan, M., Krivokapić, S. , Vuksanović, N. (2012): Distribution of phytoplankton community in Kotor Bay (south-eastern Adriatic Sea). Central European Journal of Biology, 7 (3): 470-486. DOI:10.2478/s11535-012-0034-6.	6	4
1.2.2. Radovi u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju		
11. Peiatović, T., Samardžić, D., Krivokapić, S. (2017): Antioxidative properties of a traditional tincture and several leaf extracts of <i>Allium ursinum</i> L. (collected in Montenegro and Bosnia and Herzegovina). Journal of Materials and Environmental Sciences 8(6): 1929-1934. ISSN:2028-2508.	4	2
12. Krivokapić, S. , Pestorić, B., Krivokapić, M. (2017): Application of the TRIx for water quality assessment along Montenegrin coast. Studia marina. 29(1): 47-62.	4	4
13. Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Đurović, D., Krivokapić, S. (2016): The distribution and accumulation of chromium in the water, sediment and macrophytes of Skadar Lake, Kragujevac J. Sci. 38: 125-134.	4	2
14. Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Đurović, D., Bigović, M., Krivokapić, S. (2015): <i>Lemna minor</i> L. as bioindicator of heavy metal pollution in Skadar Lake (Montenegro), Kragujevac J. Sci. 37: 123-134.	4	2
15. Andić, B., Dragičević, S., Stešević, D., Jančić, D., Krivokapić, S. (2015): Comparative analysis of trace elements in the mosses- <i>Bryum argenteum</i> Hedw. and <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. in Podgorica (Montenegro). J. Mater. Environ. Sci. 6(2): 332-342. ISSN: 2028-2508.	4	2
16. Petrović, D., Krivokapić, S. , Jančić, D. (2013): Contents of heavy metals (Zn, Mn, Cu) in different parts of <i>Trapa natans</i> L. from Skadar lake, Montenegro. Natura montenegrina 12(3-4): 925-935.	4	2
17. Drakulović, D., Pestorić, B., Joksimović, D., Redžić, A., Petrović, S., Krivokapić, S. (2014): Dinoflagellate assemblages in the Boka Kotorska Bay. Studia marina. 27(1): 65-84.	4	2

1.3. Radovi na kongresima, simpozijumima i seminarima					
1.3.1. Međunarodni kongresi, simpozijumi i seminari					
- rad stampan u cjelini:					
18. Kastratović, V., Đurović, D., Krivokapić, S. , Jaćimović, Ž., Bigović, M. (2016): The possibility to apply macrophytes as bioindicators of the state sediments of lake Skadar. In Proceeding of Third International Symposium on Corrosion and Protection of Materials and environment, Bar, 12-15 October., p1-10.	2	1	29. Kastratović, V., Krivokapić, S. , Bigović, M., Blagojević, Đurović, D. (2013): The translocation ability of metals through organs of macrophytes. In Proceeding of 14th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 2014), Budva, Montenegro, 4-7th December, 77-78.	2	0.5
19. Kastratović, V., Bigović, M., Jaćimović, Ž., Kosović, M., Đurović, D. Krivokapić, S. (2016): Bioaccumulation of Cobalt and Nickel in Macrophytes from Skadar Lake. In Proceeding of 13th International Conference "Protection & Restoration of the Environment", Mykonos Island, Greece, 3- 8 July, 443-448.	2	1	30. Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Đurović, D., Zejnilović, R., Krivokapić, S. (2012): The distribution of chromium in the organs of aquatic macrophytes. In Proceeding of 13th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 13), Moscow , Russia, 5-8th December, 103.	2	0.5
20. Petrović, D., Čaković, S., Krivokapić, S. (2015): Contents of heavy metals in vegetable crops from Zeta valley (Montenegro) and antioxidative response of these species under heavy metal stress. In Proceeding of 7th Symposium Chemistry and Environmental Protection. Palić, Srbija, 9-12 Jun, 258-259.	2	1	31. Đurović, D., Kastratović, V., Mugoša, B., Blagojević, N., Krivokapić, S. (2011): Geochemistry and environmental evaluation of the skadar lake sediments. . In Proceeding of 12th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC12), Clermont-Ferrand, France, 7-10th December, 114.	2	0.5
21. Kastratović V., Zejnilović R., Đurović D., Bigović M., Krivokapić S. , Jaćimović Ž. (2014): The content and accumulation of lead in the lake ecosystem. In Proceeding of XVII YuCorr, Tara Mountain, Serbia, 8-11 September, 157-167.	2	1	32. Kastratović, V., Đurović, D., Krivokapić, S. , Blagojević, N., Zejnilović, R. (2011): Speciation of heavy metals in sediment of Skadar Lake-national park of Montenegro., EUROanalysis 16, Belgrade, Serbia, 11-15 September, 21.	2	0.5
22. Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Kosović, M., Đurović, D., Krivokapić, S. (2014): Speciation of copper in lake sediments and bioaccumulation of macrophytes Skadar Lake, Montenegro. In Proceeding of 12th International Conference "Protection & Restoration of the Environment". Skiathos Island, Greece, 29 June -3July, 725-730.	2	1	1.5. Recenzije		
23. Zejnilović, R., Kastratović, V., Đurović, D., Krivokapić, S. , Jaćimović, Ž., Mugoš, B., Blagojević, N. (2012): Metal pollution assessment of the Skadar Lake sediments. . In Proceeding of XIV YuCorr International Conference. Tara, Srbija, 17 – 20 April, 234-242.	2	1	1.5.2. Radova u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju		
24. Kastratović, V., Đurović, D., Krivokapić S. , Mugoša, B. (2012): Mobility and bioavailability of metals in sediments of Skadar Lake – Montenegro. In Proceeding of 16 th International Conference on Heavy Metals in the Environment, E3S Web of Conferences, Rome, Italy, 23-27 September, p.1-4.	2	1	“Composition and distribution of diatoms on mussel farms in Boka Kotorska Bay” – Studia Marina	1	1
-rad štampan u izvodu:					
25. Petrovic, D., Krivokapić, S. , Jančić, D. (2013): Contents of heavy metals (Zn, Mn, Cu) in different parts of <i>Trapa natans</i> L. from Skadar Lake, Montenegro. In Proceeding of V International symposium of ecologists of the republic of Montenegro, Tivat, Montenegro, , 2-5th October, 30.	2	0.5	3. PEDAGOŠKA DJELATNOST		
26. Mijanović, M., Krivokapić, S. (2013): Total phenolic contents of the honey from Montenegro. In Proceeding of V International symposium of ecologists of the republic of Montenegro, Tivat, Montenegro, 2-5th October.,30.	2	0.5	3.1.2. Korišćenje referentnog inostranog udžbenika kod nas		
27. Kastratović, V., Krivokapić, S. , Đurović, D., Blagojević, N., Bigović, M. (2013): Risk Assessment Code (RAC) metals in sediments mouth Morača. In Proceeding of V International symposium of ecologists of the republic of Montenegro, Tivat, Montenegro, 2-5th October, 44.	2	0.5	1. Taiz, L., Zeigler, E. (2006): Plant Physiology. 4th ed. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.	5	5
28. Kastratović, V., Krivokapić, S. , Đurović, D.,			2. Salisbury, F. B., Ross, C. W. (1992); Plant Physiology. 4th ed. Wadsworth Publishing Company, Belmont, California.		
			3. Cutler, D. F., Botha, T., Stevenson, D. Wm. (2008): Plant Anatomy An Applied Approach. Blackwell publishing, USA.		
			3.4. Mentorstvo		
			Specijalistički radovi		
			4. Čakovic Sladjana: Uticaj Cd na aktivnost katalaze kod kukuruza (<i>Zea mays</i> L.). Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 06.07.2012.)	0.5	0.5
			5. Stanišić Milica: Uticaj Cd na sadržaj fotosintetičkih pigmenata i aktivnost CAT kod blitve (<i>Beta vulgaris</i> L.) sa područja Zetske ravnice. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranien 11.07.2013.)	0.5	0.5
			6. Čirović Dijana: Uticaj Pb na sadržaj fotosintetičkih pigmenata i aktivnost CAT kod povrtnarskih kultura sa područja Zetske ravnice. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 11.07.2013.)	0.5	0.5
			7. Pejatović Tijana: Sadržaj ukupnih fenola u listu borovnice (<i>Vaccinium myrtillus</i> L.) sa područja Liubišnje. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranien 11.07.2013.)	0.5	0.5
			8. Đuričković Dragana: Sadržaj ukupnih fenola u ekstraktu žute lincure (<i>Gentiana lutea</i> L.) sa		

područja Sinjačevine. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 09.12.2013)	0.5	0.5
9. Šabotić Jasmin: Određivanje ukupnog sadržaja kalcijuma (Ca), magnezijuma (Mg) i fotosintetičkih pigmenata u nadzemnoj biomasi samonikle koprive (<i>Urtica dioica</i> L.) na području Crne Gore. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 20.11.2014.)	0.5	0.5
10. Sekulić Đorđe: Uticaj bakra (Cu) na sadržaj prolina i fotosintetičkih pigmenata kod makrofita Skadarskog jezera. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 09.07.2015.)	0.5	0.5
11. Radosavljević Ivana: Sadržaj ukupnih fenola u ekstraktu mliječikr (<i>Euphorbia cyparissias</i> L.) sa područja Oriena. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 09. 07.2015.)	0.5	0.5
12. Ružić Nemanja: Sadržaj ukupnih fenola u listu smokve – rezavice (<i>Ficus carica</i> L.). Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 21.09.2015.)	0.5	0.5
13. Vučinić Maša: Akumulacija teških metala u listu muške bokvice (<i>Plantago lanceolata</i> L.). Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 12.11.2015.)	0.5	0.5
14. Sekulić Nataša: Lišaj (<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Stein) kao bioindikator zagađenosti vazduha u Podgorici. Specijalistički rad, PMF Podgorica (odbranjen 25.11.2016.)	0.5	0.5
Magistarski radovi		
15. Krivokapić Marina: Primjena trofičkog indeksa (TRIX) u procjeni kvaliteta morske vode duž Crnogorske obale. Magistarski rad, PMF Podgorica (odbranjen 24. 02. 2017.)	2	2
Doktorske disertacije		
16. 15.Kastratović Vlatko: Akvatične makrofite Skadarskog jezera kao bioakumulatori teških metala-uloga u monitoring vodenih sistema i mogućnost remedijacije. Doktorska disertacija, PMF Podgorica (odbranjena 15. 11. 2013.)	4	4
17. Petrović Dragana: Ekofiziološke, biohemijske i anatomske odlike vrste <i>Trapa natans</i> L. na području Skadarskog jezera. Doktorska disertacija, PMF Podgorica (odbranjena 30. 03. 2017.)	4	4
3.5. Kvalitet pedagoškog rada		
Prema Odluci Vijeća PMF-a 1191 od 09.05.2017 (može se koristiti ukoliko se na zvaničnim studentskim anketama najmanje trigodine uzastopno dobiju odlične ocjene za sve elemente pedagoškog rada)	5	5

4. STRUČNA DJELATNOST	Br. ref.	Br. kan.
4.6. Ostala dokumentovana stručna djelatnost		
2012-2015 –učešnik Nacionalnog projekta: »Uticaj antropogenih faktora na živi svijet u akvatorijumu crnogorskog primorja«		
2012-2015–učešnik Nacionalnog projekta: »Ispitivanje uzročno-posljedične veze između sredora i zagađivača životne sredine i toksičnog efekta na ekosistem Zetske ravnice primjenom bioloških testova«		
2015-2016 –rukovodilac bilateralnog naučno-istraživačkog projekta sa Republikom Hrvatskom: »Istraživanje zagađenja Crnogorskog primorja i Skadarskog jezera organokalajnim jedinjenjima i toksičnim metalima«		
2017-2019 – rukovodilac bilateralnog naučno istraživačkog projekta sa Republikom Srbijom. »Uticaj teških metala na promjenu metabolizma ljekovitog bilja«		

2014-2016- – učešnik Projekta UIPA STRATEGIC BALMAS- Ballast water management system for Adriatic Sea protection		
2016-2018 – učešnik Eureka Projekta "Comprehensive processing of plant extracts for high value added products"		
Od 2016- član operativnog tima za realizaciju Projekta "Uspostavljanje Natura 2000 mreže u Crnoj Gori"		
April 2016. –član naučnog organozacionog odbora 9 th Conference of European Committee for conversation of Bryophytes		
-Od 2006 član komisije za Državno takmičenje u organizaciji Ispitnog centra Crne Gore, od 2010 i Olimpijade znanja u organizaciji PMF-a, a od 2014. aktivni organizator i koordinator Dana biologije u okviru Otvorenih dana nauke, Ministarstvo nauke CG	20	15

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	32	77	68	126.2
3. PEDAGOŠKI RAD			25.5	36.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO				198.7

PREGLED NAJVAŽNIJIH STRUČNIH DIJELA

U periodu nakon posljednjeg izbora:

1.1.Monografije

Drakulović, D., Pestorić, B., Kraus, R., Ljubimie, S., **Krivokapić, S.** (2016): Phytoplankton Community and Trophic State in Boka Kotorska Bay. In: A. Joksimović et al. (eds.), The Boka Kotorska Bay Environment, Hdb Env Chem, DOI 10.1007/698_2016_30, Springer International Publishing.

1.2.1.Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka

- Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Kosović, M., Đurović, D., **Krivokapić, S.** (2017): Seasonal patterns of Cu in a system of sediment-water-macrophytes. Fresenius Environmental Bulletin 26 (2):1247-1253. ISSN1018-4619
- Petrović, D., Jančić, D., Furdek, M., Mikac, N., **Krivokapić, S.** (2016): Aquatic plant *Trapa natans* L. as trace metal contamination in a freshwater lake (Skadar lake, Montenegro). Acta Botanica Croatica 75 (2): 236-243. DOI 10.151/botcro-2016-031.
- Kastratović, V., **Krivokapić, S.**, Bigović, M., Đurović, D., Blagojević, N. (2014): Bioaccumulation and translocation of heavy metals by *Ceratophyllum demersum* from Skadar Lake, Montenegro, Journal of the Serbian Chemical Society, 79(11): 1445–1460. DOI: 10.2298/JSC140409074K
- Kastratović, V., **Krivokapić, S.**, Đurović, D., Blagojević, N. (2013): Seasonal changes in metal accumulation and distribution in the organs of *Phragmites australis* (common reed) from Lake Skadar, Montenegro, Journal of the Serbian Chemical Society, 78(8): 1241-1258. DOI 10.2298/JSC121026153K
- Drakulović, D., Pestorić, B., Cvijan, M., **Krivokapić, S.**, Vuksanović, N. (2012): Distribution of phytoplankton community in Kotor Bay (south-eastern Adriatic Sea). Central European Journal of Biology, 7 (3): 470-486. DOI:10.2478/s11535-012-0034-6.

U periodu prije posljednjeg izbora:

- **Krivokapić, S.**, Pestorić, B., Kušpilić, G., Bosak, S., Wexels Riser, C. (2011): Trophic state of Boka Kotorska Bay (Eastern Adriatic Sea). *Fresenius Environmental Bulletin*, 20 (8) 1960-1969. ISSN 1018-4619.
- **Krivokapić, S.**, Stanković, Ž., Vuksanović, N. (2009): Seasonal variations of phytoplankton biomass and environmental conditions in the inner Boka Kotorska Bay (eastern Adriatic Sea). *Acta Botanica Croatica*, 68 (1) 45-55.
- **Krivokapić, S.** (2010): Biološki aktivne materije biljaka. WUS –Austrija. pp130.

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

STEPEN OBRAZOVANJA

Kandidat **dr Slađana Krivokapić** je diplomirala na Odseku za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, magistarstirala je na Poljoprivrednom fakultetu, a doktorsku disertaciju pod nazivom »Dinamika biomase fitoplanktona kao indikatora stepena trofičnosti u unutrašnjem dijelu Bokotorskog zaliva« odbranila na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu. Na Univerzitetu Crne Gore izabrana je u zvanje docenta 2006. godine, a u zvanje vanrednog profesora 2012. godine.

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju, od izbora u zvanje vanrednog profesora do isteka izbornog perioda (1. Naučnoistraživačka djelatnost, 3. Pedagoška djelatnost i 4. Stručna djelatnost), ocenjujem da kandidat dr Slađana Krivokapić ispunjava sve neophodne uslove definisane Zakonom o visokom obrazovanju, kao i uslove definisane Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja, a time i uslove u pogledu obrazovanja, za izbor u zvanje **redovni profesor**.

NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

Uvidom u priloženu klasifikacionu biografiju dr Slađane Krivokapić i analizom priloženih radova zapaža se intenzivan naučno-istraživački rad iz oblasti fiziološke ekologije. Od izbora u zvanje vanrednog profesora, kandidat se pored praćenja procesa eutrofikacije morskog ekosistema, bavi i kompleksnim jezerskim ekosistemom, odnosno potencijalom ulogom makrofitske vegetacije u procesu fitoremedijacije vodenih ekosistema.

Dr Slađana Krivokapić je postigla vredne i zapažene rezultate što se može videti iz zbirnog pregleda radova i bodova (tabela u prilogu). Objavila je dva poglavlja u monografiji izdatoj od strane renomiranog međunarodnog izdavača, a od objavljenih radova osam se nalazi u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama (na tri je vodeći, a na jednom corresponding autor), sedam u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama, ali imaju redovnu međunarodnu razmjenu, a petnaest radova je prezentovano na međunarodnim kongresima. Navedeni rezultati su dobar pokazatelj njenog angažovanja u nauci kao i potvrda odličnog poznavanja izabrane problematike, odgovornosti i stručnosti.

Istakla bih rad:

Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Kosović, M., Đurović, D., **Krivokapić, S.** (2017): Seasonal patterns of Cu in a system of sediment-water-macrophytes. *Fresenius Environmental Bulletin* 26 (2):1247-1253, u kome je, pokazano da se bakar koji je esencijalni mikroelement za biljke, ali može postati i toksičan u većim koncentracijama, najvećim delom (64%) nalazi u organskoj frakciji sedimenta Skadarskog jezera. Poredeći bioakumulacionu sposobnost istraživanih makrofita (*Phragmites australis*, *Ceratophyllum demersum* i *Lemna minor*) zapažena je najveća pozitivna korelacija koncentracije bakra u sedimentu i organima vrste *Phragmites australis*, što je čini dobrim fitoremedijatorom u pogledu Cu.

U radovima:

Kastratović, V., **Krivokapić, S.**, Bigović, M., Đurović, D., Blagojević, N. (2014) Bioaccumulation and translocation of heavy metals by *Ceratophyllum demersum* from Skadar Lake, Montenegro, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79(11): 1445–1460, i Kastratović, V., **Krivokapić, S.**, Đurović, D., Blagojević, N. (2013): Seasonal changes in metal accumulation and distribution in

the organs of *Phragmites australis* (common reed) from Lake Skadar, Montenegro, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 78(8): 1241-1258, hemijski sastav makrofita je potvrđen kao pouzdan parametar za procenu hemijskog opterećenja vodenog ekosistema. Pokazano da makrofite ukazuju na prisustvo i intenzitet zagađujućih materija u akvatičnoj sredini što ih čini pogodnim za ekološki monitoring kvaliteta vode (bioindikacija/fitoindikacija).

Istaživanja u okviru rada:

Petrović, D., Jančić, D., Furdek, M., Mikac, N., **Krivokapić, S.** (2016): Aquatic plant *Trapa natans* L. as bioindicator of trace metal contamination in a freshwater lake (Skadar lake, Montenegro). *Acta botanica Croatica* 75 (2): 236-243, pokazuju intenzitet usvajanja Cd, Pb i Cr i raspodelu u organima *Trapa natans* L. u zavisnosti od prostora i vremena. Rezultati analiza ukazuju na postojanje statistički značajne korelacije između sadržaja ispitivanih elemenata u sedimentu i njihovog sadržaja u korenu ispitivane vrste, što je preporučuje kao bioindikatora u proceni zagađenja Skadarskog jezera teškim metalima.

PEDAGOŠKA OSPOSOBLJENOST

Dr Slađana Krivokapić je počela da stiče pedagoško iskustvo u nastavnom procesu na Studijskom programu za biologiju, Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici. Na početku svog pedagoškog rada bila je angažovana za izvođenje vežbi na predmetima *Anatomija biljaka*, *Fiziologija biljaka* i *Marinska biologija*. U zvanje docenta izabrana je 2006. godine, a u zvanje vanrednog profesora 2012. za predmete *Anatomija i morfologija biljaka* i *Fiziologija biljaka*. Pored toga, drži nastavu na specijalističkim studijama biologije-eksperimentalna biologija i biotehnologija: *Kurs laboratorijskih tehnika*; na specijalističkim studijama biologije - nastava biologije: *Laboratorijski praktikum*; na magistrarskim studijama biologije - ekologija: *Teški metali i antioksidativna zaštita*, *Sekundarni metaboliti marinskih algi*; na doktorskim studijama biologije: deo ispita *Ekologija i biodiverzitet ekosistema* i izborne predmete: *Biološki aktivne materije algi* i *Toksini marinskih algi*.

U nastavnom radu kandidat pokazuje visok nivo savesnosti, stručnosti, kao i sposobnost objedinjavanja naučnih disciplina oblasti anatomije i fiziologije biljaka, koristeći relevantnu domaću i stranu udžbeničku literaturu, kao i savremene nastavne metode. Od izbora u zvanje vanredni profesor kandidat je bio mentor jedanaest specijalističkih i jednog magistrarskog rada. Kao mentor dve doktorske disertacije, kandidat je pokazao da ima sposobnost da definiše naučni problem, postavi hipoteze i ciljeve, i da svojim znanjem, savetima i iskustvom doprinese širenje mreže mladih istraživača u Crnoj Gori.

Kvalitet pedagoškog rada, odnosno kvalitet nastave dr Slađane Krivokapić, od strane Vijeća PMF-a, ocenjen je najvećom ocenom, 5.

STRUČNI RAD

Stručni rad kandidata, dr Slađane Krivokapić, podrazumeva pre svega njeno učešće u radu na međunarodnim i nacionalnim projektima iz oblasti fiziološke ekologije kao saradnika ili rukovodioca. Angažovana je od 2006. kao član komisije za Državno takmičenje u organizaciji Ispitnog centra Crne Gore, od 2010 i Olimpijade znanja u organizaciji PMF-a, a od 2014. aktivni organizator - koordinator Dana biologije u okviru Otvorenih dana nauke, sve u cilju sticanja integrisanog znanja neophodnog za razumijevanje bioloških nauka.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	32	77	68	126.2
3. PEDAGOŠKI RAD			25.5	36.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO				198.7

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Uvidom u naučni i stručni rad, kao i ličnog poznavanja i saradnje sa kandidatom u dužem vremenskom periodu, mišljenja sam da, prema Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore, dr Slađana Krivokapić ispunjava sve neophodne uslove za izbor u zvanje **redovni profesor**.

Stoga, sa izuzetnim zadovoljstvom predlažem Senatu Univerziteta Crne Gore da dr Slađanu Krivokapić, izabere u akademsko zvanje **redovni profesor** za oblast **Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka** na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Dr Ljiljana Nikolić, red prof
Poljoprivredni fakultet,
Univerzitet u Novom Sadu

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

STEPEN OBRAZOVANJA

Shodno članovima 51. 52. 53. i 54. Zakona o naučno istraživačkoj djelatnosti ("Sl.list CG" br. 81/10), i članovima 73. i 74. Zakona o visokom obrazovanju, (Sl.list 40/14), dr Slađana Krivokapić se prijavila za izbor u akademsko zvanje za oblast Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka.

Na osnovu analize referenci iz priložene dokumentacije koje se odnose na: 1. Naučnoistraživačku delatnost, 3. Pedagošku delatnost i 4. Stručnu delatnost od izbora u zvanje vanrednog profesora do isteka izbornog perioda, ocenjujem da kandidat dr Slađana Krivokapić ispunjava uslove definisane Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore, a time i uslove u pogledu stepena obrazovanja za izbor u zvanje **Redovni profesor**.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

Od prethodnog izbora u zvanje vanrednog profesora (2012. godine), uočava se kontinuitet u naučno-istraživačkom radu kandidata dr Slađane Krivokapić. Koautorstvom u dva poglavlja naučne monografije, zatim u osam naučnih radova naučnih časopisa indeksiranih u SCI bazi (vodeći autor je u tri i corresponding autor u jednom od njih), uz sedam radova u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju i petnaest radova na međunarodnim naučnim kongresima (7 štampanih u celosti), kandidat u potpunosti ispunjava Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja Univerziteta Crne Gore, postavljene uslove. Činjenica da su mnogi od rezultata istraživanja objavljeni u renomiranim međunarodnim časopisima i dostupni široj naučnoj i stručnoj javnosti (Fresenius Environmental Bulletin, Environmental Monitoring and Assessment, Acta Botanica Croatica, Journal of Chemical Society, Oceanologia, Central European Journal of Biology), ukazuje na njihov značajan doprinos nauci.

Kandidat, dr Slađana Krivokapić je tokom perioda od prethodnog izbora u zvanje vanrednog profesora nastavila da se na naučnim osnovama bavi kompleksnim problemima procesa eutrofikacije vodenih ekosistema Crnogorske obale uz težnju da objedini istraživanja brojnih bioloških i ekoloških efekata nastalih zbog većeg opterećenja ekosistema nutrijentima, što posledično, dovodi do većeg ili manjeg stepena eutrofikacije. Naučno i stručno usavršavanje u ovoj širokoj istraživačkoj oblasti, rezultiralo je izuzetnim poznavanjem izabrane problematike i potvrđeno koautorstvom u dva poglavlja monografije "The Boka Kotorska Bay Environment", Hdb Env Chem, DOI 10.1007/698_2016_30, izdavača Springer International Publishing. Ostvarene značajne naučne rezultate u oblasti istraživanja fiziologije, ekofiziologije, te anatomije biljaka, dr Slađana Krivokapić je potvrdila objavljenim naučnim radovima (reference navedene u Prijavi pod br. 8, 9, 10, 12 i 17).

Dr Slađana Krivokapić je svoj naučno-istraživački rad usmerila i u pravcu razumevanja i naučne analize eko-fizioloških i eko-hemijskih procesa koji se odvijaju u jezerskom ekosistemu (voda – sediment – organizam). U svojim istraživanjima, naročito se bavi ulogom metala u vodenim ekosistemima koji predstavljaju prirodne mikronutrijente voda, ali istovremeno, zbog sve većeg antropogenog uticaja na životnu sredinu, dolazi do njihovog nakupljanja u većim koncentracijama i poremećaja balansa, što je

osnovni faktor zagađivanja. Dr Slađana Krivokapić je rezultatima svojih istraživanja značajno doprinela definisanju bioloških i ekoloških parametara koji se odnose na sadržaj metala, način njihovog vezivanja i stepena moguće bioakumulacije u vodenim ekosistemima, što je sve od izuzetnog značaja za procjenu kvaliteta vode jezera (reference navedene u Prijavi pod br. 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 16).

Na 3 od 8 radova sa SCI liste, dr Slađana Krivokapić je vodeći autor a na jednom "corresponding".

Na osnovu uvida u naučne radove izdvojila bih nekoliko istaknutih:

1. Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Kosović, M., Đurović, D., **Krivokapić, S.** (2017): Seasonal patterns of Cu in a system of sediment-water-macrophytes. *Fresenius Environmental Bulletin* 26 (2):1247-1253. ISSN1018-4619.

U radu su autori ispitivali stepen ekološke ugroženosti i zagađenja vode i sedimenta Skadarskog jezera u odnosu na povećane koncentracije bakra (Cu). Toksičan efekat Cu određivan je na osnovu akumulacije ovog teškog metala u tkivu dominantnih makrofitskih biljnih vrsta. Efikasnost korišćenja makrofita kao važnih bioindikatora zagađenja vode i sedimenta dokumentovana je rezultatima koji ukazuju na visok stepen korelacije metala u sedimentu, vodi i biljnim organizmima. Hemijska forma metala takodje ima značajan efekat u proceni bioindikacije.

2. Petrović, D., Jančić, D., Furdek, M., Mikac, N., **Krivokapić, S.** (2016): Aquatic plant *Trapa natans* L. as bioindicator of trace metal contamination in a freshwater lake (Skadar lake, Montenegro). *Acta Botanica Croatica* 75 (2): 236-243. DOI 10.151/botcro-2016-031

Ispitivana je specifičnost akvatične biljne vrste *Trapa natans* L. u bioindikaciji stepena kontaminacije teškim metalima Cd, Pb i Cr sedimenta Skadarskog jezera u Crnoj Gori. Na osnovu stepena biokoncentracije i stepena translokacije dokazana je najveća akumulacija ispitivanih teških metala u korenu biljaka. Efikasnost usvajanja i akumulacije metala se smanjivala prema obrascu: Cd > Cr > Pb. Najveća translokacija od korena ka izdanku biljke, registrovana je za kadmijum (Cd). Ispitivana biljna vrsta pokazala se u istraživanjima kao veoma pouzdan bioindikator zagađenja.

3. Kastratović, V., **Krivokapić, S.**, Bigović, M., Đurović, D., Blagojević, N. (2014): Bioaccumulation and translocation of heavy metals by *Ceratophyllum demersum* from Skadar Lake, Montenegro, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79(11): 1445–1460. DOI: 10.2298/JSC140409074K

U radu je ispitivan potencijal iskorištavanja akvatične submerzne biljne vrste *Ceratophyllum demersum* iz Skadarskog jezera u bioindikaciji zagađenja metalima: Cd, Co, Cr, Pb, V, Sr, Ni, Zn, Cu i Mn. Za svaki metal je konstatovana specifičnost u odnosu na potencijal akumulacije i translokacije od strane biljne vrste. Biodostupnost metala, odnosno njegova hemijska, odnosno jonska forma imaju signifikantan značaj za usvajanje metala.

PEDAGOŠKA OSPOSOBLJENOST

Od 1994. godine dr Slađana Krivokapić je zaposlena na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici, gde je prvo bila angažovana za izvođenje praktične nastave na predmetima Anatomija biljaka, Fiziologija biljaka i Marinska biologija. U zvanje asistenta izabrana je 1999. godine na Katedri za Botaniku, predmetu Fiziologija biljaka. Zvanje docenta stekla je takode na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici, novembra 2006. godine, a od 2012. godine do sada, zaposlena je na istom fakultetu u zvanju vanrednog profesora primarno, za predmete iz oblasti Anatomija i morfologija biljaka i Fiziologija biljaka.

Dr Slađana Krivokapić je angažovana za držanje nastave iz sledećih predmeta:

- Eksperimentalna biologija i biotehnologija: kurs laboratorijskih tehnika - na specijalističkim studijama biologije;
- Laboratorijski praktikum - na specijalističkim studijama biologije
- nastava biologije;
- Ekologija i biodiverzitet ekosistema, deo predmeta - na doktorskim studijama biologije;
- Ekologija: sekundarni metaboliti marinskih algi; Teški metali i antioksidativna zaštita - izborni predmeti na magistarskim studijama biologije;
- Biološki aktivne materije algi; Toksini marinskih algi - na doktorskim studijama biologije.

Od prethodnog izbora u zvanje vanrednog profesora, dr Slađana Krivokapić je bila mentor jedanaest specijalističkih, jednog magistarskog rada i jedne odbranjene doktorske disertacije. Mentorstvo u izradi doktorske disertacije ukazuje na sposobnost kandidata da svoje znanje, i skustvo u primeni savremenih istraživačkih metoda prenosi na mlade saradnike.

Vijeće Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore donelo je odluku da se pedagoški rad dr Slađane Krivokapić u periodu od 2012 do 2017. godine oceni maksimalnom ocenom, 5.

STRUČNI RAD

Izuzetno plodna stručna delatnost dr Slađane Krivokapić se ogleda u većem broju projekata kojima je rukovodila, ili je bila učesnik.

U prethodnom izbornom periodu bila je učesnik, ili je trenutno učesnik na dva nacionalna projekta, takodje je rukovodilac dva bilateralna projekta i učesnik dva međunarodna projekta:

2014-2016- –UIPA STRATEGIC BALMAS- Ballast water management system for Adriatic Sea protection;

2016-2018 –Eureka Projekat: “Comprehensive processing of plant extracts for high value added products.

Dr Slađana Krivokapić je član operativnog tima za realizaciju Projekta “Uspostavljanje Natura 2000 mreže u Crnoj Gori”.

Bila je član Naučnog organizacionog odbora 9th Conference of European Committee for conversation of Bryophytes.

Od 2006. godine je član Komisije za državno takmičenje u organizaciji Ispitnog centra Crne Gore, od 2010. godine deo je organizacionog tima Olimpijade znanja PMF-a, a od 2014. godine, aktivni je organizator i koordinator Dana biologije u okviru Otvorenih dana nauke Ministarstva nauke CG.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	32	77	68	126.2
3. PEDAGOŠKI RAD			25.5	36.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO				198.7

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

U skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta Crne Gore i Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja, a na osnovu temeljnog uvida u ostvarene rezultate, te njihove detaljne analize i ocene pedagoškog, naučnog i stručnog rada, zaključujem da dr Slađana Krivokapić, zadovoljava sve formalne i suštinske uslove za izbor u više akademsko zvanje u odnosu na dosadašnje, a to je: Redovni profesor za oblast Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Tokom svoje dosadašnje pedagoške karijere, dr Slađana Krivokapić je pokazala visoku stručnost u izvođenju praktične i teorijske nastave, istovremeno usmerivši svoje aktivnosti ka inoviranju nastave i uspostavljanju uspešne saradnje sa studentima. Njen pedagoški rad, ocenjen najvišom ocenom, usmeren je ka motivaciji studenata na kreativan i samostalan rad, kao i donošenje zaključaka vezanih za određenu problematiku.

Naučni rezultati dr Slađane Krivokapić daju značajan doprinos razvoju nauke u oblastima za koje je raspisan konkurs, a to su: Anatomija i morfologija biljaka, kao i Fiziologija biljaka. Naročito je značajan njen doprinos nauci u srodnim naučnim oblastima, kao što su Ekologija, Ekofiziologija i Hemija (Ekohemija) jezerskih ekosistema, o čemu svedoči broj i kvalitet objavljenih publikacija.

Rezultati pedagoškog, naučno-istraživačkog, kao i stručnog rada dr Slađane Krivokapić ukazuju na njen jasno odredjen, sistematičan i multidisciplinarni pristup u radu.

Na osnovu svega prethodno navedenog, sa posebnim zadovoljstvom preporučujem Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici i Senatu Univerziteta Crne Gore da **izabere dr**

Slađanu Krivokapić, vanrednog profesora Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u zvanje REDOVNOG PROFESORA za oblast: *Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka.*

RECENZENT

Dr Slobodanka Pajević, redovni profesor
(uža nučna oblast Fiziologija biljaka)
Univerzitet u Novom Sadu
Prirodno-matematički fakultet

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OČJENA USLOVA

STEPEN OBRAZOVANJA

Kandidat dr Slađana Krivokapić je diplomirala na Odsjeku za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu 1992. godine. Poslijediplomske studije upisala je na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu i 1998. godine odbranila magistarski rad „Genetička varijabilnost rezervnih i funkcionalnih proteina tetraploidne pšenice“. Doktorsku disertaciju pod nazivom „Dinamika biomase fitoplanktona kao indikatora stepena trofičnosti u unutrašnjem dijelu Bokokotorskog zaliva“ odbranila je 2006. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu i stekla zvanje doktora bioloških nauka.

Na osnovu izloženih činjenica zaključuje se da dr Slađana Krivokapić, prema stepenu obrazovanja, ispunjava sve uslove predviđene Mjerilima za izbor u naučna i akademska zvanja, Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta Crne Gore, neophodne za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

Naučno-istraživački rad dr Slađane Krivokapić pripada oblasti fiziološke ekologije i usmjeren je u više pravaca. Bavi se procesom eutrofikacije, odnosno obogaćivanjem vode nutrijentima duž obale Crnogorskog primorja, posebno u Bokokotorskom zalivu (reference 1, 2, 8, 9, 10, 12 i 17). Istražuje apsorpciju, sadržaj, način vezivanja i stepen moguće bioakumulacije metala u makrofita, što je izuzetno značajno za procjenu kvaliteta vode i za razumijevanje ekofizioloških i ekohemijskih procesa koji se odvijaju u vodenoj sredini (reference 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 16). Takođe, bavi se i biološki aktivnim materijama biljaka (referenca 11).

Prema priloženoj bibliografiji, nakon posljednjeg izbora, kandidat je publikovao dva poglavlja naučne monografije i ima osam naučnih radova u naučnim časopisima indeksiranih u SCI bazi od kojih je na tri rada vodeći autor i na jednom radu corresponding autor. Dalje, kandidat je objavila sedam radova u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama a imaju redovnu međunarodnu distribuciju i petnaest radova na međunarodnim naučnim kongresima. Ovo ukazuje da je dr Slađana Krivokapić postigla veoma zapažene rezultate i da u potpunosti ispunjava Mjerilima postavljene uslove. Važno je istaći da su rezultati istraživanja objavljeni u renomiranim međunarodnim časopisima koji su dostupni široj naučnoj stručnoj javnosti (Environmental Monitoring and Assessment, Acta botanica Croatica, Journal of Chemical Society, Fresenius Environmental Bulletin, Oceanologia, Central European Journal of Biology).

U radu: Petrović, D., Jančić, D., Furdek, M., Mikac, N., **Krivokapić, S.** (2016): Aquatic plant *Trapa natans* L. as bioindicator of trace metal contamination in a freshwater lake (Skadar lake, Montenegro). Acta botanica Croatica 75 (2): 236-243 isražavana je bioakumulaciona sposobnost vrste *Trapa natans* L. u odnosu na Cd, Pb i Cr. Usvajanje i akumulacija opada redoslijedom Cd>Cr>Pb, a Cd je pokazao najveću mobilnost. Veliki biokonzentracioni faktor (sediment/korijen) za Cd i Cr kod ove makrofite u odnosu na *Ceratophyllum demersum* (Kastratović, V., **Krivokapić, S.**, Bigović, M., Đurović, D., Blagojević, N. (2014): Bioaccumulation and translocation of heavy metals by *Ceratophyllum demersum* from Skadar Lake, Montenegro, Journal of the Serbian Chemical Society, 79(11): 1445–1460) i *Phragmites australis* (Kastratović, V., **Krivokapić, S.**, Đurović, D., Blagojević, N. (2013): Seasonal changes in metal accumulation and distribution in the organs of *Phragmites australis* (common reed) from Lake Skadar, Montenegro, Journal of the Serbian Chemical Society, 78(8): 1241-1258) preporučuje vrstu *Trapa natans* L. kao dobrog

bioindikatora za procjenu kontaminacije Skadarskog jezera tragovima metala.

U radu **Krivokapić, S.**, Pestorić, B., Krivokapić, M. (2017): Application of the TRIx for water quality assessment along Montenegrin coast. *Studia marina*. 29(1): 47-62 je pokazano da se TRIx indeks (linearna logaritamska transformacija koncentracije hlorofila *a*, rastvorenog neorganskog azota, ukupnog fosfora i apsolutnog zasićenja kiseonikom izraženog u procentima) može koristiti kao dobra metoda za određivanje stepena trofičnosti Jadranskog mora duž crnogorske obale. Istraživanje je obuhvatilo pet lokaliteta u Bokotorskom zalivu i pet duž obale koji su pod uticajem otvorenog mora. Vrijednosti TRIx indeksa bile su u intervalu 3-5, što odgovara kategoriji dobrog trofičkog stanja i ukazuje da je prirodna eutrofikacija još uvijek dominantna.

Upoređujući antioksidativnu sposobnost tradicionalne tinkture i svježih ekstrakata *Allium ursinum* L u radu: Peiatović, T., Samardžić, D., **Krivokapić, S.** (2017): Antioxidative properties of a traditional tincture and several leaf extracts of *Allium ursinum* L. (collected in Montenegro and Bosnia and Herzegovina). *Journal of Materials and Environmental Sciences* 8(6): 1929-1934 utvrđena je visoko pozitivna korelacija sadržaja flavonoida i antioksidativne aktivnosti što ovu vrstu preporučuje kao dobar dodatak ishrani.

Detaljna analiza naučnih radova kandidata ukazuje da dr Sladana Krivokapić zadovoljava sve potrebne uslove za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora, saglasno Mjerilima za izbor u naučna i akademska zvanja.

PEDAGOŠKA OSPOSOBLJENOST

Dr Sladana Krivokapić je prošla kroz sve faze pedagoško-obrazovnog procesa, od asistenta do akademskog zvanja vanrednog profesora koji prethodi zvanju redovnog profesora.

Na početku svog pedagoškog rada bila je angažovana za izvođenje vežbi na predmetima *Anatomija biljaka*, *Fiziologija biljaka* i *Marinska biologija*. U zvanje docenta izabrana je 2006. godine, a u zvanje vanrednog profesora 2012. za predmete *Anatomija* i *morfologija biljaka* i *Fiziologija biljaka*. Dr Sladana Krivokapić drži nastavu na specijalističkim studijama biologije-eksperimentalna biologija i biotehnologija:

Kurs laboratorijskih tehnika; na specijalističkim studijama biologije - nastava biologije: *Laboratorijski praktikum*; na magistrskim studijama biologije - ekologija:

Teški metali i antioksidativna zaštita, *Sekundarni metaboliti marinskih algi*;

na doktorskim studijama biologije: dio ispita *Ekologija i biodiverzitet ekosistema*

i izborne predmete: *Biološki aktivne materije algi* i *Toksini marinskih algi*.

U ovom periodu dr Sladana Krivokapić je ostvarila i značajnu saradnju sa studentima kroz mentorstva na svim nivoima studija. Od prethodnog izbora mentorstvo na jedanaest specijalističkih, jednog magistarskog rada a posebno dvije doktorske teze ukazuje na sposobnost kandidata da svoje znanje, iskustvo i primjenu savremenih istraživačkih metoda prenosi na mlađe naučnike.

Kandidat izvodi predavanja prema inostranim referentnim udžbenicima. Posebno je potrebno naglasiti izuzetno angažovanje kandidata na opremanju laboratorije, čime je studentima omogućen eksperimentalni rad.

Rezultati ostvareni u nastavi ukazuju na visok kvalitet pedagoškog rada kandidata, što potvrđuju studentske ankete i Odluka Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta (br 1191. od 09.05.2017. godine)

Na osnovu navedenog, može se zaključiti da je kandidat u potpunosti pedagoški osposobljen za izbor u akademsko zvanje redovnog profesora za predmete navedene Konkursom.

STRUČNI RAD

Dr Sladana Krivokapić je tokom dosadašnjeg rada kao rukovodilac ili član tima učestvovala u realizaciji više projekata nacionalnog i međunarodnog karaktera. U prethodnom izbornom periodu je učesnik dva nacionalna projekta, kao i rukovodilac dva bilateralna projekta i učesnik dva međunarodna projekta:

2014-2016- -UIPA STRATEGIC BALMAS- Ballast water management system for Adriatic Sea protection;

2016-2018 -Eureka Projekat: "Comprehensive processing of plant extracts for high value added products.

Dr Sladana Krivokapić je član operativnog tima za realizaciju Projekta "Uspostavljanje Natura 2000 mreže u Crnoj Gori".

Bila je član Naučnog organozacionog odbora 9th Conference

of European Committee for conversation of Bryophytes.

Dr Sladana Krivokapić je angažovana od 2006. godine kao član komisije za Državno takmičenje u organizaciji Ispitnog centra Crne Gore, od 2010. i Olimpijade znanja u organizaciji PMF-a, a od 2014. god. aktivni organizator - koordinator Dana biologije u okviru Otvoren dana nauke, sve u cilju sticanja integrisanog znanja neophodnog za razumijevanje bioloških nauka koji doprinose promociji biologije kao nauke i razvijanju interesovanja mladih za istraživanje biodiverziteta, pojava i procesa koji vladaju u živom svijetu.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED RADOVA I BODOVA

DJELATNOST	Broj radova		Broj bodova	
	Poslije izbora	Ukupno	Poslije izbora	Ukupno
1. NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD	32	77	68	126.2
3. PEDAGOŠKI RAD			25.5	36.5
4. STRUČNI RAD			15	36
UKUPNO				198.7

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Prema Mjerilima za izbor u akademsko i naučno zvanja Univerziteta Crne Gore kandidat dr Sladana Krivokapić u potpunosti ispunjava sve potrebne uslove, pa mi je zato izuzetno zadovoljstvo da Senatu Univerziteta Crne Gore predložim da dr Sladanu Krivokapić, izabere u akademsko zvanje **redovni profesor** za oblast *Anatomija*, *morfologija* i *fiziologija biljaka* na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

RECENZENT

Dr Biljana Damjanović-Vratnica, redovni profesor Metalurško-tehnološki fakultet, Univerzitet Crne Gore

REFERAT

Za izbor u akademsko zvanje za oblast **Teorijska elektrotehnika (Elektromagnetika)** na Elektrotehničkom fakultetu, Univerzitet Crne Gore.

Konkurs je objavljen na sajtu Zavoda za zapošljavanje Crne Gore od 11.02.2017 godine. Na raspisani Konkurs javila se kandidatkinja **DR ANA JOVANOVIĆ**.

BIOGRAFIJA

Rođena sam u Nikšiću 03.02.1970. godine, gdje sam završila osnovnu i srednju školu sa odličnim uspjehom (usmjerenje: "Pomoćni istraživač u matematici"). Za postignute rezultate u učenju nagrađena sam diplomom Luća I.

Školske 1988/89. godine upisala sam se na studije Elektrotehnike- smjer Elektronika, na Elektrotehničkom fakultetu u Podgorici. Na istom fakultetu sam diplomirala 14.07.1994. godine odbranivši diplomski rad pod nazivom „Grinova funkcija u elektrostatiki“ sa ocjenom 10 (deset).

Poslijediplomske studije upisala sam školske 1995/96. godine na Elektrotehničkom fakultetu u Podgorici, smjer Teorijska elektrotehnika. Magistrski rad pod nazivom „Određivanje karakteristika emisionih antena modifikovanim metodom najmanjih kvadrata“ odbranila sam 23.09.1998. godine.

Doktorsku disertaciju pod nazivom „Analiza složenih antenskih struktura metodom najmanjih kvadrata“ odbranila sam 21.06.2004. godine na Elektrotehničkom fakultetu, Univerziteta Crne Gore u Podgorici.

Moj dosadašnji naučno-istraživački rad rezultovao je objavljivanjem radova u međunarodnim i domaćim časopisima, kao i na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima. Učestvovala sam u realizaciji više naučno-istraživačkih projekata kao aktivni istraživač.

Član sam međunarodnog udruženja inženjera elektrotehnike (IEEE), sekcija za Antene i prostiranja.