

**Univerzitet Crne Gore
Prirodno-matematički fakultet**

Džordža Vašingtona b.b.
1000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 (0)20 245 204
fax: +382 (0)20 245 204
www.pmf.ac.me

Broj: 22612

Datum: 18-02-2021

UNIVERZITET CRNE GORE

-Senatu-

-Centru za doktorske studije-

U prilogu akta dostavljamo Odluku sa LVIII sjednice Vijeće PMF-a od 16.02.2021. godine o imenovanju komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata mr Nevene Cupare.





Univerzitet Crne Gore
Prirodno-matematički fakultet

Džordža Vašingtona b.b.
1000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 (0)20 245 204
fax: +382 (0)20 245 204
www.pmf.ac.me

Broj: 22611
Datum: 18.02.2021.g.

Na osnovu člana 64 Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 34 Pravila doktorskih studija, Vijeće Fakulteta na LVIII sjednici održanoj 16.02.2021.godine, donijelo je

O D L U K U

Predlažemo Centru za doktorske studije i Senatu Univerziteta Crne Gore da imenuje Komisiju za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata sa nazivom "Procjena zdravstvenog rizika unosa teških metala voćem i povrćem u industrijskom području-studija slučaja: Pljevlja, Crna Gora" kandidata mr Nevene Cupare u sastavu:

1. Dr Slobodanka Pajević, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu (naučna oblast: Biologija, Ekologija, Fiziologija biljaka, Ekofiziologija biljaka);
2. Dr Miljan Bigović, docent na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, (naučna oblast: Organska hemija, Organska sinteza, Hemija životne sredine);
3. Dr Dijana Đurović, docent Fakulteta za prehrambenu tehnologiju, bezbjednost hrane i ekologiju Univerziteta Donja Gorica (naučna oblast: Analitička hemija);
4. Dr Irena Nikolić, vanredni profesor Metalurško-tehnološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, komentor, (naučna oblast: Zaštita životne sredine) i
5. Dr Slađana Krivokapić, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, mentor (naučna oblast: Biologija, Botanika, Fiziološka ekologija).

Obrazloženje

Mr Nevena Cupara podnijela je Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta prijavu doktorske teze pod nazivom "Procjena zdravstvenog rizika unosa teških metala voćem i povrćem u industrijskom području-studija slučaja: Pljevlja, Crna Gora". Vijeće Prirodno-matematičkog fakulteta je shodno članu 34 Pravila doktorskih studija utvrdilo Predlog Odluke za imenovanje komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata.



PRIJAVA TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	MSc Nevena Cupara
Fakultet	Prirodno-matematički fakultet
Studijski program	Biologija
Broj indeksa	1/19
Ime i prezime roditelja	Miroljub Cupara
Datum i mjesto rođenja	12.04.1993., Pljevlja, Crna Gora
Adresa prebivališta	Šavnička 11
Telefon	068613196
E-mail	ncupara@ymail.com
BIOGRAFIJA I BIBLIOGRAFIJA	
Obrazovanje	2019 Doktorske studije Upisane 2019. godine na Studijskom programu Biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.
	2018 Master biohemije (prosječna ocjena 9,71) Oдbranjen master rad na temu „Optimizacija metode za ispitivanje antimikrobnog djelovanja fenolnih kiselina na bioluminiscentnoj E. Coli“ Oblast: biohemija, eksperimentalna biohemija, rad u biohemijskoj laboratoriji Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, Univerzitet u Novom Sadu
	2016 Diplomirani biohemičar (prosječna ocjena 9,45) Oblast: Biohemija, hemija, analitička hemija, organska, neorganska, instrumentalne metode u hemiji i biohemiji Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, Univerzitet u Novom Sadu
	Nevena Cupara je rođena 12.4.1993. godine u Pljevljima. Osnovnu školu „Salko Aljković“ završila je 2008. godine. Gimnaziju „Tanasije Pejatović“ završila je 2012. godine takođe u Pljevljima, nakon čega upisuje Prirodno-matematički fakultet u Novom Sadu, Departman za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine, smjer biohemija.

	<p>Godine 2016. odlazi u Grac gdje u okviru Ljetne škole hemije boravi šest nedelja na Departmanu za biotehnologiju Tehničkog univerziteta. Te iste godine upisuje master studije na istom departmanu i 2017. odlazi na studentsku razmjenu u Aveiro (Portugal), gdje radi eksperimentalni dio master rada.</p>
<p>Radno iskustvo</p>	<p>01.05.2019.-sadašnjost: Student doktorskih studija angažovan kao zaposleni na projektu „Procjena zdravstvenog rizika u opštini Pljevlja na osnovu podataka dobijenih iz humanog biomonitoring“</p> <p>01.05.2018.-30.04.2019.: Analitičar na inovativnom projektu „Novi materijali na bazi otpada iz industrije čelika“ (priprema uzoraka za standardne testove izluženja, izvođenje standardnih testova izluženja, hemijska analiza dobijenih eluata primjenom tehnika ICP-OES, AAS, GFAAS a po potrebi i GC i GC/MS u Institutu za javno zdravlje Crne Gore</p> <p>15.01.2017.-15.10.2018.: Analitičar pripravnik u Institutu za javno zdravlje (laboratorijska za gasnu hromatografiju i laboratorijska za spektrometriju)</p>
<p>Popis radova</p>	<p>Krivokapić, S., Bigović, M., Đurović, D., Cupara, N., & Nikolić, I. (2020). Assessment of Ecological Risk of Heavy Metal Contamination in agricultural soil in Municipality Pljevlja (Montenegro). <i>2020 Proceedings of International Conference on Environmental Science and Technology (ICOEST)</i>.</p>
	<p>Bigović, M., Krivokapić, S., Milašević, I., Cupara, N., & Đurović, D. (2020). Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) content in food and hay in Pljevlja municipality, Montenegro. <i>Proceedings of the EcoTER'20 Conference</i>.</p> <p>Nikolić, I., Milašević, I., Cupara, N., Ivanović, L., Đurović, D., Marković, S., ... & Radmilović, V. R. (2019). A novel type of building material derived from the by-products of steel making industry. In <i>Programme and The Book of abstracts/Twenty-first Annual Conference YUCOMAT 2019 & Eleventh World Round Table Conference on Sintering WRTCS 2019, Herceg Novi, Montenegro, September 2-6, 2019</i> (Vol. 84, p. 84). Belgrade: Materials Research Society of Serbia.</p>

NASLOV PREDLOŽENE TEME

Na službenom jeziku	Procjena zdravstvenog rizika unosa teških metala voćem i povrćem u industrijskom području – studija slučaja: Pljevlja, Crna Gora
Na engleskom jeziku	Health risk assessment of heavy metal intake by fruits and vegetables in the industrial area - case study: Pljevlja, Montenegro
Obrazloženje teme	
<p>Pljevlja su grad na sjeverozapadu Crne Gore. Opština sa 20.000 stanovnika leži u Pljevaljskoj dolini. Specifičnu klimu u ovom području određuju planine koje su na 2000 metara nadmorske visine, zbog čega je kotlina jedva izložena strujama vjetra. Stoga je ovo područje pokriveno gustom maglom 200 dana u godini.</p> <p>Kao jedna od najvažnijih industrijskih opština predstavlja i najveću crnogorsku ekološku „crnu tačku“ zbog uticaja zagađujućih jedinjenja iz više izvora zagađenja (Puljić, 2014). Termoelektrana sa deponijom pepela i šljake Maljevac, rudnik uglja sa jalovištem Jagnjilo, rudnik cinka i olova sa flotacionim jalovištem Gradac su tri najveća izvora zagađenja. Pored toga, grijna sezona u Pljevljima u prosjeku traje 8 mjeseci, pri čemu se za grijanje koristi ugalj ili drva (Ministarstvo održivog razvoja i turizma Crne Gore, 2013). Kroz industrijske procese kombinovane sa specifičnom klimom ugrožena je životna sredina i zagađeni vazduh, voda i zemljište. Karakteristike otpadnih voda na teritoriji Pljevalja, takođe ne ispunjavaju zahtjeve propisane važećim pravilnicima za vode. Univerzitet u Štutgartu u saradnji sa Greenpeace-om, došao je do saznanja da će prema tehničkim parametrima koje je dala Vlada Crne Gore i projektovane emisije za drugi blok TE Pljevlja, broj prijevremenih smrti biti godišnje 16. U zemljama sa intenzivnom upotrebot uglja kao izvora energije, rezultati ispitivanja pokazuju da više ljudi umre od zagađenja ugljem nego u saobraćajnim nesrećama.</p> <p>Opština Pljevlja, sa druge strane, spada u veća poljoprivredna područja Crne Gore, na kojima uspijeva veliki broj poljoprivrednih kultura, sa obiljem prirodnih bogatstava, šuma i ruda (Knežević et. al, 2014).</p> <p>Pošto proces zagađenja može narušiti stanje ekosistema, tačnije uticati na stanje vode, vazduha i zemljišta, od izuzetnog značaja je istraživanje kojim bi se ispitala procjena izloženosti industrijski zagađenim lokacijama u ovoj opštini kroz koncentraciju teških metala u zemljištu, kao i voću i povrću gajenom na teritoriji Pljevalja. Na ovaj način bi se došlo do saznanja koliko zagađenje teškim metalima ulazi u sam lanac ishrane populacije koja živi u Pljevljima.</p> <p>Zabrinutost zbog potencijalnog uticaja kontaminiranih lokacija na zdravlje se fokusira na populaciju koja živi blizu takvih oblasti, jer se procjenjuje da je uticaj na ukupnu populaciju ograničen. Stoga se na osnovu sadržaja teških metala u poljoprivrednim kulturama, u kombinaciji sa literaturnim podacima epidemioloških studija procjene rizika, može izvršiti procjena rizika po zdravlje stanovništva u ovoj opštini.</p> <p>Rezultati dobijeni u ovoj disertaciji treba da doprinesu podizanju svijesti o zdravstvenim posljedicama izloženosti zagađenju, naročito u periodu prije rođenja i u ranoj mладости. Takođe, rezultati istraživanja mogu poslužiti kao koristan izvor informacija menadžerima rizika i kreatorima politika i regulativa u donošenju odluka i formiranju strategija kako bi se zaštitilo zdravlje stanovništva koje živi u ovim oblastima.</p>	

Pregled istraživanja

Proces industrijalizacije, sve veće potrebe za energijom, kao i eksploatacija prirodnih resursa ključni su uzročnici rastućeg problema zagađenja životne sredine koji ima ozbiljne pretenzije da ugrozi biodiverzitet i naruši ekosistem. Veliki broj organskih i neorganskih polutanata ispušta se u vode, koje dalje zagađuju zemljišta i sedimente (Giacomino et al., 2016).

Teški metali spadaju u najštetnije zagađivače, jer, za razliku od organskih zagađivača, ne mogu se razgraditi niti uništiti, a posledica toga je bioakumulacija u biljnim, ljudskim i životinjskim organizmima do kojih dospijevaju putem lanca ishrane. Naravno, teški metali se prirodno nalaze u sastavu sedimenata, ali pod uticajem antropogenih aktivnosti (sagorijevanje fosilnih goriva, upotreba organskih ili mineralnih đubriva i pesticida, metalurška industrija, rad motornih vozila) se njihove koncentracije konstantno povećavaju i teški metali postaju sve lakše dostupni, u čemu se i ogleda njihova toksičnost (Adriano, 2001).

Kada jednom dospiju u zemljište ili vodu, teški metali se mogu akumulirati u usjevima, povrću, voću. Konzumiranje kontaminirane hrane je osnovni način na koji teški metali dospijevaju u ljudsko tijelo. Na primjer, više od 70% dnevnog unosa kadmijuma dešava se putem lanca ishrane, tako da konzumacija vrsta gajenih na kontaminiranom zemljištu može dovesti do povećane akumulacije teških metala u ljudskom tijelu (npr. jetra i bubrezi). Neki teški metali, kao što su Cu, Zn, Ni ponašaju se kao mikronutritijenti neophodni za rast kada su prisutni u tragovima. Međutim, neki toksični teški metali, kao što su Pb, Hg, Cr, Cd, As, opasni su po ljudsko zdravlje čak i ako se nalaze u tragovima, naročito po trudnice i mlađu djecu. Toksični metali mogu poremetiti brojne biohemijske procese u ljudskom tijelu, uzrokuju ozbiljne zdravstvene probleme i mogu dovesti do povećane incidence hroničnih bolesti. Iz ovog razloga, izražena je zabrinutost zbog potencijalnih rizika od unosa toksičnih metala putem prehrabnenih proizvoda, a posebno je važno ispitati nivo toksičnih metala u najčešće konzumiranoj hrani kako bi se procijenili rizici po zdravlje ljudi i kako bi se na taj način zaštитilo zdravlje (Liang et al., 2019).

Karakteristično za opština Pljevlja, kao i cijelu Crnu Goru je to što se stanje zagađenja životne sredine prati tek od 2009. godine. Samim tim, količina podataka je veoma ograničena na kratak vremenski period. Većina podataka ove vrste odnosi se na kvalitet vazduha, vode i zemljišta, gdje se kroz program monitoringa prati sadržaj teških metala, PAH-ova, PCB-a, POPs u zemljištu, koncentracija SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃ (u gradskom području), dok se u prigradskom području prati sadržaj NO_x, SO₂, isparljivih organskih jedinjenja u vazduhu (Šćepanović et al., 2019).

Mnoge studije i procjene odnose se na zagađivače vazduha, dok istraživanja o zagađenosti koja potiče iz zemljišta i vode kao i onih vezanih za lanac ishrane, su manje zastupljena u naučnoj literaturi. Podaci dobijeni monitoringom govore dosta o koncentracijama ovih štetnih jedinjenja, kao i o broju dana tokom kojih je prekoračen maksimalno dozvoljeni sadržaj ovih jedinjenja u vazduhu, maksimalno dozvoljena vrijednost u vodi ili zemljištu (Mišurović et al., 2013; Vujošević, 2013). Ipak, ono što fali je sama procjena zdravstvenog rizika, kao i odgovornost izvora zagađenja za posledice koje ista ostavljaju na stanovništvo koje se iz godine u godinu smanjuje (karakteristika opštine Pljevlja).

Neke od zdravstvenih institucija u ovoj opštini, kroz praktični rad, izražavaju zabrinutost zbog uticaja zagađenja na zdravlje ljudi koja se manifestuje kroz porast broja respiratornih oboljenja koja su primarno izražena kod djece. Kao najosjetljiviji dio populacije, djeca, trudnice, starija lica i osobe sa hroničnim oboljenjima spadaju u grupu kod koje je uočen rast opstruktivnog

sindroma i astme. Zbog ovakvog stanja životne sredine uočen je sve veći broj oboljelih koji su hospitalizovani, sa oboljenjima kao što su bronhitis, upala pluća, astma, hronična opstruktivna bolest pluća itd. Drugi, sve izraženiji problem jeste karcinom, sterilitet, anomalije kod novorođenčadi razna oštećenja ploda i mnogi drugi zdravstveni problemi (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2013).

Samim uticajem TE Pljevlja na zdravlje lokalnog stanovništva bavilo se više studija u periodu od 2000. godine do danas. Studija UNDP-a iz 2004. godine iznijela je podatak da je udio akutnih respiratornih bolesti kod djece sa teritorije Pljevalja sa 23 % koliko je registrovano 1985. godine porastao na čak 50 % do 2001. godine. Za isti ovaj period uočen je povećan broj djece koja su se liječila od astme sa 3 % na 11 %.

Druga zvanična studija koja je izvršena na principu projektovanja uticaja novog bloka TE u saradnji NVO Green home i Univerziteta u Štutgartu dala je neke zabrinjavajuće podatke koji pokazuju da bi u slučaju realizacije drugog bloka TE Pljevlja po tehničkim parametrima zadatim od strane Vlade Crne Gore i predviđenim emisijama gasova. Za ukupno predviđeno trajanje rada novog bloka termoelektrane u Pljevljima predviđene su 622 prevremene smrti. Takodje je uradjena i procjena izgubljenih godina rada koja u ovom slučaju iznosi 14 godina (Green Home, 2013).

Istraživanje izvedeno od strane Antić-Mladenović et al. (2009), ne govori samo o zagađenosti vazduha, već i o drugim kontaminiranim oblastima i samom uticaju na zdravlje ljudi kroz lanac ishrane. Oni su ustanovili koje koncentracije teških metala (Pb, Cd, Ni, Cr) se na dnevnom nivou unesu kroz konzumaciju voća gajenog na teritoriji Crne Gore na primjeru borovnice i maline. Nije uočena povišena koncentracija teških metala ni na ispitivanim lokacijama, niti u samom voću, tačnije nije premašila maksimalno dozvoljenu vrijednost i, na osnovu navedenih podataka, konzumacija ovog voća nije predstavljena kao opasna po zdravlje ljudi (Antić-Mladenović et al., 2009).

Istraživanje o uticaju teških metala u više opština na teritoriji Crne Gore, Srbije, Bosne i Hercegovine koja su izložena industrijskom zagađenju (Šir et al., 2016) vršeno je na uzorcima, zemljišta, sedimenta, vode, ribe iz lokalnih rijeka (Čehotina u Pljevljima), jaja, kravljeg mlijeka, povrća, kose lokalnog stanovništva. Naročito povećana koncentracija žive u uzorcima ribe iz Čehotine ukazuje na negativan uticaj zagađenja na biotu. Premašen je preporučeni dnevni unos žive (0.22 mg Hg/kg ribe) dok je sadržaj teških metala u ostalim medijumima bio u okviru dozvoljenih vrijednosti.

Sa druge strane, iako su rezultati sadržaja teških metala u okviru maksimalnih dozvoljenih vrijednosti, (Kračun-Kolarević et al., 2020) studija o zagađenosti rijeke Čehotine i uticaju zagađenja u Pljevljima pokazuje genotoksični, embriotoksični i fitotoksični efekat na embrion zebra ribice iz Čehotine i Vezišnice kao i na korijen crnog luka (*Allium cepa*), a poznato je da cijever Crne Gore nema sisteme za prečišćavanje otpadnih voda, već se kao neprerađene ispuštaju u lokalne rijeke.

Kada su biljke u pitanju, sintezom velikih koncentracija organskih kiselina, biljke vezuju teške metale kako bi se helirali kompleksi, koji se skladište u različitim tkivima (kora, list, korijen), ili se skladište u periferne djelove biljaka (dlačice, trnje). Upravo iz tog razloga je veoma važno utvrditi kakav uticaj lokalno zagađenje ima na gajene vrste sa teritorije Pljevalja, naročito ako je riječ o biljkama koje se koriste u svakodnevnoj ishrani. Biljke imaju različite mehanizme kojima se bore sa svim vrstama zagađenja, pa i teškim metalima (Šebek, 2019), ali se postavlja pitanje da li one kao takve predstavljaju opasnost po zdravlje konzumenata.

Istraživanje vršeno u Crnoj Gori, u dolini Zete (Krivokapić & Petrović, 2018), za cilj je imalo analizu teških metala u nekoliko poljoprivrednih kultura kao i zemljišta na kome su iste gajene. Uočeno je da je zemljište bilo kontaminirano niklom i hromom i da su koncentracije premašile maksimalno dozvoljene vrijednosti. Sa druge strane, koncentracije teških metala u biljkama nisu premašile maksimalno dozvoljene vrijednosti i samim tim se ne smatraju rizičnim po zdravlje konzumenata. Stoga, od izuzetnog značaja bi bila ispitivanja bazirana na biomonitoringu kako bi se utvrdio kvalitet i pogodnost zemljišta na kome se gaje poljoprivredne vrste u ovoj regiji.

Istraživanja u kojima se na osnovu sadržaja teških metala u zemljištu, zatim u kulturama gajenim na tom istom zemljištu, ili različitim vrstama hrane porijeklom sa područja koja se nalaze u blizini industrijskog zagađenja, izvršena je procjena zdravstvenog rizika po stanovništvo. Nova saznanja su ukazala na to da li su koncentracije teških metala povezane sa izvorom zagađenja. Takve studije rađene su u Rumuniji, Poljskoj, Saudijskoj Arabiji, Kini, gdje se stavlja akcenat na to koliko su štetne koncentracije unijetih teških metala i kakve posledice ostavljaju. Osim toga, skreće se pažnja na same izvore zagađenja, kako bi se više novca uložilo u pravilno odlaganje otpadom, ili izvršila remedijacija zemljišta koje je korišteno u poljoprivredne svrhe (Ali & Al-Qahtani, 2012; Liang et al., 2019; Manea et al., 2020; Sujka et al., 2019).

Cilj i hipoteze

Ciljevi ove doktorske disertacije su:

- odrediti koncentraciju teških metala (bakar (Cu), cink (Zn), hrom (Cr), olovo (Pb), kadmijum (Cd), arsen (As) i živa (Hg)) u uzorcima poljoprivrednih zemljišta uzorkovanih u okruženju izvora zagađenja (TE sa deponijom pepela i šljake Maljevac, rudnik uglja sa jalovištem Jagnjilo, rudnik cinka i olova sa flotacionim jalovištem Gradac) i sa udaljenih lokacija (slijepa proba) i dati procjenu njihovog zagadjenja,
- odrediti sadržaj ispitivanih metala u vocu i povrcu (jabuka, paprika, krompir, cvekla, crni luk, šargarepa)
- utvrditi biokoncentracionu i translokacionu sposobnost ispitivanih vrsta prema teškim metalima
- poznavanje sadržaja, vezivanja, migracije, stepena moguće bioakumulacije teških metala u ispitivanim vrstama, značajno je u cilju procjene zdrastvenog rizika konzumacije analiziranih vrsta
- pružanje informacije menadžerima rizika, posebno kreatorima politika i regulatorima, kako bi se donijele najbolje moguće odluke kako bi se zaštitilo zdravlje stanovništva koje živi u ovoj oblasti.

Prilikom izrade ove doktorske disertacije poći će se od sledećih hipoteza:

1. Glavna hipoteza (H01) je da je sadržaj teških metala u zemlji sa lokacija povezanih sa izvorima zagađenja posledica djelovanja navedenih izvora zagađenja.
2. H02 – sadržaj teških metala u biljkama povezan je sa sadržajem teških metala u zemljištu sa koga potiče, ali i sa samom prirodnom vrste ili prirodnom dijelu biljke koji se konzumira.
3. H03 – konzumacija analiziranih vrsta sa teritorije Pljevalja može ugroziti zdravlje stanovništva, stoga je neophodno izvršiti procjenu rizika po principu maksimalnog dnevnog unosa.

Materijali, metode i plan istraživanja

Istraživanje obuhvata terenski i laboratorijski rad, praćen obradom dobijenih podataka.

Terenski rad podrazumijeva prikupljanje uzoraka zemljišta i povrća i voća. Ovaj dio rada odraden je u periodu od avgusta do novembra 2020. godine. Uzorci su sakupljeni sa poljoprivrednih površina:

1. U okruženju TE Pljevlja i odlagališta industrijskog otpada Maljevac,
2. U okruženju Rudnika uglja AD Pljevlja i odlagališta Jagnjilo,
3. U okruženju starog flotacionog jalovišta Gradac,
4. Sa lokacija udaljenih od izvora zagađenja koji mogu poslužiti kao slijepa proba.

Pored uzoraka zemlje, uzorkovane su poljoprivredne kulture koje se najčešće gaje na teritoriji Pljevalja, samim tim i najviše konzumiraju, a to su: jabuke, paprike, krompir, cvekla, šargarepa, crni luk.

Laboratorijski rad obuhvata pripremu i analizu navedenih uzoraka.

Uzorci zemlje pripremani su po zvaničnoj metodi EPA 3050B za analize metala vršene tehnikom ICP-OES (optička emisiona spektrometrija sa indukovano kuplovanom plazmom (engl. ICP-OES – Inductively coupled plasma – Optical Emission Spectrometry)) i analize sadržaja arsena tehnikom plamene atomske apsorpcione spektrofotometrije (engl. FAAS - Flame Atomic Absorption Spectrometry). Analize zemlje na sadržaj žive vršene su na direktnom živinom analizatoru (engl. DMA – Direct Mercury Analyzer), bez prethodne pripreme uzorka.

Uzorci voća i povrća analizirani su pomoću istih, prethodno navedenih tehnika, ali je priprema uzoraka vršena metodom MEST EN 13805:2009 koja se oslanja na mikrotalasni sistem digestije.

Prije svih analiza neophodno je izvršiti kalibraciju instrumenta, pri čemu korelacioni faktor kalibracione krive mora biti veći od 0,95.

Osim analize na sadržaj teških metala, neophodno je odrediti pH svih uzoraka zemlje kako bi se uočila eventualna povezanost bioakumulacije teških metala sa pH zemljišta i sama dostupnost metala za usvajanje.

Nakon svih prethodno navedenih analiza, cilj je izvršiti statističku obradu rezultata i odrediti indekse koji ukazuju na:

1. zagađenost zemljišta (faktor kontaminacije (C_f) i faktor ekološkog rizika (E_r), indeks geoakumulacije (I_{geo}), indeks opterećenja zagađenjem teškim metalima (engl. PLI - Pollution Load Index)),
2. usvajanje teških metala od strane biljaka (bioakumulacioni faktor (BAF), translokacioni faktor (T_f), indeks opterećenja metalima (engl. MPI – Metal Pollution Indeks)),
3. kao i indekse pomoću kojih se može procijeniti zdravstveni rizik (dnevni unost teških metala (engl. DMI – Daily Metal Intake), procjena izloženosti (engl. E – Exposure) kao i indeks zdravstvenog rizika (engl. HRI – Health Risk Index)).

Očekivani naučni doprinos

Kao što je već prethodno pomenuto, veliki broj istraživanja, naročito na teritoriji opštine Pljevlja, bazira se isključivo na praćenju stanja životne sredine, bez konkretnih procjena uticaja po zdravlje ljudi. Ova doktorska disertacija ima drugačiji pristup, sa ciljem uočavanja posledica koje zagađenje životne sredine ostavlja za sobom, kroz posmatranje lanca ishrane stanovništva u ovoj opštini.

Pošto je ova doktorska disertacija jedan segment naučno-istraživačkog multidisciplinarnog projekta „Procjena zdravstvenog rizika u opštini Pljevlja na osnovu podataka dobijenih iz humanog biomonitoringa“ pod pokroviteljstvom Ministarstva nauke Crne Gore, dobijeni rezultati doprineseće:

- da se po prvi put sprovede naučna studija o životnoj sredini u Crnoj Gori,
- da se dobiju podaci o uticaju industrijski kontaminiranih mjesta (engl. ICS – Industrially Contaminated Sites) na ljudsko zdravlje,
- da se dobiju informacije korisne menadžerima rizika, donosiocima politika i regulatorima,
- da se procjene izloženosti na osnovu biomonitoringa koje će biti od koristi u planiranju intervencija u javnom zdravlju,
- da se izvrši detaljna naučna studija koja obuhvata više aspekata životne sredine,
- da se da doprinos procjeni zdravstvenog rizika konzumacije vrsta gajenih u industrijskim područjima.

Spisak objavljenih radova kandidata

Kandidatkinja do sada nije objavila naučne radove o ovoj temi. Objavljanje prvog rada očekuje se u narednoj godini. Ipak, kandidatkinja jeste učestvovala na naučnoj konferenciji ICOEST 2020 i rad koji su napisali njeni saradnici i ona treba da bude objavljen u narednom periodu, u ovom momentu objavljen je samo apstrakt.

Popis literature

1. Adriano, D. C. (2001). Bioavailability of Trace Metals. In *Trace Elements in Terrestrial Environments* (pp. 61–89).
2. Ali, M. H. H., & Al-Qahtani, K. M. (2012). Assessment of some heavy metals in vegetables, cereals and fruits in Saudi Arabian markets. *Egyptian Journal of Aquatic Research*, 38(1), 31–37.
3. Antić-Mladenović, S., Radanović, D., Balijagić, J., Jovančević, M., & Ličina, V. (2009). Heavy metals content in the selected soils and fruits in Montenegro and estimation of their dialy intake through fruits consumption. *Contemporary Agriculture*, 63(051), 44–51.
4. Giacomo, A., Malandrino, M., Colombo, M. L., Miaglia, S., Maimone, P., Blancato, S., Conca, E., & Abollino, O. (2016). Metal Content in Dandelion (*Taraxacum officinale*) Leaves: Influence of Vehicular Traffic and Safety upon Consumption as Food. *Journal of Chemistry*, 2016, 9.
5. Home, G. (2013). *Analiza uticaja Termoelektrane Pljevlja na stanovnike Pljevlja sa predikcijom uticaja drugog bloka TE Pljevlja na zdravlje*.
6. Kračun-Kolarević, M., Kolarević, S., Jovanović, J., Đorđević, J., Ilić, M., Sunjog, K., Kostić-Vuković, J., Divac Rankov, A., Ilić, B., Pešić, V., Vuković-Gačić, B., & Paunović, M. (2020). Impact of pollution on rivers in Montenegro: Ecotoxicological perspective. *Handbook of Environmental Chemistry*, 93, 111–133.
7. Krivokapić, S., & Petrović, D. (2018). Trace metals in vegetable plants (*Allium cepa* L. *Capsicum annuum* L. *Lycopersicon esculentum* Mill. and *Beta vulgaris* L.) From the Žeta valley of Montenegro. *Fresenius Environmental Bulletin*, 27(5), 2690–2696.
8. Liang, G., Gong, W., Li, B., Zuo, J., Pan, L., & Liu, X. (2019). Analysis of heavy metals in foodstuffs and an assessment of the health risks to the general public via consumption in Beijing, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6).
9. Manea, D. N., Ienciu, A. A., Štef, R., Šmuleac, I. L., Gergen, I. I., & Nica, D. V. (2020).

Health risk assessment of dietary heavy metals intake from fruits and vegetables grown in selected old mining areas—A case study: The banat area of southern carpathians. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 1–19.

10. Ministarstvo održivog razvoja i turizma. (2013). *Plan kvaliteta vazduha za opštinu Pljevlja: Vol. Februar.*

11. Mišurović, A., Miljanić, Z., Petrović, D., Radulović, M., Jovović, A., Čelebić, A., & Jablan, N. (2013). Bazne studije za detaljni prostorni plan termoelektrane u Pljevljima (DPP) i stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu (SPU) za DPP: Analiza stanja životne sredine opštine Pljevlja sa aspekta uticaja postojećih i planiranih tehnološkim procesa termoelektrane u Pljevljima nakon izgradnje drugog bloka. In *Smart Environment Solutions: Vol. June.*

12. Puljić, V. M. (2014). Zagadenje vazduha i zdravlje u Crnoj Gori Činjenice , brojke i preporuke. *Health and Environment Alliance, Decembar*, 1–4.

13. Šćepanović, L., Milošević, B., Đukanović, G., Bataković, M., Božović, A., & Tadić, I. (2019). Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2018. godinu. In *Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.*

14. Šebek, G. (2019). Influence of air pollution to amount of total organic acids in wild fruits plants in Pljevlja region. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 29(March), 81–85.

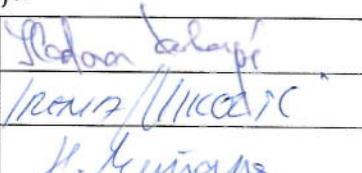
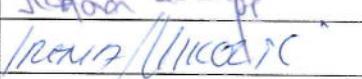
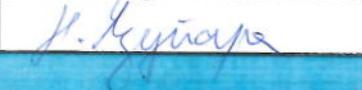
15. Šir, M., Strakova, J., & Petrik, J. (2016). *Impact of heavy metals from Balkan power plants on inhabitants and the environment* (Issue January).

16. Sujka, M., Pankiewicz, U., Kowalski, R., Mazurek, A., Slepcka, K., & Góral, M. (2019). Determination of the content of Pb, Cd, Cu, Zn in dairy products from various regions of Poland. *Open Chemistry*, 17(1), 694–702.

17. Vujošević, M. (2013). *Uticaj termoelektrane Pljevlja na zdravlje stanovništva Pljevalja.*

SAGLASNOST PREDLOŽENOG/IH MENTORA I DOKTORANDA SA PRIJAVOM

Odgovorno potvrđujem da sam saglasan sa temom koja se prijavljuje.

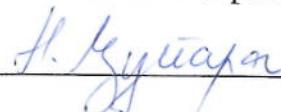
Prvi mentor	Dr Slađana Krivokapić	
Drugi mentor	Dr Irena Nikolić	
Doktorand	MSc Nevena Cupara	

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da doktorsku disertaciju sa istom temom nisam prijavio/la ni na jednom drugom fakultetu.

U Podgorici,
(navesti datum)
09.02.2021.

Nevena Cupara



Универзитет у Новом Саду
Трг Доситеја Обрадовића 5
21000 Нови Сад
Србија.



БРОЈ
0601 45/207

University of Novi Sad
Trg Dositeja Obredovca 5
21000 Novi Sad
Serbia

Tel: +381 (0)21 4852000, 4852020 • Fax: +381 (0)21 450-418 • E-mail: rektorat@uns.ns.ac.yu • http://www.uns.ac.yu

Број: 04-297-34
23. новембар 2007. године

На основу члана 48. став 3. тачка 6. и члана 65. Закона о високом образовању («Службени гласник РС» бр. 76/2005. годину) и члана 23. тачка 5. и члана 136. тачка 9. Статута Универзитета (Савет Универзитета, 3. октобар 2006.) и Одлуке Сената Универзитета од 22. новембра 2007. године, доносим

РЕШЕЊЕ
о избору у звање наставника Универзитета у Новом Саду

др Слободанку Пајевић, бира се у звање редовног професора Универзитета у Новом Саду, на Природно-математичком факултету у Новом Саду, за укупу научну област Физиологија биљака.

На основу овог решења декан са именованим закључује Уговор о раду.

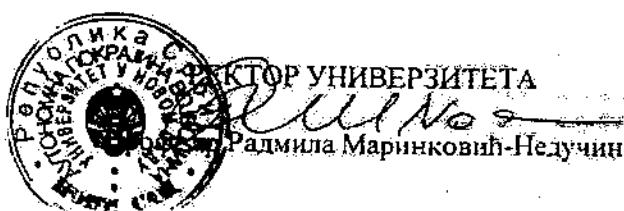
Ово решење ступа на снагу након закључивања Уговора о раду из става 2. овог решења.

Образложење

Након спроведеног поступка у складу са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и члана 3. став 6. Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Новом Саду, Сенат Универзитета је размотрio и прихватио Одлуку о утврђивању предлога за избор у звање и заснивање радног односа Изборног већа Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Новом Саду од 1.11.2007. године и Закључак Стручног већа за поље природно-математичких наука од 21.11.2007. године и донео Одлуку као у диспозитиву.

На основу напред наведеног донето је решење као у диспозитиву.

Ово решење декан ће уручити именованом приликом потписивања Уговора о раду.





DR SLOBODANKA PAJEVIĆ, REDOVNI PROFESOR
UNIVERZITET U NOVOM SADU PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
NOVI SAD

- Kabinet: Departman za biologiju i ekologiju, Trg Dositeja Obradovića 2, Prizemlje/ 41.
- Telefon: +381 485 2650.
- e-mail: slobodanka.pajevic@dbe.uns.ac.rs
- SCOPUS ID: 6701314942
- ORCID ID: 0000-0002-7103-3171

OBRAZOVANJE

Godina	Stepen	Institucija	Oblast
1997	Doktorat	Univerzitet u Novom Sadu PMF, Novi Sad	Biologija/Fiziologija biljaka
1991	Magistratura	Univerzitet u Novom Sadu PMF, Novi Sad	Biologija/Taksonomija
1984	Diploma	Univerzitet u Novom Sadu PMF, Novi Sad	Biologija

AKADEMSKA, NAUČNA I STRUČNA ZVANJA

Od 2007 godine: Redovni profesor, Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

Od 2003 do 2007 godine: Vanredni profesor, Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

Od 1998 do 2003 godine: Docent, Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

Od 1986 do 1998 godine: Asistent, Univerzitet u Novom Sadu Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

NASTAVA I KURSEVI

1. Fiziologija biljaka	Osnovne akademske
2. Osnovi fiziologije biljaka	Osnovne akademske
3. Instrumentalne metode u biologiji	Osnovne akademske
4. Fiziologija stresa biljaka	Osnovne akademske
5. Fitoindikacija i fitoremedijacija	Master akademske
6. Fiziologija drvenastih biljaka	Master akademske
7. Fiziološka ekologija biljaka	Doktorske akademske

UDŽBENICI I POMOĆNI UDŽBENICI KOJI SE KORISTE U NASTAVI

1. Maksimović, I., Pajević, S. (2002): Praktikum iz fiziologije biljaka, Poljoprivredni fakultet, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad, Verzal Novi Sad, s. 240.
2. Krstić, B., Pajević, S., Arsenijević-Maksimović I., Ćulafić, Lj., Stikić, R., Vasić, D. (2003): Eksperimentalne vežbe iz fiziologije biljaka za srednje škole. Jugoslovensko društvo za fiziologiju biljaka, Beograd, Departman za biologiju i ekologiju, Novi Sad, Institut za istraživanja u poljoprivredi Srbija, Beograd (Eds). Vizartis DOO, Beograd, s. 115.
3. Oljača R., Krstić, B., Pajević, S. (2006): Fiziologija biljaka. Univerzitet u Banjoj Luci, Šumarski fakultet (Ed.), Art Print, Banja Luka, s. 264.
4. Pajević S., Nikolić, N., Borišev, M., Župunski, M. (2014): Osnovi fiziologije biljaka. Praktikum za studente ekologije. Prirodno-matematički fakultet Novi Sad (Ed.), Stojkov Novi Sad, s. 162.

5. Borišev, M., Pajević, S., Arsenov, D., Župunski, M. (2020): Instrumentalne metode u biologiji. Prirodno-matematički fakultet Novi Sad (Ed.), Sajnos Novi Sad, s. 293.

OBLAST NAUČNOG ISTRAŽIVANJA

Biologija / Ekologija / Fiziologija biljaka / Ekofiziologija biljaka

ODABRANI PROJEKTI

- 1."Biosensing tehnologije i globalni sistem za kontinuirana istraživanja i integrisano upravljanje ekosistemima ", Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, br. III-43002.
- 2."Istraživanje klimatskih promena i njihovog uticaja na životnu sredinu – praćenje uticaja, adaptacija i ublažavanje", Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, br. III-43007.
- 3."Bioški aktivne komponente i lekoviti potencijal funkcionalne hrane gajene u Vojvodini", Pokrajinski sekretarijat za visoko obrazovanje i naučno-istraživačku delatnost APV, br. 114-451-2149/2016-0

ODABRANE REFERENCE U PERIODU 2016-2020.

- Arsenov, D., Župunski, M., Pajević, S., Borišev, M., Nikolić, N., Mimica-Dukić, N. (2021): Health assessment of medicinal herbs, celery and parsley related to cadmium soil pollution - potentially toxic elements (PTEs) accumulation, tolerance capacity and antioxidative response. Environmental Geochemistry and Health. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10653-020-00805-x> M22
- Hrkic-Ilic, Z., Pajević, S., Borisev M. Lukovic, J. (2020). Assessment of phytostabilization potential of two *Salix L.* clones based on the effects of heavy metals on the root anatomical traits. Environmental Science and Pollution Research. ISSN 0944-1344; DOI 10.1007/s11356-020-09228-8. M22
- Borišev, I., Borišev, M., Jović, D., Župunski, M., Arsenov, D., Pajević, S., Djordjević, A. (2020): Agrochemicals Detection, Treatment and Remediation. Pesticides and Chemical Fertilizers. In: Nanotechnology and remediation of agrochemicals, Editor(s): Majeti Narasimha Vara Prasad, Butterworth-Heinemann, Chapter 19, p.p. 487-533. ISBN 9780081030172, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-103017-2.00019-2>. M13
- Arsenov, D., Župunski, M., Borišev, M., Nikolić, N., Pilipović, A., Orlović, S., Keber, M., Pajević, S. (2019): Citric acid as soil amendment in cadmium removal by *Salix viminalis* L., alterations on biometric attributes and photosynthesis. International Journal of Phytoremediation. 22(1): 29-39. M22
- Horak, R., Župunski, M., Pajević S., Borišev, M., Arsenov D., Nikolic, N., Orlović, S., (2019): Carbon assimilation in oak (*Quercus spp.*) populations under acute and chronic high-temperature stress. PHOTOSYNTHETICA 57 (3): 875-889. M22
- Slobodanka Pajević, Milan Borišev, Nataša Nikolić, Danijela D. Arsenov, Saša Orlović and Milan Župunski (2016): Phytoextraction of Heavy Metals by Fast-Growing Trees: A Review. In: Phytoremediation: Management of environmental contaminants (Abid Ali Ansari, Sarvajeet Singh Gill, Ritu Gill, Guy R. Lanza, Lee Newman, eds.). Springer International Publishing Switzerland, Vol. 3., p.p. 29-64. ISBN 978-3-319-40146-1; DOI 10.1007/978-3-319-40148-5. Chapter in International Monograph. M13
- Milan Borišev, Slobodanka Pajević, Nataša Nikolić, Andrej Pilipović, Danijela Arsenov, Milan Župunski (2018): Mine site restoration using silvicultural approach. In: Bio-Geotechnologies for Mine Site rehabilitation, 1st edition (Prasad MNV, Favaş PJC, Maiti SK, eds.). Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISBN: 978-0-12-812986-9. pp. 115-130. DOI 10.1016/B978-0-12-812986-9.00013-0. Chapter in International Monograph. M13
- Milan Župunski, Slobodanka Pajević, Danijela Arsenov, Nataša Nikolić, Andrej Pilipović, Milan Borišev (2018): Insights and lessons learned from the long-term rehabilitation of AMLs - a plant based approach. In: Bio-Geotechnologies for Mine Site Rehabilitation, 1st edition (Prasad MNV, Favaş PJC, Maiti SK, eds.). Elsevier, Amsterdam, Netherlands. ISBN: 978-0-12-812986-9. pp. 215-232. DOI 10.1016/B978-0-12-812986-9.00013-0. Chapter in International Monograph. M13
- Pajević, S., Arsenov D., Nikolic, N., Borisev, M., Orcic, D., Zupunski, M., Mimica-Dukić, N. (2018): Heavy metal accumulation in vegetable species and health risk assessment in Serbia. Environmental Monitoring and Assessment 190: 459. <https://doi.org/10.1007/s10661-018-6743-y> M22
- Nikolić, N., Zorić, L., Cvetković, I., Pajević, S., Borišev, M., Orlović, S., Pilipović, A. (2017): Assessment of cadmium tolerance and phytoextraction ability in young *Populus deltoides* L. and *Populus x euramericana* plants through morpho-anatomical and physiological responses to growth in cadmium enriched soil. Forest-Biogeosciences and Forestry, vol. 10(3): 635-644. M22

- Arsenov, D., Župunski M., Boršev M., Nikolić N., Orlović, S., Pilipović, A., **Pajević S.** (2016): Exogenous Applied Citric Acid Enhances Antioxidant Defense and Phytoextraction of Cadmium by Willow (Salix spp.). Water Air and Soil Pollution, vol. 228 br. 6, M22
- Boršev Milan, Boršev Ivana, Župunski Milan, Arsenov Danijela, **Pajević Slobodanka**, Čurčić Zivko, Vučetić Jelena, Bordević Aleksandar (2016): Drought Impact Is Alleviated In Sugar Beets (Beta vulgaris L.) by Foliar Application of Fullerene Nanoparticles. PLoS One / Public Library of Science 11(4): e0152031. M21
- Boršev, M., **Pajević S.**, Nikolić, N., Orlović, S., Župunski, M., Pilipović, A., Keber, M. (2016). Magnesium and iron deficiencies alter Cd accumulation in *Salix viminalis* L. International Journal for phytoremediation 18 (2), 164-170. M22
- Župunski, M., Boršev, M., Orlović, S., Arsenov, D., Nikolić, N., Pilipović, A., **Pajević, S.** (2016): Hydroponic screening of black locust families for heavy metal tolerance and accumulation. International Journal of Phytoremediation 18 (6), 583-591. M22

http://kobson.nb.rs/nauka_u_srbiji.133.html?prezime=Pajevic%25

OSTALO

Ukupan broj citata (do 2020): 433 (SCOPUS); h-index=12

Ukupan broj radova sa SCI (SSCI) liste: 43 (SCOPUS)

Usavršavanja i studijski boravci:

- Spain, Complutense University Madrid, training
- France, University of Nice-Sophia Antipolis (UNSA), training
- Finland, University of Eastern Finland (UEF), teaching
- Italy, University of Naples Federico II, Naples, teaching
- Spain, University of Alcalá (UAH), Alcalá de Henares, Madrid, teaching/training
- Thailand, Prince of Songkla University (PSU), Hat-Yai, teaching / visiting professor
- Finland, University of Turku (UTU), teaching
- France, Lille Catholic University, teaching

Funkcije i aktivnosti u organizaciji rada fakulteta:

Od 2015. - Institucionalni koordinator Erasmus+ programa mobilnosti studenata i nastavnika univerziteta.

Od 2009. do 2015. – Prodekan za nastavu PMF-a u Novom Sadu;

Od 2003. do 2009. – Pomoćnik direktora Departmana za biologiju i ekologiju PMF-a u Novom Sadu;

Od 2003. do 2009. – Član Komisije za reformu i akreditaciju studijskih programa PMF-a u Novom Sadu.



Broj: 18/040

Datum: 19.06.2016.

Na osnovu člana 72. a u vezi sa članom 73 i 74. Zakona o visokom obrazovanju ("Sl. list CG" br. 44/14) i člana 103 st. 7 Statuta Univerziteta Donja Gorica br. 16/10 od 02. novembra 2010. godine, Pravilnika Senata UDG-a o opštim uslovima za izbor u akademsko zvanje na Univerzitetu Donja Gorica (UDG) za 29/11 od 23.03.2011. godine, Pravilnika o blžim uslovima i posupku izbora u akademsko zvanje na Fakultetu za prehrambenu tehnologiju, bezbjednost hrane i ekologiju od 02.10.2013. godine, Naučno nastavno vijeće Fakulteta za prehrambenu tehnologiju, bezbjednost hrane i ekologiju na XII. sastanku održanoj 09.06.2016.godine, donosi:

**ODLUKU
o imenovanju u zvanje docenta**

Član 1.

Imenuje se:

- dr Dijana Đurović, u zvanje docenta za naučnu oblast: analitička hemija na Fakultetu za prehrambenu tehnologiju, bezbjednost hrane i ekologiju, Univerziteta Donja Gorica;

Član 2.

Za realizaciju ove odluke zadužuje se mr. Sandra Tinaj, menadžer UDG-a.

Član 3.

Odluka stupa na snagu danom donošenja, a primjenjivace se od dana давања сагласности на исту од стране Senata UDG-ja.

DEKAN

profesor dr Vesna Maras

11/3/16 11/6/16



Europass Radna biografija



Lični podaci

Prezime(na) / Ime(na)

Đurović/ Dijana

Adresa(e)

Slobode 59, Podgorica

Telefonski broj(ovi)

+38220664844

Broj mobilnog
telefona +38206702660459

E-mail

dijana.djurovic@jizcg.me

Državljanstvo

Crnogorsko

Datum rođenja

11/08/1970

Pol

Ženski

Željeno zaposlenje / zanimanje

Hemičar/biohemičar

Radno iskustvo

Datumi

Od jula 2017

Zanimanje ili radno mjesto

Direktor Centra za zdravstvenu ekologiju

Glavni poslovi i odgovornosti

-rukovodjenje i organizacija Centra za zdravstvenu ekologiju,
- bavljenje naučno istraživačkim radom
- uvođenje novih metoda u analitici hrane i životne sredine

Ime i adresa poslodavca

Institutu za javno zdravje, Džona Džeksona bb 81000 Podgorica

Vrsta djelatnosti ili sektor	Medicina i zdravstvo
Datumi	2002-2017
Zanimanje ili radno mjesto	Šef laboratorije za ispitivanje vode, vazduha i zemljišta
Glavni poslovi i odgovornosti	<ul style="list-style-type: none"> - Rukovođenje laboratorijom - Analiza teških metala u hrani, životnoj sredini i biološkim uzorcima - Bavljenje naučno-istraživačkim radom - Uvođenje novih metoda
Ime i adresa poslodavca	Institutu za javno zdravstvo, Džona Džeksona bb 81000 Podgorica
Vrsta djelatnosti ili sektor	Medicina i zdravstvo
Datumi	1995-2002
Zanimanje ili radno mjesto	Sanitarni hemičar
Glavni poslovi i odgovornosti	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza vode, hrane, zemljišta - Određivanje teških metala - Analiza pesticida, antibiotika - Kontrola kvaliteta
Ime i adresa poslodavca	Institutu za javno zdravstvo, Džona Džeksona bb 81000 Podgorica
Vrsta djelatnosti ili sektor	Medicina i zdravstvo
Datumi	2017
Naziv dodjeljene kvalifikacije	Doktor nauka bihemije
Glavni predmeti / stecene profesionalne vještine	Odbrađena doktorska disertacija iz oblasti esencijalnih mikroelemenata i antioksidativnog statusa humanih uzoraka (mljeko i serum)
Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije	Hemski fakultet Univerziteta u Beogradu

	Nivo prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	VIII
Datumi Naziv dodijeljene kvalifikacije Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije	2010 Magistar hemijske tehnologije Odbranjen magistarski rad na temu određivanje sadržaja teških metala u uzorcima zemljišta i hrane u zetskoj ravnici	Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Podgorici
Nivo prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	VII-1	
Datumi Naziv dodijeljene kvalifikacije Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije	2002 Specijalista sanitarne hemije Odbranjen specijalistički rad na temu teški metali u bunarskoj vodi Zetske ravnice	Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu
Datumi Naziv dodijeljene kvalifikacije Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije	1995 Diplomirani hemičar za istraživanje i razvoj Hemija, analitička hemija, organska, neorganska, instrumentalne metode	
Nivo prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	VII	
Datumi Naziv dodijeljene kvalifikacije Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije	2010 Magistar hemijske tehnologije u Beogradu Odbranjen magistarski rad na temu određivanje sadržaja teških metala u uzorcima zemljišta i hrane u zetskoj ravnici	Metalurško-tehnološki fakultet Univerziteta u Podgorici
Nivo prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji	VII	
Datumi Naziv dodijeljene kvalifikacije Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije	2002 Specijalista sanitarne hemije Odbranjen specijalistički rad na temu teški metali u bunarskoj vodi Zetske ravnice	Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu
Lične vještine i kompetencije	završila osnovni kurs iz toksikologije u organizaciji farmaceutskog fakulteta u beogradu, jun 2011 završila kurs razvijanje analitičkih sposobnosti u organizaciji tehničkog komiteta opcw u holandiji, jun-juy 2006 SPECIJALIZOVANA U UPOTREBI RAZLIČITIH ANALITIČKIH TEHNIKA KAO ŠTO SU ICP-OES, AAS, GFAAS, GC, GC/MS	
Matematički jezik(cii)	Crnogorski	
Drugi jezik(cii)	Engleski	
Samoprocjena		
Evropski nivo (*)		
Stranica 3 / 9 – Radna biografija		

Razumijevanje		Govor		Pisanje	
Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija		
C2 Iskusni korisnik					

Za dodatne informacije o Europassu posjetite <http://europass.cedefop.europa.eu>
 © Evropske zajednice, 2003 20060628
 Obrazac prilagođita mojabioagrafija.com

(*) Zajednički evropski referentni okvir za jezike

Društvene vještine i kompetencije	Visoko motivisana na polju istraživanja u oblasti životne sredine, plus izuzetne menadžerske sposobnosti. 22 godine radnog iskustva u IJZ, 15 godina kao specijalista sanitarno hemije u oblasti kontrole i biohemije hrane i životne sredine. Učestvovala u nekoliko nacionalnih naučnih projekata. Kao dio tima učestvovala u osnivanju prvo Centra izvrsnosti u CG. Dobre komunikacione sposobnosti stecene kroz učešće na mnogim konferencijama a i kao predavač. Iskustvo u radu u multidisciplinarnom timu.
Organizacione vještine i kompetencije	Iskustvo u projektima i upravljanjem projekti Good experience in project and team management. Koordinator i administrator u nekim nacionalnim i međunarodnim projektima. Focal point za Protokol voda i zdravlje pri Ministarstvu zdravlja. Član mnogih komisija u Ministarstvu ekologije i Ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva.
Računarske vještine i kompetencije	Windows XP, Microsoft Office™ tools, Internet
Vozilačka dozvola	B kategorija
Dodaci	Biografski i bibliografski podaci

dr. Dijana Đurović,

Dijana D. Đurović rođena je 11.08.1970. godine u Podgorici, Crna Gora. Osnovnu školu i Gimnaziju završila je u Podgorici. Diplomirala je na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, smjer diplomirani hemičar za istraživanje i razvoj 1995.godine. Specijalizaciju iz Sanitarne hemije završila je na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 2002. godine. Zvanje mr hemijske tehnologije stekla je 2010. godine na Metalurško-Tehnološkom fakultetu Univerziteta Crne Gore. Zvanje doktor nauka-biohemijske nauke stekla 2017. godine na Hemijskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu.

U aprili 2013. godine završila Kurs o teškim metalima-validation metoda (u okviru projekta "Bezbjednost hrane u Crnoj Gori") u Teramu, Italija. "Osnovni kurs iz toksikologije" u organizaciji EUROTOX, Beograd, Srbija završila u julu 2011. godine. Razvijanje analitičkih sposobnosti-kurs u organizaciji Tehničkog sekretarijata OPCW (Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons) u Hollandiji (Delft) završila u julu 2006. godine.

Od septembra 2010. godine radi kao saradnik na Farmaceutskom fakultetu Univerziteta Crne Gore na predmetima Farmaceutska analiza i kontrola lijekova i Toksikologija sa analitičkom.

Od septembra 2014. godine angažovana kao predavač na Fakultetu za prehrambenu tehnologiju, bezbjednost hrane i ekologiju na UDG-u na predmetima Tehnologija voda i Analitička hemija.

Publikacije:

Stranica 4 / 9 – Radna biografija

Za dodatne informacije o Europassu posjetite <http://europass.cedefop.europa.eu>

© Evropske zajednice, 2003 20060628

Obrazac prilagodila mojabioografija.com

Radovi publikovani u međunarodnim časopisima (SCI lista)

1. Ljubica Ivanović, Ana Topalović, Višnja Bogdanović, Dijana Đurović, Boban Mugoša, Milka Jadranin, Vele Tešević, Vladimir Beškoski, "Antiproliferative activity and antioxidative potential of Swiss chard from Montenegro, grown under different irrigation and fertilization regimes", British Food Journal, 2021, DOI: 10.1108/BFJ-11-2020-1062
2. Ana Topalović, Mirko Knežević, Baša Bajagić, Ljubica Ivanović, Ivana Milašević, Dijana Đurović, Boban Mugoša, Ana Podolski-Renić, Milica Pešić, „Chapter 20 - Grape (*Vitis vinifera* L.): health benefits and effects of growing conditions on quality parameters”, Biodiversity and Biomedicine Our Future 2020, pp 385-401
3. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Smilja Marković, Liljana Veselinović, Ivona Janković-Častvan, Vuk V Radmilović, Velimir R Radmilović, "Alkali activated slag cement doped with Zn-rich electric arc furnace dust", Journal of Materials Research and Technology Volume 9, Issue 6, November–December 2020, Pages 12783-12794
4. Danijela Joksimović, Ana Perošević, Ana Castelli, Branka Pestorić, Danijela Šuković, Dijana Đurović, Assessment of heavy metal pollution in surface sediments of the Montenegrin coast: a 10-year review, Journal of Soils and Sediments volume 20, pages 2598–2607(2020)
5. Miljan Bigovic, Snezana Pantovic, Ivana Milasevic, Ljubica Ivanovic, Dijana Djurovic, vjeroslava Slavic, Milica Popovic, Miroslav Vrvic & Milovan Roganovic, "Organic composition of Igalo bay peloid (Montenegro)", Indian Journal of Traditional Knowledge, Vol 18(4), 2019, pp. 837-848
6. Marina Jaksic, Milica Martinovic, Najdana Gligorovic-Barhanovic, Aleksandar Vujacic, Dijana Djurovic and Mirjana Nedovic-Vukovic, "Association between inflammation, oxidative stress, vitamin D, copper and zinc with pre-obesity and obesity in school children from the city of Podgorica, Montenegro" J Pediatr Endocrinol Metab; Vol 32, Issue 9, 2019, pp 951-958
7. Ljubica Ivanović, Ivana Milašević, Ana Topalović, Dijana Đurović, Boban Mugoša, Mirko Knežević, Miroslav Vrvić, "Nutritional and phytochemical content of Swiss chard from Montenegro, under different fertilization and irrigation treatments", British Food Journal, Vol 121, Issue 2, 2019, pp. 411-425
8. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Milena Tadić, Vuk V. Radmilović & Velimir R. Radmilović, Adsorption kinetics, equilibrium, and thermodynamics of Cu²⁺ on pristine and alkali activated steel slag, Chemical engineering communications, dostupan online 8.11.2019. na <https://doi.org/10.1080/00986445.2019.1685986>.
9. Danijela Joksimovića, Ana Castelli, Ana Perošević, Dijana Djurović, Slavka Stanković, Determination of trace metals in *Mytilus galloprovincialis* along the Boka Kotorska Bay, Montenegrin coast, Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, 2018 Vol 50, 601–608
10. Ana Peroševića, Danijela Joksimović, Dijana Đurović, Ivana Milašević, Milena Radomirović, Slavka Stanković, Human exposure to trace elements via consumption of mussels *Mytilus galloprovincialis* from Boka Kotorska Bay, Montenegro, Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, 2018, Vol 50, 554–559
11. Ana Perošević, Lato Pezo, Danijela Joksimović, Dijana Đurović, Ivana Milašević, Milena Radomirović, Slavka Stanković, The impacts of seawater physicochemical parameters and sediment metal contents on trace metal concentrations in mussels—a chemometric approach, Environmental Science and Pollution Research, 2018, <https://doi.org/10.1007/s11356-018-2855-8>
12. Vlatko Kaštratović, Miljan Bigović, Željko Jaćimović, Milica Kosović, Dijana Đurović, Sladana Krivokapić, Levels and distribution of cobalt and nickel in the aquatic macrophytes found in Skadar Lake, Montenegro, Environmental Science and Pollution Research 2018, 25:26823–26830, <https://doi.org/10.1007/s11356-018-1388-5>

13. Dijana Đurović, Branka Milisavljević, Boban Mugoša, Nikoleta Lugonja, Srđan Miletić, Snežana Spasić, Miroslav Vrvić, *Zinc concentrations in human milk and infant serum during the first six months of lactation*, Journal of trace elements in medicine and biology, 2017 Vol 41, 75-7
14. Vlatko Kastratović, Željko Jaćimović, Miljan Bigović, Milica Kosović, Dijana Đurović, Slađana Krivokapić, *Seasonal patterns of Cu in a system of sediment-water-macrophytes*, Fresenius Environm. Bull. 2017; 26(2): 1247-1253
15. Dijana Đurović, Branka Milisavljević, Mirjana Nedović-Vuković, Branislav Potkonjak, Miroslav Vrvić, *Determination of Microelements in Human Milk and Infant Formula Without Digestion by ICP-OES*, Acta Chimica Slovenica, 2017; 64(2): 276-282.
16. Simeon Minić, Miloš Ješić, Dijana Đurović, Srdjan Miletić, Nikoleta Lugonja, Vesna Marinković, Aleksandra Nikolić-Kokić, Snežana Spasić, and Miroslav M. Vrvić, *Redox properties of transitional milk from mothers of preterm infants*, Journal of pediatrics and child health, 2017; doi:10.1111/jpc.13676.
17. Irena Nikolić, Ana Drinčić, Dijana Đurović, Ljiljana Karanović, Vuk V. Radmilović, Velimir R. Radmilović, *Kinetics of electric arc furnace slag leaching in alkaline solutions*, Construction and Building Materials, 2016; 108(1):1-9
18. Mugoša Boban, Đurović D., Nedović-Vuković M., Barjaktarović-Labović S., Vrvić M. *Assessment of ecological risk of heavy metal contamination in coastal municipalities of Montenegro*, International journal of environmental research and public health, 2016; 13(4):1-15.
19. Irena Nikolić, Milena Tadić, Dijana Đurović, Radomir Zejak, Boban Mugoša, *Stabilization/Solidification of spent grit in fly ash based geopolymers*, Environment Protection Engineering, Vol. 41, No. 2, p. 5-14. (2015) ISSN: 0939-8368
20. Boban Mugoša, Dijana Đurović, Aleksandra Pirnat, Zorica Bulat, Snežana Barjaktarović-Labović, *Evaluation of risk assessment to children's health based on the content of heavy metals in urban soil samples of Podgorica, Montenegro*, Vojnosanit Pregl 2015; 72(9): 807-812.
21. I.Častvan-Janković, J. Krivokapić, D. Đurović, V.V. Radmilović, V.R.Radmilović *Geopolymerization of low grade bauxite*, Materiali in tehnologije, Vol.48, No. 1, p. 39-44 (2014), ISSN: 1580-2949
22. Kastratovic, V., Krivokapić, S., Bigović, M., Đurović, D., Blagojević, N. *Bioaccumulation and translocation of heavy metals by Ceratophyllum demersum from Skadar Lake, Montenegro*. J. Serb. Chem. Soc. Vol. 79, p. 1-24 (2014) ISSN:0352-5139
23. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Radomir Zejak, Ljiljana Karanović, Milena Tadić, Dragoljub Blečić, Velimir R. Radmilović, *Compressive strength and hydrolytic stability of fly ash based geopolymers*; J. Serb. Chem. Soc. Vol. 78, No. 6, p. 851–863, (2013), ISSN: 0352-5139
24. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Dragoljub Blečić, Radomir Zejak, Ljiljana Karanović, Stefan Mitsche, Velimir.R. Radmilović, *Geopolymerization of coal fly ash in the presence of electric arc furnace dust*, Minerals Engineering Vol.49, p. 24-32 (2013), ISSN: 0892-6875
25. Roganovic D.,Đurović D., Blagojević N. and Vučić A. "Investigation of the Heavy Metals content in Cypress Tree bark (*Cupressus sempervirens L. var. pyramidalis*) on the Territory of the Central and Southern part of Montenegro" Res.J.Chém.Environ. Vol:17(2) February (2013)
26. Dragan Roganović, Dijana Đurović "Determination of heavy metals content in cypress tree bark (*Cupresuss sempervirens L.*) in coastal area of Montenegro", Natura Montenegrina, Podgorica, 2013, 12(1): 117-123
27. V. Kastratović, S. Krivokapić, D. Đurović, N. Blagojević, *Seasonal changes in metal accumulation and distribution in the organs of Phragmites australis (common reed) from Lake Skadar, Montenegro*, J. Serb. Chem. Soc. Vol. 78, No. 8, p. 1241-1258 (2013) , ISSN: 1820-7421(online)
28. Dragan Roganović, Dijana Đurović "Heavy metals content in cypress tree bark (*Cupresuss sempervirens L.*) in the Virpazar area-Skadar lake National park-Montenegro", Agriculture and Forestry, Vol.59. Issue 4: 107-113, 2013, Podgorica
29. N.Blagoević, B. Damjanović-Vratnica, V.Vukašinović-Pešić, D.Đurović, "Heavy metals content in leaves and extracts of wild-growing *Salvia officinalis* from Montenegro," Polish Journal of Environmental Studies (ISSN:1230-1485), Volume 18, Issue 2, Apr. 2009, Page(s) 167-173, ISSN:1230-1485.
30. N. Blagjević, V.L.Vukašinović, D. Đurović: *Migration and total concentration of heavy metals in soil samples from Zeta Valley, Montenegro*", Research Journal of Chemistry and Environment, dec. 2008, Vol. 12(4) pp.76, ISSN:0972-0626.

RADOVI PUBLIKOVANI U ZBORNICIMA SA KONFERENCIJAMA

1. D.Đurović, Lj. Nikolić, D. Radonjić, D.Perić, "Kvalitet vode za piće vodovoda Podgorica u toku 2003 godine, Kvalitet voda 2004, godišnja publikacija Jugoslovenskog društva za zaštitu voda, VODA 2004, str. 599-602
2. D.Đurović, V.Delević, M.Karajić, "Kvalitet vode izvorišta Zagorič ", godišnja publikacija Jugoslovenskog društva za zaštitu voda, VODA 2003, str. 325-328
3. D.Đurović, N.Blađojević, "Sadržaj metala i fluoride u bunarskim vodama naselja Zetske ravnice", Kvalitet voda , godina V, br.. 5, ISSN 1451-5571, str. 68-73, Novi Sad 2007
4. D.Đurović, S.Labović, Đ.Perić, A.Vučić, "Kvalitet otpadnih voda u Crnoj Gori", Prvi međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala i životnoj sredini-knjiga radova, novembar 2010, Bar, str. 102-105
5. R.M. Zejnić, V.R. Kastratović, D.D. Đurović, S.D. Krivokapić, Ž.K. Jaćimović, B.P. Mujoša, N.Z. Blagojević , METAL POLLUTION ASSESSMENT OF THE SKADAR LAKE SEDIMENTS, XIV YuCorr International Conference, Proceedings, p. 234-242, Tara, Srbija, 17 – 20 April, 2012.
6. V.R. Kastratović , D.D. Đurović, S.D. Krivokapić and B.P. Mujoša , MOBILITY AND BIOAVAILABILITY OF METALS IN SEDIMENTS OF SKADAR LAKE - MONTENEGRO, 16th International Conference on Heavy Metals in the Environment, Proceedings, E3S Web of Conferences, 23-27 September 2012 , Rome, Italy
7. D.Đurović, Z.Bulat and V.Matović, „Cadmium, Mercury and Lead in *Hypericum perforatum* L. Collected in Western Serbia“, 16th International Conference on Heavy metals in the Environment, ICHMET 2012, 23-27 September Rome, Italy (E3S Web of Conferences)
8. Boban Mujoša, Dijana Đurović, Aleksandar Vučić, Snežana Labović-Barjaktarević, "Metals in playground and park soil of Podgorica city, Montenegro", International Science Conference-Reporting for Sustainability, Proceedings, 7-10 May 2013, Bečići Montenegro
9. Roganović D. Đurović D. "ODREĐIVANJE SADRŽAJA TEŠKIH METALA U KORI ČEMPRESA (CUPRESSUS SEMPERVIRENS L.) U OKOLINI KOMBINATA ALUMINIJUMA PODGORICA (KAP) – CRNA GORA" 1st International Scientific Conference-COMETa2012; Novembar 2012 Jahorina, BiH
10. Dragan Roganović, Dijana Đurović "Determination of heavy metals content in cypress tree bark (*Cupressus sempervirens L.*) in coastal area of Montenegro", Natura Montenegrina, Podgorica, 2013, 12(1): 117-123
11. B.Damjanović-Vratnica, N.Blađojević, D.Raonić, D.Đurović, "Ispitivanje sadržaja teških metala u zemljištu i vegetaciji-uticaj saobraćaja", Prvi međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala i životnoj sredini-knjiga radova, novembar 2010, Bar, str.260-264, (koeficijent K.4.2. =0.125)
12. V.Delević, D.Đurović, "Prirodne mineralne vode kao izvor minerala u ishrani", Zbornik radova, 2. Sajam vode, vodovodi i sanitarne tehnologije, April 2007, Budva, str. 7-11, (koeficijent K.4.2. =0.25)
13. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Milašević, *The mechanism of Cu²⁺ removal from aquatic solutions usung the alkali activated slag*, V International congress "Engineering, environment and materials in processing industry" BiH,Jahorina, 15-17 mart, 2017, pp 241-247.
14. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Milašević, Smilja Marković, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, *The slag based adsorbents for Cu²⁺ removal from aquatic solutions*, YUCOMAT 2017, 4-8 septembar,Herceg Novi, Crna Gora,str. 58.
15. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Milašević, *Properties of alkali activated slag under the sea water attack*, XXV International Conference "Ecological truth" Eco-ist'17, 12 - 15 June 2017, Vrnjačka Banja, Serbia, str. 108-112.

16. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Milena Tadić, Ivana Milašević, *The kinetic of Cu removal from aquatic solutions using the electric arc furnace slag*, V International congress "Engineering, environment and materials in processing industry" BiH, Jahorina, 15-17 mart, 2017, pp 248-254.
17. Irena Nikolić, Milena Tadić, Ivana Milašević, Dijana Đurović, Zoltan Kazi, Bogdana Vujić, *Bauxite based geopolymers as a novel adsorbent for heavy metals removal from aquatic solutions*, 5th International Conference "Ecology of Urban Areas" 2016, 28-30. September 2016. Str. 129-132
18. Milena Tadić, Ivana Milašević, Dijana Đurović, Irena Nikolić, *Simultaneous removal of Cu and Zn from aqueous solution with fly ash and bauxite based geopolymers*, The 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, 28 September-1.October 2016, Bor (Serbia), pp. 88-91.
19. Irena Nikolić, D. Đurović, B. Mugoša, *Stabilization/solidification of electric arc furnace dust in slag based alkali activated binders*, XXIV International Conference "Ecological truth" Eco-ist'16, 12 - 15 June 2016, Hotel "BREŽA" Vrnjacka Banja, Serbia, str. 122-127
20. Nikolić I., Djurović D., Mugoša B. (2015) Influence of cement addition on the stabilization/solidification of electric arc furnace dust in the fly ash based geopolymers, 52nd Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, 29-30. 05. 2015 str. 63-66.
21. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Radomir Zejak, *Strength and durability of alkali activated Binders based on fly ash and slag*, iNDiS 2015, 13th International Scientific Conference Planning, Design, Construction And Renewal In The Civil Engineering, Novi Sad, Serbia 25-27 November 2015, str. 254 -259.
22. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Popović, Velimir Radmilović, *Valorization of electric arc furnace slag by the geopolymmerization process*, 13th International Foundrymen Conference, Innovative Foundry Processes and Materials, May, 16 -17, 2013, Opatija, Croatia , pp. 289-293.
23. D.Djurović, I. Nikolić, I. Janković-Častvaj, M. Tadić, B.P. Mugoša, *Geopolymerization of fly ash as possible technology for immobilization of heavy metals from electric arc furnace dust*, 8th International conference on the Chemical Societies of the South-East European Countries, ICOSECS 8, June, 27-29. 2013, Belgrade, Serbia, p 150
24. D. Djurović, I. Nikolić, M. Tadić, B.V. Mugoša, *Geopolymerization of fly ash as possible technology for immobilization of electric arc furnace dust*, 14th European Meeting on the Environmental Chemistry, 14th EMEC, December 2013,Budva, Montenegro, p. 131-132.
25. D. Đurović, I. Nikolić, R. Zejak, M.Tadić, V. Radmilović, *Conversion of fly ash in the environmental friendly materials thorough geopolimerisation process*, 44th international October Conference on Mining and Metallurgy, IOC44, 1-3 October 2012, Bor, Serbia, pp.347-352.
26. R. Zejak, I. Nikolić, D.Đurović, B.P.Mugoša,D. Blečić, V. Radmilović, *Influence of Na₂O/Al₂O₃ and SiO₂/Al₂O₃ ratios on the immobilization of Pb from electric arc furnace into the fly ash based geopolymers*, 16th International Conference on Heavy metals in the Environment, ICHMET 2012, 23-27 September (2012) Rome, Italy (E3S Web of Conferences)
27. I. Nikolić, D. Đurović, M. Tadić, D. Blečić, V. Radmilović, *Immobilization of Zn²⁺ from metallurgical waste and waste waters using geopolimerization technology*, 16th International Conference on Heavy metals in the Environment, ICHMET 2012, 23-27 September Rome (2012) Italy E3S Web of Conferences 1,41026
28. I.Nikolić, D. Blečić, *Nucleation of alumina trihydrate during the precipitation from caustic soda solution*, XXI Congress of Chemist and Technologists of Macedonia, 23-26 September, 2010. Ohrid, p. 206
29. Mirko KNEŽEVIĆ, Dijana ĐUROVIĆ, Boban MUGOŠA, Miloš STRUNJAŠ and Ana TOPALOVIĆ, RELATIONSHIPS BETWEEN PARAMETERS OF SOIL AND CHARD (BETA VULGARIS L. VAR. CICLA L.) Agriculture & Forestry, Vol. 60 Issue 3: 275-283, 2014. Podgorica

30. Ljubica IVANOVIĆ, Ivana MILAŠEVIĆ, Dijana ĐUROVIĆ, Ana TOPALOVIĆ, Mirko KNEŽEVIĆ, Boban MUGOŠA, Miroslav M. VRVIĆ
APPLICATION OF PLANT BIOTECHNOLOGY TECHNIQUES IN ANTIOXIDANT PRODUCTION Agriculture & Forestry, Vol. 62 Issue 1:
325-342, 2016, Podgorica

31. R. Žejnilović, B. Mugoša, D. Đurović; A. Vujačić, Soil quality of children's parks and playgrounds in Podgorica, UDC:504:712(497.1), I-
73, III International Congress "Engineering, environment and materials in processing industry", Jahorina, March 2013;

Učešće u naučno-istraživačkim projektima

1. **D. Đurović**, Procjena rizika u opštini Pljevlja na osnovu rezultata humanog biomonitoringa, Ministarstvo nauke
2019-2021, Rukovodilac projekta
2. B. Mugoša, **D. Đurović**...Geografsko porijeklo međa primjenom multielementarne i izotopske analize zemljišta,
bijaka i međa, Bilateralni projekat između Republike Slovenije i Crne Gore, 2018-2020
3. I. Nikolić, **D. Đurović** ... Novi, ekološki prihvatljiv termoizpolacioni malter na bazi pepela i ekspandiranog perlita,
Bilateralni projekat između Republike Slovenije i Crne Gore, 2016-2017
4. B. Mugoša, I. Nikolić, **D. Đurović**....., Solidifikacija/stabilizacija toksičnog otpada u materijale na bazi lebdećeg
cementa i pepela, Bilateralni projekat između Republike Slovenije i Crne Gore, 2014-2015
5. IJZ, ETF, BTF, IBM Prvi Centar izvrsnosti u Crnoj Gori, BIO-ICT, IJZ kao partner 2014-2017
6. I. Nikolić, D. Blečić, V. Radmilović, R. Zejak, **D. Đurović** ..., Ispitivanje mogućnosti dobijanja građevinskih
materijala na bazi bijelih boksita pepela i šljake, Ministry of Science of Montenegro 2012- 2014.
7. B. Mugoša, M. Vrvić, R. Žejnilović, **D. Đurović**... Distribucija metala u zemljištu parkova i dječjih igrališta i
procjena uticaja na zdravlje djece na osnovu sadržaja metala u krvi, Ministry of Science of Montenegro 2012-
2014.



Univerzitet Crne Gore
adresa / address: Cetinjska br. 2
83000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone: 00382 20 414 257
fax: 00382 20 414 230
mail: rektorat@ucg.ac.me
web: www.ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj / Ref. 03-5065

Datum / Date 27.10.2016

Crna Gora UNIVERZITET CRNE GORE PRIRODNO-MATEMATICKI FAKULTET			
Primljeno:	07.11.2016		
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
	3/04		

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15, 40/16) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 27. oktobra 2016. godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr Miljan Bigović bira se u akademsko zvanje **docent** Univerziteta Crne Gore za predmete **Organjska hemija** na osnovnom akademskom studijskom programu Biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu, **Organjska hemija** na osnovnom akademskom studijskom programu Hemijska tehnologija na Metalurško-tehnološkom fakultetu i **Organjska hemija I** na osnovnom akademskom studijskom programu Farmacija na Medicinskom fakultetu, na period od pet godina.





Europass Radna biografija



Lični podaci

Prezime(na) / Ime(na)

Adresa(e)

Telefonski broj(ovi)

E-mail

Državljanstvo

Datum rođenja

Pol

Bigović Miljan

Dragovoljčka 2, Nikšić

040 242 746

Broj mobilnog
telefona +382 68 662 124

miljan@ucg.ac.me

Crnogorsko

13. avgust 1984.

Muški

Željeno zaposlenje / zanimanje

Docent Univerziteta Crne Gore (oblast: organska hemija)

Radno iskustvo

Datumi

2009-2011. – Istraživač-pripravnik/Inovacioni centar Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu;

2011-2012. - Istraživač-saradnik/Inovacioni centar Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu;

2012-2016. – saradnik u nastavi / Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Crne Gore;

2016- docent / Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Crne Gore;

2016- prodekan za nastavu/ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Crne Gore;

Obrazovanje i osposobljavanje

Datumi

Naziv dodijeljene kvalifikacije

1999-2003 – Gimnazija „Stojan Cerović“ - Nikšić – Prirodno-matematički smjer;

Glavni predmeti / stekocene profesionalne vještine

2003-2009 – Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu – smjer: diplomirani hemičar – osnovne studije;

Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije

2009-2015 - Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu – smjer: organska hemija – doktorske studije.

Nivo prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasiifikaciji

Lične vještine i kompetencije

Maternji jezik(ci)

Srpski

Drugi jezik(ci)

Engleski jezik (1)

Ruski jezik (2)

Samoprocjena	Razumijevanje				Govor			Pisanje		
	Slušanje		Čitanje		Govorna interakcija		Govoma produkcija			
	C2	Iskusni korisnik	C2	Iskusni korisnik	C2	Iskusni korisnik	C2	Iskusni korisnik	C2	Iskusni korisnik
Evropski nivo (*)	B1	Samostalni korisnik	B1	Samostalni korisnik	A2	Temeljni korisnik	A1	Temeljni korisnik	A2	Temeljni korisnik
Jezik1										
Jezik2										

(*) Zajednički evropski referentni okvir za jezike

Društvene vještine i kompetencije	Vještine koje posjedujete Komunikativan, timski orijentisan, društven
Organizacione vještine i kompetencije	Vještine koje posjedujete Sposobnost rada kako pojedinačnog tako i timskog, posjedovanje organizacionih sposobnosti u smislu organizacije rada, raspodjele zadataka i tumačenja rezultata rada.
Računarske vještine i kompetencije	Programi i programski jezici kojima vlastate MS Office Hemskijski programski paketi: Chem Draw and Chem Sketch
Vozačka dozvola	Kategorija koju posjedujete C-kategorija
Dodaci	Dokumenti koje dostavljate Publikacije:
	<p>M. Bigovic, V. Maslak, Z. Tokic-Vujosevic, V. Divjakovic and R. N. Saicic (2011), A useful synthetic equivalent of a hydroxacetone enolate, <i>Organic Letters</i>, 13 (17), 4720-4723. ISSN: 1523-7060 (Print), ISSN: 1523-7052 (Online)</p> <p>M. Bigovic, S. Skaro, V. Maslak, R. N. Saicic, (2013); Expanding the scope of the indium-promoted allylation reaction: 4-(bromomethyl)-1,3-dioxol-2-one as a synthetic equivalent of a 3-arylhydroxyacetone enolate, <i>Tetrahedron Letters</i>, 54, 6624-6626. ISSN: 0040-4039.</p> <p>T. Narancic, J. Radivojevic, P. Jovanovic, Dj. Francuski, M. Bigovic, V. Maslak, V. Savic, B. Vasiljevic, K. O'Connor, J. Nikodinovic-Runic, (2013), Highly efficient Michael-type addition of acetaldehyde to β-nitrostyrenes by whole resting cells of <i>Escherichia coli</i> expressing 4-oxalocrotonate tautomerase, <i>Bioresource Tehnology</i>, Vol. 142, 462-468, 2013. ISSN: 0960-8524</p> <p>V.Kastratović, Ž. Jaćimović, M. Bigović, M.Kosović, D.Đurović, „Speciation of copper in lake sediments and bioaccumulation of macrophytes Scadar Lake, Montenegro”, International conference protection and restoration of the environment XII, Jun 2014, Skiathos Island, Greece, Book of abstracts, page 172</p> <p>Kastratović, V., Krivokapić, S., Bigović, M., Đurović, D., Blagojević, N. (2014) Bioaccumulation and translocation of heavy metals by Ceratophyllum demersum from Skadar Lake, Montenegro, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i>, 79(11): 1445-1460. ISSN 0352-5139 (Print) ISSN 1820-7421 (Online)</p> <p>V. Kastratović, Ž. Jaćimović, D. Đurović, M. Bigović, S. Krivokapić, (2015), <i>Lemna minor L.</i> As bioindicator of heavy metal pollution in Skadar Lake, Montenegro, <i>Kragujevac Journal of Science</i> 37, 123-134. ISSN 1450-9636</p> <p>Kastratović V., Jaćimović Ž., Bigović M., Đurović D. and Krivokapić S. (2016) Environmental Status and Geochemical Assessment Sediments of Lake Skadar, Montenegro. <i>Environmental Monitoring and Assessment</i>, DOI: 10.1007/s10661-016-5459-0</p> <p>V. Kastratović, M.R. Bigović, Ž. Jaćimović, M.Kosović, D.Đurović, S. Krivokapić, „Bioaccumulation of cobalt and nickel in macrophytes from Skadar Lake“ 13th International Conference on Protection and Restoration of the Environment, 3rd to 8th July, 2016, Mykonos island, Greece, Book of abstract, page 150, ISBN: 978-6865-94-7</p>

Vlatko Kastratović, Željko Jaćimović, Miljan Bigović, Dijana Đurović, Sladana Krivokapić (2016) The distribution and accumulation of chromium in the water, sediment and macrophytes of Skadar Lake, *Kragujevac Journal of Sciences*, 38:125-134.

Vlatko R. Kastratović, Miljan R. Bigović, Esterifikacija stearinske kiseline sa alkoholima C1-C4, , , 53. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, 10-11. jun 2016. godine (HZS P05, strana 66).

Vlatko Kastratović, Željko Jaćimović, Miljan Bigović, Milica Kosović, Dijana Đurović, Sladana Krivokapić (2017) Seasonal Patterns of copper in a system of sediment-water-macrophytes, *Fresenius Environmental Bulletin*, 26: 1247-1253.

Željko K. Jaćimović, Milica Kosović, Goran A. Bogdanović, Sladjana B. Novaković, Gerald Giester and Miljan R. Bigović "The crystal structure of ethyl 1-(4-nitrophenyl)-5- (trifluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylate, $C_{13}H_{10}F_3N_3O_4$ " *Z. Kristallogr. NCS* 2017, 232 (4), 651-653.

Z. Jacimovic, M. Kosovic, J. Latinovic, M. Bigovic, V. Kastratovic, The Influence of Some Pyrazole Derivatives and Newly Synthesised Cu(II) Complexes to the Inhibition of Phomopsis Viticola in Vitro, 18th European Meeting on Environmental Chemistry Porto, Portugal, 26-29th November 2017, Book of abstracts 320.

Miljan Bigović, Žarko Zečević, Luka Filipović, Božo Krstajić, „Verification of the three-dimensional structure of synthesized molecule by molecular dynamic simulations”, IEEE Eurocon 2017-17th International Conference of Smart Technologies, Ohrid, 6-8. July 2017, Book of abstracts 944-948.

Miljan Bigovic, Luka Filipovic, Zarko Zecevic, Bozo Krstajic, „Modeling and molecular dynamics simulations study of enol-carbonates and their derivates,, Scalable Computing: Practice and Experience, 2018, Vol. 19, No. 2, 169-178.

Kastratovic V., Bigovic M., (2018), Esterification of stearic acid with lower monohydroxylic alcohols, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, 24, 283-291.

Milena Milošević, Nevena Prlainović, Miloš Mičić, Vesna Nikolić, Aleksandra Božić, Miljan Bigović, Aleksandar Marinković, Solvent, structural, quantum chemical study and antioxidative activity of symmetrical 1-methyl-2,6-bis[2-(substituted phenyl)ethenyl] pyridinium iodides, *Journal of the Iranian Chemical Society*, 2018, 15, 2483–2501.

Latinovic, N., Jacimovic, Z., Latinovic, J., Kosovic, M., Kastratovic, V., Bigovic, M., The examination of potential fungicidal activity ethyl-3-(trifluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylate and ethyl-1-(4-nitrophenyl)-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylate on fungus *Botryosphaeria dothidea* under laboratory conditions, 25th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Book of abstracts, p. 152, 19-22. September 2018, Ohrid, Macedonia.

Jevtić, V., Leka, Z., Bigović, M., Kasalović, M., Bogojevski, J., Trifunović, S., Interakcije ditiokarbamato cinka (II) i paladijuma(II) kompleksa DNK izolovanom iz govedeg timusa, 4. Međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala, životnoj sredini i zaštiti od požara, Knjiga radova, strana 97, 18-21. Septembar 2018, Bar, Crna Gora.

Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Organska materija u sedimentu Skadarskog jezera, Crna Gora, 4. Međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala, životnoj sredini i zaštiti od požara, Knjiga radova, strana 139, 18-21. Septembar, Bar, Crna Gora.

Vlatko Kastratović, Miljan Bigović, Željko Jaćimović, Milica Kosović, Dijana Đurović, Sladana Krivokapić, „ Levels and distribution of cobalt and nickel in the aquatic macrophytes found in Skadar Lake, Montenegro, *Environmental Science and Pollution Research* , (2018) 25: 26823–26830.

Bigovic, M., Roganovic, M., Milasevic, I., Djurovic, D., Kastratovic, V., Slavic, V., Kosovic, M., Vlahovic, M., Peroivc, S., Perovic, A., Potpara, Z., Martinovic, M., Pantovic, S., Physico-Chemical characterisation of Igalo peloid (Republic of Montenegro) and assessment of the pollution in the sampling area, 3rd International Congress of Chemistry and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, Book of Abstracts, p. 91, October 19-21. 2018, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.

Bigovic, M., Kastratovic, V., Pantovic, S., Roganovic, M., Milasevic, I., Ivanovic, Lj., Djurovic, D., Slavic, V., Kosovic, M., Vlahovic, M., Determination of fatty and amino acids in Igalo bay peloid (Montenegro) , 9th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, May 8th – 11th, 2019, Targoviste, Romania.

Vazdar, K., Vazdar, M., **Bigovic, M., Visnjevac, A., Kosovic, M., Leka, Z.,** „Optimizacija metode sinteze etilen-diamin-monosircelne kiseline , H-EDMA,, 56. Savetovanje Srpskog hemijskog drustva, Nis, 7-8. jun 2019. godine (OP P10, strana 98).

Bigovic, M., Kastratovic, V., Pantovic, S., Roganovic, M., Određivanje sadržaja masnih i aminokiselina u peloidu iz Igala (Crna Gora) , 56. Savetovanje Srpskog hemijskog drustva, Nis, 7-8. jun 2019. godine (OP P11, strana 99).

Vlatko Kastratović, Dijana Đurović, Sladana Krivokapić, Zeljko Jaćimović, **Miljan Bigović**, The influence of organic substances on the accumulation and mobility of metals in the sediment of Skadar Lake, 8th International Symposium of Ecologists, ISEM8, 2-5 October 2019, Budva, Montenegro. Abstract book, p. 89.

Bigovic, M., Roganovic, M., Milasevic, I., Djurovic D., Slavic, V., Kastratovic, V., Pantovic, S. The Content of Heavy metals in the Igalo peloid and Calculation of Environmental Parameters, 8th International Symposium of Ecologists, ISEM8, 2-5 October 2019, Budva, Montenegro. Abstract book, p. 110.

Bigovic, M., Pantovic, S., Milasevic, I., Ivanovic, Lj., Djurovic, D., Slavic, V., Popovic, M., Vrvic, M., Roganovic, M., Organic composition of Igalo bay peloid (Montenegro), *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 2019, 18(4), 837-848.

Bigović, M., Jovanović, J., Majstorović, H., Pantović, S., Roganović, M., Ivanović, Lj., Djurović, D., Popović, M., Determination of proteins and carbohydrates in Igalo bay peloid (Montenegro) , 9th Conference of the Serbian Biochemical Society: 'Diversity in Biochemistry'14-16 November 2019, Belgrade, Serbia.

Damjan Nuculović, **Miljan Bigović**, Yannick Ney, Claus Jacobs, Synthesis of schiff bases and their antimicrobial activities, Montenegrin international medical summit, 3-6. October 2019, Podgorica, Montenegro, Abstract Book p.80.

Bigović, M., Jovanović, J., Majstorović, H., Pantović, S., Roganović, M., Ivanović, Lj., Djurović, D., Popović, M., Determination of proteins and carbohydrates in Igalo bay peloid (Montenegro) . 9th Conference of the Serbian Biochemical Society: 'Diversity in Biochemistry'14-16 November 2019, Belgrade, Serbia.

Damjan Nuculovic , **Miljan Bigovic**, Yannick Ney, Claus Jacobs, New Schiff Bases and Their Antimicrobial and Anticancer Abilities, 5th International Medical Student Congress, 20-22. Februar 2020, Sarajevo, Bosna and Herzegovina, Abstract Book p.103.

Ostale aktivnosti i interesovanja:

- Član Srpskog hemijskog društva i Društva hemičara Crne Gore;
- Učešće u realizaciji 1., 2. i 3. Festivala nauke Republike Srbije (2008-2011);
- Član Organizacionog odbora 14th European Conference of Chemistry of the Environment (European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC), 4-7. Decembar 2013., Budva;
- Autor i ocjenjivač takmičarskih testova iz hemije u organizaciji Ispitnog centra Crne Gore;
- Autor i ocjenjivač takmičarskih zadataka i koordinator hemijskog koledžuma Olimpijade znanja u organizaciji Prirodno-matematičkog fakulteta Crne Gore;
- Član fondacije za promovisanje nauke „Prona“ od 2014. godine – angažovan kao mentor radova iz oblasti hemije na Zimskoj školi nauke, kao predavač i organizator praktikuma iz hemije na Ljetnjoj školi nauke;
- Koordinator za hemiju za takmičenje „Olimpijada znanja“ u organizaciji Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore;

- Mentor i vođa crnogorskog tima na 51. Međunarodnoj hemijskoj olimpijadi (51th ICHO), održanoj u julu 2019. godine u Parizu, Francuska.
 - Učesnik na većem broju bilateralnih projekata između Crne Gore sa jedne i Srbije, Hrvatske, Slovenije i Mađarske sa druge strane.
 - Istraživanje zagadenja crnogorskog primorja i Skadarskog jezera sa organokalajnim jedinjenjima i toksičnim metalima (Crna Gora-Hrvatska, 2014-2016);
 - Uticaj teških metala na promjenu metabolizma ljekovitog bilja (Crna Gora-Srbija, 2016-2018);
 - Sinteza, karakterizacija i biološki aspekti novih ditiokarbamatnih kompleksa nekih prelaznih metala (Crna Gora-Srbija, 2016-2018);
 - Sinteza, fizičko-hemijska i strukturalna istraživanja novih, potencijalno biološki aktivnih Šifovih baza-derivata ditiokarbamata (Crna Gora-Hrvatska, 2016-2018);
 - Sinteza, fizičko-hemijska karakterizacija i potencijalna biološka karakterizacija-aktivnost novih kompleksnih jedinjenja prelaznih metala sa pirazolom i njegovim derivatima (Crna Gora-Mađarska, 2016-2018);
 - Modeliranje grafovima u matematičkoj hemiji (Crna Gora-Slovenija, 2018-2020).
- Rukovodilac je bilateralnog projekta sa Srbijom pod nazivom „ Sinteza Šifovih baza i ispitivanje njihove antimikrobe i antioksidativne sposobnosti, za period 2019-2021.
- Član je projekta „Balneološki efekti peloida, mineralne vode, ljekovitog i aromatičnog bilja na inflamatorični odgovor kod reumatoидних i kardiovaskularnih bolesti (period 2018-2020).
- Član je Centra Izvrsnosti Centre of Excellence for Biomedical Researches CEBIMER, kao rukovodilac istraživanja u oblasti hemije, i član naučnog odbora Centra.
- Recenzent „Priručnika za laboratorijsku dijagnostiku“, autora Snežane Pantović i Ivana Dožića, u izdanju Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore, Podgorica, 2017.
- Autor poglavlja u udžbeniku „Osnovi biohemije“ za studente visoke medicinske škole, urednika Snežane Pantović, Medicinskog fakulteta Univerziteta Crne Gore, Podgorica, 2018.
- Koautor udžbenika „Hemija za četvrti razred gimnazije“ u izdanju Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2020. godine.
- Recenzent „Zbirke zadataka za četvrti razred gimnazije“ autora Stanojke Vučurović, Željka Jaćimovića i Vlatka Kastratovića, u izdanju Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica, 2020. godine.



Univerzitet Crne Gore
Adresa: ulica M. A. Cvetkovića br. 2
Sarajevo Podgorica, Crna Gora
Telefon: +382 20 311 155
Faks: +382 20 311 250
E-mail: rektor@ucg.ac.me
www.ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj Ref: _____
Datum izdaje: 20.06.2016.

Numeracija: 1345
Sekretarijat:

1345
23.06.2016. god.

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju (Službeni list Crne Gore br. 44/14, 47/15) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 23.juna 2016.godine, donio je

O D L U K U O IZBORU U ZVANJE

Dr IRENA NIKOLIĆ bira se u akademsko zvanje **vanredna profesorica Univerziteta Crne Gore** za predmete: **Termodinamika materijala i Toplotna tehnika u metalurgiji** na osnovnom akademском studijskom programu Metalurgija; **Metalurgija sekundarnih sirovina i Nauka o metalima (odabrana poglavlja)** na postdiplomskom specijalističkom akademском studijskom programu Matalurgija na **Metalurško-tehnološkom fakultetu**, na period od pet godina.

Broj: 03-1816
Podgorica, dana 23.06.2016.godine

REKTOR
Radmila Vojvodić



Europass Radna biografija



Lični podaci

Prezime(na) / Ime(na)

Adresa(e)

Telefonski broj(evi)

E-mail

Državljanstvo

Datum rođenja

Pol

Nikolić Irena

Džordža Vašingtona 66, Podgorica

Broj mobilnog telefona +382 69 449 548

irena@ucg.ac.me

Crna Gora

25.02.1971

Ženski

Željeno zaposlenje / zanimanje

Radno iskustvo

Datumi

2016- do danas, vanredni profesor

2009-2016. docent

2003-2009. viši stručni saradnik

1998-2003. asistent

1994-1998. asistent pripravnika

2014 → danas (konsultant na Institutu za javno zdravje Crne Gore, angažman po osnovu naučno-istraživačkih projekata)

Profesor,

Pedagoška djelatnost, naučno – istraživački rad (pisanje programa naučnih istraživanja; pisanje naučnih radova, prezentovanje rezultata na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima, recenziranje naučnih radova);

Univerzitet Crne Gore, Metalurško – tehhološki fakultet,
Džordža Vašingtona bb, Podgorica, Crna Gora

Naučno-istraživačka, visoko obrazovanje

Obrazovanje i osposobljavanje

Datumi

2003. Doktor tehničkih nauka

Naziv dodijeljene kvalifikacije

1998. Magistar tehničkih nauka

1994. dipl. ing. metalurgije

Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine

Oblast - zaštita životne sredine (Sekundarne sirovine, valorizacija industrijskog otpada, ekološki građevinski materijali); Oblast -Ekstraktivna metalurgija

Ime i vrsta organizacije obrazovne
Stranica 1 / 10 – Radna biografija

Univerzitet Crne Gore, Metalurško – tehhološki fakultet, Podgorica, Crna Gora

Za dodatne informacije o Europassu posjetite <http://europass.cedefop.europa.eu>.

© Evropske zajednice, 2003 20060628.

Obrazac prilagodila mojabioagrafija.com

<p>Institucije Nivo prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji</p> <p>Lične vještine i kompetencije</p> <p>Maternji jezik(cj)</p> <p>Drugi jezik(cj)</p> <p>Samoprocjena</p> <p><i>Evropski nivo (*)</i></p> <p>Engleski</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Razumijevanje</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Govor</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Pisanje</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Slušanje</th><th style="text-align: center;">Čitanje</th><th style="text-align: center;">Govorna interakcija</th><th style="text-align: center;">Govorna produkcija</th><th colspan="2"></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">C2</td><td style="text-align: center;">Iskusni korisnik</td><td style="text-align: center;">C2</td><td style="text-align: center;">Iskusni korisnik</td><td style="text-align: center;">C2</td><td style="text-align: center;">Iskusni korisnik</td><td style="text-align: center;">C2</td><td style="text-align: center;">Iskusni korisnik</td></tr> </tbody> </table> <p>(*) <i>Zajednički evropski referentni okvir za jezike</i></p> <p>Društvene vještine i kompetencije</p> <p>Komunikativna, sklonost ka preuzimanju inicijative i timskom radu.</p> <p>Organizacione vještine i kompetencije</p> <p>Organizacija, rukovođenje naučnim projektima, pedagoški rad (rukovođenje izradom master i doktorskih radova). Članstvo u organizacionim odborima međunarodnih naučnih konferencijskih skupova, sklonost timskom radu, adaptacija različitim poslovnim sredinama, analitičko rasudjivanje</p> <p>Lične vještine i kompetencije</p> <p>Računarske vještine i kompetencije</p> <p>Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Adobe, Origin,</p>	Razumijevanje		Govor		Pisanje		Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija			C2	Iskusni korisnik	<p>PhD – ISCED8, MSc ISCED7</p>						
Razumijevanje		Govor		Pisanje																	
Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija																		
C2	Iskusni korisnik	C2	Iskusni korisnik	C2	Iskusni korisnik	C2	Iskusni korisnik														

BIBLIOGRAFIJA

1. Doktorska teza " Istraživanje uticaja radnih parametara razlaganja aluminatnih rastvora na proces rasta i aglomeracije kristala Al(OH)3 " Univerzitet Crne Gore, Metalurško-tehnološki fakultet u Podgorici.2003.g
2. Magistarski rad: " Istraživanje uticaja radnih parametara procesa razlaganja aluminatnih rastvora na karakteristike aluminijum-hidroksida" Univerzitet Crne Gore, Metalurško-tehnološki fakultet u Podgorici.1998. g.

Radovi publikovani u međunarodnim časopisima (SCI lista)

1. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Milena Tadić, Vuk V. Radmilović & Velimir R. Radmilović, **Adsorption kinetics, equilibrium, and thermodynamics of Cu²⁺ on pristine and alkali activated steel slag**, Chemical engineering communications, dostupan online 8.11.2019. na <https://doi.org/10.1080/00986445.2019.1685986>.
2. Irena Nikolić, Smilja Marković, Ljiljana Veselinović, Vuk V. Radmilović, Ivona Janković-Častvan, Velimir R. Radmilović, **Enhanced sorption of Cu²⁺ from sulfate solutions onto modified electric arc furnace slag**, Materials Letters 235 (2019) 184–188.
3. Irena Nikolić, Milena Tadić, Ivona Janković-Častvan, Vuk V. Radmilović, Velimir R. Radmilović, **Durability of alkali activated slag in a marine environment: Influence of alkali ion**, J. Serb. Chem. Soc. 83 (10) 1143–1156 (2018)
4. Ana Drinčić, Janez Ščančar, Tea Zuliani, Irena Nikolić and Radmila Milačić, **Simultaneous speciation of chromate, arsenate, molybdate and vanadate in alkaline samples by HPLC-ICP-MS at different concentration levels of vanadate**, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 32 (2017) 2200 – 2209. ISSN: ISSN 0267-9477
5. Ana Drinčić, Irena Nikolić, Tea Zuliani, Radmila Milačić Janez Ščančar, **Long-term environmental impacts of building composites containing waste materials: Evaluation of the leaching protocols**, Waste Management 59 (2017) 340–349. ISSN ISSN: 0956-053X
6. Irena Nikolić, Smilja Marković, Ivona Janković - Častvan, Vuk Radmilović, Ljiljana Karanović, Velimir Radmilović, **Modification of mechanical and thermal properties of fly ash based geopolymer by the incorporation of steel slag**, Materials Letters, 176 (2016) 301–305, ISSN: 0167-577X.
7. Irena Nikolić, Ana Drinčić, Dijana Đurović, Ljiljana Karanović, Vuk V. Radmilović, Velimir R. Radmilović, **Kinetics of electric arc furnace slag leaching in alkaline solutions**, Construction and Building Materials 108 (2016) 1–9.
8. Irena Nikolić, Milena Tadić, Dijana Đurović, R. Zejak, Boban Mugoša, **Stabilization/solidification of spent grit in the fly ash based geopolymers**, i Environmental protection engineering (Science Citation Index) 41(2): (2015) 5-14. ISSN: 0324-8828.
9. Irena Nikolić, Ljiljana Karanović, Ivona Janković-Častvan, Vuk Radmilović, Slavko Mentus, Velimir Radmilović, **Improved compressive strength of alkali activated slag upon heating**, (Science Citation Index) Materials Letters 133 (2014) 251–254.
10. I. Nikolić, I.Častvan-Janković, J. Krivokapić, D. Đurović, V.V. Radmilović, V.R.Radmilović **Geopolymerization of low grade bauxite**, Materiali in tehnologije (Science Citation Index),48 (1) 39-44, (2014), ISSN 1580-2949
11. Radomir Zejak, Irena Nikolić, Dragoljub Blečić, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, **Mechanical and microstructural properties of fly ash based geopolymer paste and mortar**, Materiali in Tehnologije, (Science Citation Index), 47 (4) 535-540 (2013), ISSN 1580-2949

12. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Dragoljub Blečić, Radomir Zejak, Ljiljana Karanović, Stefan Mitsche, Velimir R. Radmilović, *Geopolymerization of coal fly ash in the presence of electric arc furnace dust*, Minerals Engineering (Science Citation Index), 49, 24-32 (2013), ISSN: 0892-6875.
13. Iréna Nikolić, Radomir Zejak, Ivona Častvan-Janković, Ljiljana Karanović, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, *Influence of alkali cation on the mechanical properties and durability of fly ash based geopolymers*, Acta Chimica Slovenica (Science Citation Index), 60 (3) 636-643 (2013), ISSN 1318-0207
14. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Radomir Zejak, Ljiljana Karanović, Milena Tadić, Dragoljub Blečić, Velimir R. Radmilović, *Compressive strength and hydrolytic stability of fly ash based geopolymers*, Journal of the Serbian Chemical Society (Science Citation Index), 78 (6) 851-863 (2013), ISSN 0352-5139
15. I. Nikolić, D. Blečić, V. Radmilović, *Investigation of mechanism of Al(OH)₃ crystal growth*, Canadian Journal of Chemical Engineering, 87(1) (2009) 31-37, ISSN: 0008-4034
16. I. Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević: *The influence of tartaric acid on the phenomena of Al(OH)₃ crystallization from the caustic soda solution*, Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, 14 (1) (2008), pp. 39-45. ISSN 1451-9372
17. I. Nikolić, V. Radmilović, T.Z. Sholklapper, D. Blečić: *Using a FIB to prepare Al(OH)₃ samples for the TEM*, Materiali in Tehnologije, 42 (1) 45 (2008). pp. 45-47. ISSN 1580-2949.
18. I. Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević, V. Radmilović, K. Kovačević: *Influence of oxalic acid on the kinetic of Al(OH)₃ growth from the caustic soda solutions*, Hydrometallurgy 74 (2004) pp. 1-9. ISSN: 0304-386X
19. I. Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević, V. Radmilović, K. Kovačević: *Influence of oxalic acid on the agglomeration process and total soda content in precipitated Al(OH)₃*, Journal of Crystal Growth 252 (2003), pp 360-366, ISSN 0022-0248
20. I. Blagojević (Nikolić), D. Blečić, R. Vasiljević: *Influence of decomposition parameters on agglomeration process and total soda content in precipitated Al(OH)₃*, Journal of Crystal Growth 200 (1999), pp 558-564. ISSN 0022-0248

Radovo koji su štampani u časopisima koji se ne nalaze na SCI listi

21. Milena Tadić, Dijana Djurović, Bojana Mugoša, Irena Nikolić, *Fly ash based geopolymers as potential adsorbent for copper removal from aquatic solution*, International journal of Ecosystems and Ecology Science, Vol 3/2, 2013, 219-222. ISSN 2224-498
22. Irena Nikolić, Radomir Zejak, Dragoljub Blečić, Milena Tadić, Velimir R. Radmilović, *Geopolymerization of fly ash as a possible solution for stabilization of used sandblasting grit*, Zaštita Materijala, 53 No 4, 2012, 361-365. ISSN 0351-9465
23. I.Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević, V. Radmilović, K. Kovačević: *Fenomeni procesa kristalizacije Al(OH)₃ aluminatnih rastvora*, Metalurgija , No 4, Vol 9, 2003, pp. 245-293. ISSN 0354-6306

RADOVI PUBLIKOVANI U ZBORNICIMA SA KONFERENCIJAMA

24. Miljan Bigović, Slađana Krivokapić, Dijana Đurović*, Nevena Cupara, **Irena Nikolić**, **agricultural soil pollution by heavy metals in the municipality of Pljevlja, Montenegro**, *EcoTER'20*, 16 - 19 June 2020, Kladovo, Serbia, str. 82-87.
25. Milena Tadić, **Irena Nikolić**, Danica Lăković, Dijana Đurović, Nevena Cupara, **Modified fly ash as a new adsorbent for Cu²⁺ removal from aquatic solutions**, *EcoTER'20*, 16 - 19 June 2020, Kladovo, Serbia, str. 193-197.
26. Irena Nikolić, Ivana Milašević, Nevena Cupara, Ljubica Ivanović, Dijana Đurović, Smilja Marković, Ljiljana Veselinović, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, **A novel type of building material derived from the by-products of steel making industry**, *YUCOMAT 2019*, 2-6 septembar, Herceg Novi, Crna Gora, str. 84
27. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Vuk Radmilović, Smilja Marković, Velimir Radmilović, **Characterization of electric arc furnace slag by xrd, sem/eds and thermal analysis**, *27th International Conference Ecological Truth & Environmental Research*, *EcoTER'19*, 18 - 21 June 2019, Borsko jezero, Serbia, str. 110-114.
28. Milena Tadić, Dijana Đurović, Irena Nikolić, **Kinetic of Cu, Cd and Zn removal from aquatic solutions onto alkali activated slag: single - and multicomponent system**, *VI International Congress "Engineering, Environment and Materials in Processing Industry"* Jahorina, Mart 11-13, 2019, Bosna i Hercegovina, str. 466 -470
29. Ivana Milašević, Ljubica Ivanović, Irena Nikolić, Dijana Đurović, Smilja Marković, Vuk Radmilović V, Velimir Radmilović **New multifunctional materials based on steel slag**, *YUCOMAT 2018*, 3-7 septembar, Herceg Novi, Crna Gora, str. 123.
30. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Milašević, Smilja Marković, Ljiljana Veselinović, Vuk V. Radmilović, Ivona Janković-Častvan, Velimir R. Radmilović, **Alkali Activated Slag as Adsorbents for Cu²⁺ Removal from Wastewaters**, *ELMINA 2018*, Bograd, Srbija, August 27-29, 2018, str 198-200.
31. Irena Nikolić, M. Tadić, D. Đurović, I. Milašević, **Adsorption Behaviour Of Cu²⁺ Onto Original And Modified Electric Arc Furnace Slag**, *26th International Conference Ecological Truth & Environmental Research*, *EcoTER'18*, 12 - 15 June 2018, Borsko jezero, Serbia, str. 301-305.
32. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Milašević, **The mechanism of Cu²⁺ removal from aquatic solutions usung the alkali activated slag**, *V International congress "Engineering, environment and materials in processing industry"* BiH, Jahorina, 15-17 mart, 2017, pp 241-247.
33. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Milašević, Smilja Marković, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, **The slag based adsorbents for Cu²⁺ removal from aquatic solutions**, *YUCOMAT 2017*, 4-8 septembar, Herceg Novi, Crna Gora, str. 58.
34. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Milašević, **Properties of alkali activated slag under the sea water attack**, *XXV International Conference "Ecological truth" Eco-ist'17*, 12 - 15 June 2017, Vinjacka Banja, Serbia, str. 108-112.
35. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Milena tadić, Ivana Milašević, **The kinetic of Cu removal from aquatic solutions using the electric arc furnace slag**, *V International congress "Engineering, environment and materials in processing industry"* BiH, Jahorina, 15-17 mart, 2017, pp 248-254.
36. Irena Nikolić, **Thermal insulating lightweight materials based on fly ash and expanded perlite**, *49th International October Conference on Mining and Metallurgy*, Borsko jezero, Bor, Srbija 18 - 21 oktobar, 2017, 448-451.

37. Irena Nikolić, Milena Tadić, Ivana Milašević, Dijana Đurović, Zoltan Kazi, Bogdana Vujić, **Bauxite based geopolymers as a novel adsorbent for heavy metals removal from aquatic solutions**, 5th International Conference "Ecology of Urban Areas" 2016, 28-30. September 2016. Str. 129-132
38. Irena Nikolić, Smilja Marković, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, **Correlation between hydration progress and strength of alkali activated slag: influence of alkali ion**, The 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, 28 September-1. October 2016, Bor (Serbia), pp. 57-60.
39. Milena Tadić, Irena Nikolić, **Aktivni VS pasivni sistem prečišćavanja kiselih drenažnih voda rudnika**, Treći međunarodni simpozijum o koroziji i zaštiti materijala i životnoj sredini, Crna Gora, Bar, 12-15. oktobar, 2016. god, pp, 277-284.
40. Milena Tadić, Ivana Milašević, Dijana Đurović, Irena Nikolić, **Simultaneous removal of Cu and Zn from aqueous solution with fly ash and bauxite based geopolymers**, The 48th International October Conference on Mining and Metallurgy, 28 September-1.October 2016, Bor (Serbia), pp. 88-91.
41. Irena Nikolić, Smilja Marković, Ljiljana Karanović, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, **Strength and durability of alkali activated slag in a sea water: influence of alkali ion**, YUCOMAT 2016, 5-10 septembar., Herceg Novi, Crna Gora.str. 38.
42. Irena Nikolić, D. Đurović, B. Mugoša, **Stabilization/solidification of electric arc furnace dust in slag based alkali activated binders**, XXIV International Conference "Ecological truth" Eco-ist'16, 12 - 15 June 2016, Hotel "BREZA" Vrnjacka Banja, Serbia, str. 122-127
43. Krgović M., Tadić M., Nikolić I.(2015) Frost resistance of alkali activated steel slag. IV International Congress: Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 4-6.mart (2015) str.387-390.
44. Irena Nikolić, Smilja Marković, Ljiljana Karanović, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, **Thermal Resistance of Alkali Activated Binders Synthesized Using the Fly Ash and Steel Slag**, YUCOMAT 2015, 31.august-4.septembar. Herceg Novi, Crna Gora.str.24.
45. Nikolić I., Djurović D., Mugoša B. (2015) Influence of cement addition on the stabilization/solidification of electric arc furnace dust in the fly ash based geopolymers, 52nd Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, 29-30. 05. 2015 str. 63-66.
46. Blečić D, Nikolić I., Radmilović V.R. (2015) Strength and fire – resistance of alkali activated binders. IV International Congress: Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, Jahorina, 4-6.03.2015.str.382-386.
47. Irena Nikolić, Velimir Radmilović, **Strength and shrinkage of alkali activated fly ash /slag blends at elevated temperatures**, The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 4-6 . October 2015, Bor Lake, Bor (Serbia),
48. Radomir Zejak, Milena Tadić, Đrđaođub Blečić, Irena Nikolić, **Hydrolytic stability of alkali activated fly ash/slag blends**, The 4th International October Conference on Mining and Metallurgy, 4-6 . October 2015, Bor Lake, Bor (Serbia),
49. Irena Nikolić, Radomir Zejak, Vuk Radmilović, Velimir Radmilović, **Efect of substitution of fly ash with steel slag on the mechanical properties of alkali activated mortars**, 8th International Scientific Conference "Science and Higher Education in Function of Sustainable Development" 02-03 October 2015, Uzice, Serbia, str. 1-5.
50. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Radomir Zejak, **Strength and durability of alkali activated Binders based on fly ash and slag**, INDIS 2015, 13International Scientific Conference Planning, Design, Construction And Renewal In The Civil Engineering, Novi Sad, Serbia 25-27 November 2015, str. 254 -259.
51. I.Nikolić, I. Janković-Častvan, V.V. Radmilović, Lj. Karanović, S. Mentus, V. R. Radmilović, **Influence of alkali ion on the properties of alkali actvated slag**, YUCOMAT 2014, 1-4 Septembar, Herceg Novi, Crna Gora. p. 11.

52. I. Nikolić, I. Janković-Častvan, V.V Radmilović, D. Blečić, V.R. Radmilović, ***Role of alkali activator chemistry on the thermal behavior of alkali activated slag***, The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, 1-4. October 2014, Bor Lake, Bor (Serbia), pp 108-111.
53. I. Nikolić, R. Zejak, M. Tadić, ***Thermal stability and fire resistance of fly ash based geopolymers***, 5th International Conference, Civil Engineering- Science and Practice, 17-21. februar, Zabljak 2014, pp. 1005-1009
54. R. Zejak, I. Popović, I. Nikolić, V. Radmilović, ***Durability of steel slag based geopolymers***, Internatioanl Conference,"Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection" 15YuCoor , 17–20 September 2013, Tara , Serbia, 237-1375
55. Milena Tadić, Irena Nikolić, Velimir Radmilović ***Comparative analysis of hydrolytic stability of slag and fly ash based geopolymers***, The 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor (Serbia) pp 132-136
56. M. Krgović, I. Popović, V.V. Radmilović, M. Tadić, I. Nikolić, ***Influence of source materials on the compressive strength of geopolymers***, Internatioanl Conference,"Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection" 15YuCoor , 17–20 September 2013, Tara , Serbia, 241-245.
57. Irena Nikolić, Nebojša Tadić, Žarko Radović, Dragoljub Blečić, Milisav Lalović ***Influence of alkali dosage on the thermal and fire resistance of bauxite based geopolymers***, The 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October, 2013, Bor Lake, Bor (Serbia) pp 132-135
58. R. Zejak, I. Nikolić, M. Tadić, ***Influence of synthesis parameters on the mehanical properties of low-grade bauxite based geopolymer composites***, The 9th Scientific Technical International Coference: Contemporary Theory and Practice in Building Development, 11–12 April 2013, Banja Luka, Republika Srpska, pp. 227-232.
59. Irena Nikolić, Dijana Đurović, Ivana Popović, Velimir Radmilović, ***Valorization of electric arc furnace slag by the geopolymerization process***, 13th International Foundrymen Conference, Innovative Foundry Processes and Materials, May, 16 -17, 2013, Opatija, Croatia , pp. 289-293.
60. I. Nikolić, I. Janković-Častvan, V. V. Radmilović, Lj. Karanović, S. Marković, S. Mentus, V.R.Radmilović, ***Geopolymer materials based on the electric arc furnace slag***, YUCOMAT 2013, Septembar, (2013) Herceg Novi, Crna Gora. p. 47.
61. Dragoljub Blečić, Irena Nikolić, Velimir R. Radmilović, ***Thermal stability of electric arc furnace slag based geopolymers***, The 45th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 October 2013, Bor Lake, Bor (Serbia) pp. 128-131
62. Djurović, I. Nikolić, I. Janković-Častvan, M: Tadić, B.P. Mugoša, ***Geopolymerization of fly ash as possible technology for immobilization of heavy metals from electric arc furnace dust***, 8th International conference on the Chemical Societies of the South-East European Countries, ICOSECS 8; June, 27-29. 2013, Belgrade, Serbia, p 150.
63. D. Djurović, I. Nikolić, M. Tadić, B.V. Mugoša, ***Geopolymerization of fly ash as possible technology for immobilization of electric arc furnace dust***, 14th European Meeting on the Environmental Chemistry, 14th EMEC, December 2013,Budva, Montenegro, p. 131-132.
64. D. Blečić, I. Nikolić, J. Krivokapić, R. Zejak, M. Tadić, ***Influence of synthesis parameters on the geopolimerization of low- grade bauxite***, 3rd International congress, Engineering, Environment and Materials in Processing Industry, 4-6 mart Jahorina 2013,Bosna i Hercegovina, pp. 353-357
65. D. Đurović, I. Nikolić, R. Zejak, M.Tadić, V. Radmilović, ***Conversion of fly ash in the environmental friendly materials thorough geopolymerisation process***, 44th international October Conference on Mining and Metallurgy, IOC44, 1-3 October 2012, Bor, Serbia, pp.347-352.
66. R. Zejak, I. Nikolić, M. Tadić, D. Blečić, ***Influence of alkaline dosage on the mechanical properties and thermal stability of fly ash based geopolymers***, 5th International Conference, Science and Higher Education in Function of Sustainable Development, 4-5, Oktobar, 2012, Uzice, Srbija, pp.3-44 do 3-47

67. R. Zejak, I. Nikolić, D. Đurović, B.P. Mugoša, D. Blečić, V. Radmilović, *Influence of Na₂O/Al₂O₃ and SiO₂/Al₂O₃ ratios on the immobilization of Pb from electric arc furnace into the fly ash based geopolymers*, 16th International Conference on Heavy metals in the Environment, ICHMET 2012, 23-27 September (2012) Rome, Italy (E3S Web of Conferences)
68. M. Krgović, R. Zejak, M. Tadić, I. Nikolić, *Fly ash based geopolymers – new materials in civil engineering*, Second International Symposium on Corrosion and Protection of Materials and Environment, 17-20.Oktobar, 2012, Bar, Crna Gora, pp.215-219
69. I.Nikolić, R. Zejak, D. Blečić, M. Krgović, M. Tadić, *Utilization of electrofilter ash as a building material through geopolymerization process*, 4th International Conference, Civil Engineering- Science and Practice, GNP 12, Zabljak 2012, pp. 1707-1712,
70. I.Nikolić and R. Zejak, *Fly ash geopolymer based immobilization of electric arc furnace dust*, YUCOMT 2012, 3-7. Septembar, 2012, Herceg Novi, Crna Gora, p. 40.
71. I. Nikolić, D. Đurović, M. Tadić, D. Blečić, V. Radmilović, *Immobilization of Zn²⁺ from metallurgical waste and waste waters using geopolymerization technology*, 16th International Conference on Heavy metals in the Environment, ICHMET 2012, 23-27 September Rome (2012) Italy E3S Web of Conferences 1,41026
72. D. Blečić, I. Nikolić, R. Zejak, M. Tadić, V. Radmilović, *Influence of type of alkali solution on the properties of fly ash based geopolymers*, 44th international October Conference on Mining and Metallurgy, IOC44, 1-3 October 2012, Bor, Serbia, pp.353-356
73. I. Nikolić, D. Blečić, *Recent achievements in investigations of Bayer aluminium trixydroxide growth*, YUCOMAT 2011, 5-9 septembar 2011. Herceg Novi, Crna Gora p.88.
74. I.Nikolić, D. Blečić, *Nucleation of alumina trihydrate during the precipitation from caustic soda solution*, XXI Congress of Chemist and Technologists of Macedonia, 23-26 September, 2010. Ohrid, p. 206
75. I.Nikolić, D. Blečić *Influence of organic impurities on total soda content in Al(OH)₃ precipitated during the Bayer process*, , 7th International Conference of Chemical Societies of South-East European Countries, 15-17. September (2010), Bucharest, Romania, p. 108
76. I. Nikolić, D. Blečić, V. Radmilović : *Preparation of Al(OH)₃ Powder by FIB for TEM Investigation*, YUCOMAT 2007, September, 10-14, 2007, Herceg Novi, Montenegro p. 77
77. I. Nikolić, D. Blečić, M. Vukčević, V. Radmilović: " *Influence of Organic Impurities on the Phenomena of Crystallization Process of Al(OH)₃ from Caustic soda Solutions*" 4th Balkan Conference on Metallurgy, September, 27-29, 2006, Zlatibor, Serbia, p.195
78. D. Blečić, I. Nikolić, D. Dajković, M. Vukcevic, V. Radmilovic, " *Distribution Zn during the crystallization Al(OH)₃ from caustic soda solution*" YUCOMAT 2006 ", Septembar, (2006) Herceg Novi, Montenegro, p. 90.
79. I. Nikolić, D. Blečić, M. Vukčević, V. Radmilović : " *Investigation of impurities on the mechanism of Al(OH)₃ crystal growth*" YUCOMAT 2005, September, 12-16, 2005, Herceg Novi, Montenegro, p. 66.
80. I. Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević, V. Radmilović, K. Kovačević: *Influence of tartaric acid on Al(OH)₃ crystallisation from caustic soda solution*, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on *Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions*, Belgrade, July, 18-21, 2004 p. 125.
81. I. Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević, V. Radmilović: *Investigation of Al(OH)₃ Crystal Growth*, II International Symposium of Light Metals and Composite Materials, Belgrade, May, 19-20, (2004), p. 63.
82. I. Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević, V. Radmilović, K. Kovačević: *Influence of seed grain size and oxalic acid on the particle size distribution of Al(OH)₃ crystals during the decomposition of caustic soda solutions*, YUCOMAT 2003, Herceg Novi, Yugoslavia, September 15- 19, (2003), p.55.
83. I.Nikolić, D. Blečić, N. Z.Blagojević, V. Radmilović, K. Kovačević: *Uticaj oksalne kiseline na proces rata kristala Al(OH)₃ iz aluminatnih rastvora u Bayer-ovom procesu proizvodnje glinice*, VI Savetovanje "Primena naučnih istraživanja i projektnih rešenja u metalurgiji" Aranđelovac, Jun,12-13, (2003), p.63.

84. I.Nikolić, D. Blečić, N. Blagojević, V. Radmilović: **Some aspect of Al(OH)_n crystallization**, 3rd International Conference of the Chemical Societies of South-East European Countries on Chemistry in the New Millennium – an Endless Frontier, September 22-25, 2002, Bucharest, Romania, p.321.
85. D. Blečić, I.Nikolić, N.Blagojević, V. Radmilović: **About agglomeration in Al(OH)_n**, **Crystallization**, 3rd International Conference of the Chemical Societies of South-East European Countries on Chemistry in the New Millennium – an Endless Frontier, September, 22-25, 2002, Bucharest, Romania, p.322.
86. N.Z. Blagojević, R.M.Zejnilović, R. Vasiljević, I. Nikolić: **Hemski tretman tečne faze bazena "A" Fabrike gline - Podgorica.**, IV Yugoslav Symposium Chemistry and Environment, Zrenjanin, Serbia, September, 23-26, 2001, pp. 355-357.
87. D. Blečić, I. Nikolić, R. Vasiljević: **Uticaj pojedinih parametara na proces kristalizacije Al(OH)_n iz aluminatnih rastvora**, V Savjetovanje metalurga Jugoslavije – Novi Sad, 2001, p.1
88. D. Blečić, I. Nikolić, R. Vasiljević: " **Uticaj temperature razlaganja aluminiatnih rastvora na pokazatelje procesa i karakteristike aluminijum-hidroksida** ", XXXII Octobre conference, Donji Milanovac, October, 1-3, 2000, pp. 82-86,
89. D. Blečić, I. Nikolić, R. Vasiljević: **Some aspects of crystallization of Al(OH)_n from aluminat solutions**, 2nd International Conference of Chemical Societies of South-East European Countries, Halkidiki, Greece, June 1-4, (2000) p.4
90. I.Blađojević (Nikolić), D. Blečić, R. Vasiljević: **Influence of temparture and supersaturation of aluminate solutions on growth crystal and agglomeration processes**, I-International Symposium of Light Metals and composite materials, Belgrade, October,26-27, 1999, p.15.
91. I. Blagojević (Nikolić), D. Blečić, R. Vasiljević: **Influeence of decomposition parameters on total soda content in precipitated Al(OH)_n**, 1st Internetional Conference of Chemical Societies of South-East European Countries, Halkidiki, Greece, June 1-4, (1998) PO13
92. I. Blagojević (Nikolić), D. Blečić, R. Vasiljević: **Uticaj kristalizacionog odnosa na procese sekundarne nukleacije i aglomeracije Al(OH)_n**, VI Savjetovanje hemičara i tehologa Republike Srpske, Banja Luka Novebar 19-20, (1998), p. 31
93. I. Blagojević (Nikolić), D. Blečić, R. Vasiljević: **Kinetics aspects of crystallization of Al(OH)_n in dependence of seed ratio**, XXX October conference, Donji Milanovac, October, 1-3, 1998, p. 470

Učešće u naučno-istraživačkim projektima

- I. Nikolić, V.R. Radmilović, V.V. Radmilović, D. Đurović, R. Milačić, J. Ščančar, S. Marković.... *Novi matrijali na bazi otpada iz industrije čelika*, Ministarstvo nauke Crne Gore; nosilac projekta, Institut za javno zdravlje Crne Gore, 2018-2020. (**rukovodilac projekta**)
- I. Nikolić, D. Đurović, A. Mladenović, A. Mauko-Pranić... Novi, ekološki prihvatljiv termoizpolacioni materijal na bazi pepela i ekspandiranog perlita, Bilateralni projekat izmedju Republike Slovenije i Crne Gore, nosilac projekta, Metalurško-tehnološki fakultet, Univerzitet Crne Gore, 2016-2017 (**rukovodilac projekta**)
- B. Mugoša, I. Nikolić, D. Đurović....., Solidifikacija/stabilizacija toksičnog otpada u materijale na bazi lebdećeg cementa i pepela, Bilateralni projekat izmedju Republike Slovenije i Crne Gore, nosilac projekta, Institut za javno zdravlje Crne Gore 2014-2015.(saradnik na projektu)
- I Nikolić, D. Blečić, V. Radmilović, R. Zejak, D. Đurović ..., Ispitivanje mogućnosti dobijanja građevinskih materijala na bazi bijelih boksita pepela i šljake, Ministarstvo nauke Crne Gore, nosilac projekta, Metalurško-tehnološki fakultet, Univerzitet Crne Gore 2012-2014. (**rukovodilac projekta**)
- D. Blečić, I. Blagojević (Nikolić) "Optimizacija procesa razlaganja aluminiatnih rastvora u Bayer-ovom procesu", nosilac projekta, Metalurško-tehnološki fakultet, Univerzitet Crne Gore, 1998 (saradnik na projektu)

6. D. Blečić, I. Nikolić, M. Vukčević, "Ispitivanje fenomena procesa kristalizacije Al(OH)₃ iz kaustičnih rastvora" Ministarstvo prosvjete i nauke; nosilac projekta, Metalurško-tehnološki fakultet, Univerzitet Crne Gore, 2005 (saradnik na projektu)
7. Ž. Blečić, D. Blečić, I. Nikolić "Istraživanje fenomena međudejstva faza metal troska i njihov uticaj na zavarljivost raznorodnih čelika" naučni projekat, Ministarstvo prosvjete i nauke, nosilac projekta, Metalurško-tehnološki fakultet, Univerzitet Crne Gore, 2009-2011 (saradnik na projektu).

PEDAGOŠKA DJELATNOST

Mentorstvo na doktorskim studijama

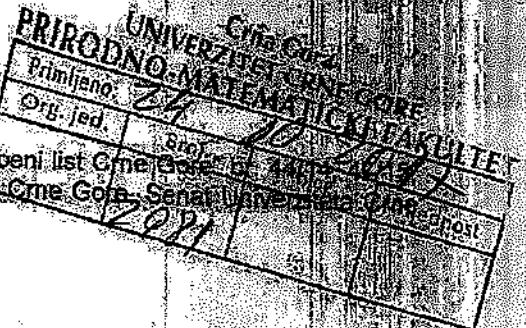
1. Ana Drinčić: Environmental impacts of building materials containing industrial waste byproducts and fly ash from thermal power plants, Jožef Stefan International Postgraduate School (IPS), Ljubljana, Slovenija, 2018. (komentor).

Mentorstvo na postdiplomskom studiju

2. Jasmina Krivokapić: Geopolimerizacija bijelog boksita i smješe bijeli boksit elektropećna prašina, Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet, Datum odbrane 12.09. 2013
3. Ivana Popović: Geopolimerizacija čeličanske elektropećne troske, Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet, Datum odbrane 11.09.2013.
4. Ana Drinčić: Kinetika rastvaranja čeličanske elektropećne troske u alkalnoj sredini, Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet, Datum odbrane 16.09.2014

Mentorstvo na dodiplomskom studiju

5. Jasmina Krivokapić: Ispitivanje mogućnosti imobilizacije teških metala iz elektropećne prašine u geopolimere na bazi pepela, Univerzitet Crne Gore Metalurško-tehnološki fakultet, Specijalistički rad, (odbranjen Jun 2012)



Na osnovu čl. 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju (Službeni list Crne Gore br. 40/16, 42/17), čl.32 stav 1 tačka 9 i čl. 88 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 16.10.2017. godine, donio je

ODLUKU

I Ne vri se izbor dr Sladane Krivokapić u akademsko zvanje redovni profesor Univerziteta Crne Gore za oblast Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

II Dr Sladana Krivokapić bira se u akademsko zvanje vanredni profesor Univerziteta Crne Gore za oblast Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na period od pet godina.

III Odluka je konačna.

Obrazloženje

Univerzitet Crne Gore raspisao je 14.01.2017. godine Konkurs za izbor u akademsko zvanje za oblast Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore.

Na konkurs se prijavio jedan kandidat, dr Sladana Krivokapić, vanredni profesor na Prirodno-matematičkom fakultetu UCG.

Referat za izbor u akademsko zvanje za navedene predmete objavljen je u Biltenu Univerziteta Crne Gore br.405 od 04.07.2017. godine.

Članom 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju predviđeno je da lica u akademsko zvanja bira Senat Univerziteta na osnovu javnog konkursa, na period od pet godina, izuzev redovnog profesora koji se bira na neodređeno vrijeme, dok je članom 73 stav 1 ovog zakona predviđeno da u akademsko zvanja može biti izabранo lice koje ima doktorat nauka i provjerene pedagoške sposobnosti.

Članom 88 Statuta Univerziteta Crne Gore definisano je da Naučni odbor daje mišljenje Senatu o usklađenosti blagovremenih i potpunih prijava sa propisanim uslovima i kriterijumima za izbor i da Senat, na prijedlog organizacione jedinice, imenuje komisiju za pisanje recenzija. Recenzenti podnose pojedinačne izvještaje u skladu sa uputstvom za pisanje izvještaja koje utvrđuje Senat. Recenzije se objavljaju u Biltenu Univerziteta Crne Gore i dostupne su javnosti 30 dana od dana objavljivanja, u kom roku se mogu podnijeti prigovori. Vijeće organizacione jedinice, na osnovu izvještaja reczenzata, utvrđuje prijedlog za Senat, u roku od 30 dana od isteka poslednjeg dana uvida javnosti, odnosno po isteku roka za izjašnjenje po prigovoru.

Članom 13 Mjerila za izbor u akademска i naučna zvanja, između ostalog je predviđeno, da u zvanje redovnog profesora može biti izabранo lice koje ima najmanje četiri rada, od kojih najmanje dva rada nakon prethodnog izbora, moraju biti priznati u međunarodnoj i domaćoj javnosti kao značajan doprinos naući, struci ili moraju imati veliki značaj za nacionalnu ili državnu samobitnost ili kulturu.

Kod dva rada rada, ostvarena u periodu posle izbora u prethodno zvanje, kandidat mora biti prvi, odnosno vodeći autor.

Referat za izbor u akademsko zvanje za navednu oblast razmatralo je Vijeće Prirodno-matematičkog na sjednici od 28.08.2017. godine, saglasno članu 88 stav 13 Statuta i utvrdilo prijedlog br. 2203 da se dr Sladana Krivokapić izabere u akademsko zvanje redovni profesor Univerziteta Crne Gore za navedenu oblast.

Naučni odbor je, shodno ovlašćenjima iz čl.88 Statuta dostavio Senatu mišljenje o ispunjenosti kriterijuma za izbor u akademsko zvanje br. 01/8-248/3 od 15.09.2017. godine u kome se navodi da dr Sladana Krivokapić ima objavljena dva poglavja u monografiji izdatoj od strane renomiranog međunarodnog izdavača (Springer) na kojima nije prvi autor, kao i 8 radova u kategoriji 1.2.1. (radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka), na kojima nije prvi autor.

Vijeće za prirodne i tehničke nauke, na sjednici održanoj 11.10.2017 godine razmatralo je predmetni referat, prijedlog Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta, Izvještaj o održanom inauguracionom predavanju i mišljenje Naučnog odbora, pa je usvojilo većinsko mišljenje da se dr Sladana Krivokapić izabere u akademsko zvanje redovni profesor za navedenu oblast.

Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 16.10.2017 godine razmatrao je referat za izbor u akademsko zvanje za navedenu oblast, objavljen u Biltenu UCG br. 405 /17, prijedlog Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta, Izvještaj komisije o održanom inauguracionom predavanju, mišljenje Vijeća za prirodne i tehničke nauke i mišljenje Naučnog odbora o ispunjenosti kriterijuma za izbor u akademsko zvanje.

Saglasno odredbama člana 37 stav 1 Statuta Univerziteta Crne Gore Senat donosi odluke većinom glasova ukupnog broja članova koji imaju pravo odlučivanja, a stavom 2 istog člana Statuta propisano je da pravo odlučivanja imaju samo članovi Senata sa istim ili višim akademskim zvanjem.

U konkretnom slučaju, od ukupno 37 članova Senata, 18 članova ima pravo glasa (akademsko zvanje redovni profesor i naučni savjetnik-zvanje ekvivalentno zvanju redovnog profesora).

Od ukupno 37 članova Senata sjednici je prisustvovalo 33 člana, što predstavlja kvorum potreban za rad, saglasno članu 15 Poslovnika o radu Senata Univerziteta Crne Gore.

U smislu člana 37 stav 2 Statuta glasalo je 17 članova Senata sa akademskim zvanjem redovni profesor i nučnim zvanjem naučni savjetnik, od kojih je 8 članova glasalo za izbor dr Sladane Krivokapić u zvanje redovni profesor, 9 članova je bilo uzdržano i nijedan član nije glasao protiv.

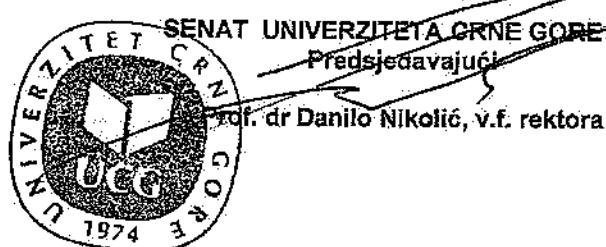
Kako se odluka donosi većinom glasova ukupnog broja članova Senata koji imaju pravo glasa (18 članova) u smislu čl. 37 stav 1 Statuta UCG, konstatovano je da nije izvršen izbor prof. dr Sladane Krivokapić u akademsko zvanje redovni profesor Univerziteta Crne Gore za oblast Anatomija, morfologija i fiziologija biljaka na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, odnosno odlučeno je kao u stavu I izreke.

Nakon ove odluke, a imajući u vidu odredbe člana 8 Mjerila za izbor u akademска i naučna zvanja kojima je propisano da licu koje nije ponovo izabrano prestaje radni odnos na Univerzitetu ako se za njega na Univerzitetu, odnosno organizacionoj jedinici Univerziteta ne mogu obezbijediti poslovi i zadaci koji odgovaraju njegovoj stručnoj spremi i radnim, odnosno stručnim kvalifikacijama, Senat je postupkom glasanja (od ukupno 27 članova sa pravom pravo glasa, prisutno je bilo i glasalo je 25 članova, 25 članova Senata je glasalo ZA, nijedan član protiv, nijedan član uzdržan) odlučio da izabere dr Sladanu Krivokapić u akademsko zvanje vanredni profesor za navedenu oblast (reizbor), kako je precizirano u stavu II izreke ove odluke.

U skladu sa članom 88 stav 15 Statuta Univerziteta Crne Gore, odluka Senata je konačna.

PRAVNA POUKA: Protiv ove odluke može se izjaviti tužba nadležnom sudu, u roku od 15 dana od dana prijema iste.

Broj: 03-2653/14
Podgorica, 16.10.2017.godine





Dr Sladana Krivokapić, vanredni profesor

Univerzitet Crne Gore

Prirodno-matematički fakultet

- Studijski program biologija, Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica
- Telefon: + 382 20 243 816; fax + 382 20 243 816
- e-mail: sladjanak@ucg.ac.me
- SCOPUS ID: 30467845000
- ORCID ID: 0000-0002-6806-2350

NAUČNA OBLAST ISTRAŽIVANJA

Biologija/Botanika/Fiziološka ekologija/

(eutrofikacija obalnih voda; teški metali i antioksidativna zaštita biljaka; biološki aktivne materije vaskularnih biljaka i marinskih algi)

OBRAZOVANJE

Godina	Stepen	Institucija	Oblast
2006.	Doktorat	Univerzitet u Novom Sadu	Biologija/Fiziologija biljaka
1998.	Magistratura	Univerzitet u Novom Sadu	Biologija/Genetika
1992.	Diploma	Univerzitet u Novom Sadu	Biologija

AKADEMSKA ZVANJA

2017.- Vanredni profesor za predmete Anatomija i morfologija biljaka i Fiziologija biljaka
2012.-2016.:Vanredni profesor za predmete Anatomija i morfologija biljaka i Fiziologija biljaka

2006.-2012.: Docent za predmete Anatomija biljaka i Fiziologija biljaka

1999.-2006.: Asistent, Katedri za Botaniku, predmet Fiziologija biljaka

1994.-1999.: Prirodno-matematički fakultetu u Podgorici (angažovana za izvođenje vježbi na predmetima Anatomija biljaka, Fiziologija biljaka i Marinska biologija)

1992.-1993.: Saradnik ne predmetu Genetika, Odsjek za biologiju, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

NASTAVA

- | | |
|--|---------------------------|
| • Anatomija i morfologija biljaka | Osnovne akademske |
| • Fiziologija biljaka | Osnovne akademske |
| • Kurs laboratorijskih tehnika | Specijalističke akademske |
| • Biološki aktivne materije biljaka | Master akademske |
| • Teški metali i antioksidativna zaštita biljaka | Master akademske |
| • Sekundarni metaboliti marinskih algi | Doktorske akademske |
| • Teški metali u životnoj sredini | Doktorske akademske |
| • Biološki aktivne materije biljaka | Doktorske akademske |

ODABRANI PROJEKTI

2019.-2021.: Phytopreparations-natural materials with supercritical extracts for controlled release of active components-EUREKA

2019.-2021.: Uticaj načina pripreme biljnih ekstrakata na prelazak teških metala iz biljke u pripravak-bilateralni naučno-istraživački projekat sa republikom Srbijom

- 2017.-2019., Uticaj teških metala na promjenu metabolizma ljekovitog bilja - bilateralni naučno-istraživački projekat sa Republikom Srbijom.
- 2016.-2018., Comprehensive processing of plant extracts for high value added products-EUHPPA
- 2015-2016 istraživanje zagadjenja Crnogorskog primorja i Skadarskog jezera organskim jedinjacima i toksičnim metalima-bilateralni naučno-istraživački projekat sa Republikom Hrvatskom
- 2012.-2015.: Ispitivanje uzročno-posljedične veze između stredora i zagadjuvaca životne sredine i toksičnih efekata na ekosistem Žetske ravnicе primjenom bioloških testova-nacionalni projekt.

ODABRANE REFERENCE

Petrović, D. and Krivokapić, S. (2020): The Effect of Cu, Zn, Cd, and Pb Accumulation on Biochemical Parameters (Proline, Chlorophyll) in the Water Caltrop (<i>Trapa natans</i> L.), Lake Skadar, Montenegro. <i>Plants</i> 9(10), 1287. https://doi.org/10.3390/plants9101287	SCI
Krivokapić, S., Bosak, Š., Viličić, D., Kušpilić, G., Drakulović, D., Pestorić, B. (2018): Algal pigments distribution and phytoplankton group assemblages in coastal transitional environment – Boka Kotorska Bay (South eastern Adriatic Sea). <i>Acta Adriatica</i> 59(1):35-50.	SCI
Krivokapić, S. and Petrović, D., (2018): Trace metals in vegetables plants (<i>Allium cepa</i> L., <i>Capsicum annuum</i> L., <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill and <i>Beta vulgaris</i> L.). <i>Fresenius Environmental Bulletin</i> 27 (5): 2690-2696	SCI
Kastratović, V., Bigović, M., Jaćimović, Ž., Kosović, M., Đurović, D., Krivokapić, S. (2018): Levels and distribution of cobalt and nickel in the aquatic macrophytes found in Skadar Lake, Montenegro. <i>Environmental Science and Pollution Research</i> . 25(27):26823-26830.	SCI
Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Kosović, M., Đurović, D., Krivokapić, S. (2017): Seasonal patterns of Cu in a system of sediment-water-macrophytes. <i>Fresenius Environmental Bulletin</i> 26 (2):1247-1253. ISSN1018-4619.	SCI
Pejatović, T., Samardžić, D., Krivokapić, S. (2017): Antioxidative properties of a traditional tincture and several leaf extracts of <i>Alliumursinum</i> L. (collected in Montenegro and Bosnia and Herzegovina). <i>Journal of Materials and Environmental Sciences</i> 8(6): 1929-1934. ISSN:2028-2508.	
Krivokapić, S., Pestorić, B., Krivokapić, M. (2017): Application of the TRIX for water quality assessment along Montenegrin coast. <i>Studia marina</i> . 29(1): 47-62.	
Kastratović, V., Jaćimović, Ž., Bigović, M., Đurović, D., Krivokapić, S. (2016): Environmental status and geochemical assessment sediments of Lake Skadar, Montenegro. <i>Environ Monit Assess</i> 188:449 DOI 10.1007/S10661-016-5459.	SCI
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 freshwater lake (Skadar lake, Montenegro). <i>Acta Botanica Croatica</i> . 75 (2): 236-243. DOI 10151/botcro- 2016-031	SCI
Andić, B., Dragičević, S., Stešević, D., Jančić D., Krivokapić, S. (2015): Comparative analysis of trace elements in the mosses – <i>Bryumargenteum</i> Hedw. And <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. In Podgorica (Montenegro). <i>J. Mater. Environ. Sci.</i> 6 (2) 333-342. ISSN: 2028-2508.	
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.	
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.	

Kastratovic, 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 Serbian Chemistry Society, doi: 10.2298/JSCI14040907AK.	SCI
Drakulovic, D., Pestoric, B., Joksimovic, D., Redzic, A., Petovic, S., Krivokapić, S. (2014): Dinoflagellate assemblages in the Boka Kotorska Bay. <i>Studia Marina</i> 27(1) 65-84.	
Petrović, D., Krivokapić, S., Jačić, D. (2013): Contents of heavy metals (Zn, Mn, Cu) in different parts of <i>Trapa natans</i> L. From Skadar lake, Montenegro. <i>Natura Montenegrina</i> 12 (3-4) 925-935. ISSN 1451-5776(CD ROM). ISSN 1800-7155 (on line).	
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 Serbian Chemistry Society, 78 (8) 1241-1258. ISSN 0352-5139.	SCI
Drakulović, D., Pestorić, B., Cvijan, M., Krivokapić, S., Vuksanović, N. (2012): Distribution of phytoplankton community in Kotor Bay (south-eastern Adriatic Sea). <i>Central European Journal of Biology</i> , 7 (3) 470-486. ISSN 1895-104X	SCI
Bosak, S., Šilović, T., Ljubešić, Ž., 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. <i>Oceanologia</i> , 54 (2) 255-286. ISSN 0078-3234.	SCI
Dautović, J., Strmečki, S., Pestorić, B., Vojvodić, V., Plavšić, M., Krivokapić, S., Čosović, B. (2012): Organic matter in the karstic enclosed bay (Boka Kotorska Bay, south Adriatic Sea). <i>Fresenius environmental bulletin</i> , 21 (4a) 995-1006. ISSN 1018-4619.	SCI
Krivokapić, S., Pestorić, B., Kušpilić, G., Bosak, S., Wexels Riser, C. (2011): Trophic state of Boka Kotorska Bay (Eastern Adriatic Sea). <i>Fresenius Environmental Bulletin</i> , 20 (8) 1960-1969. ISSN 1018-4619.	SCI
Krivokapić, S., Pestorić, B. (2011): Chlorophyll <i>a</i> and trophic state in the Boka Kotorska Bay (Eastern Adriatic Sea). <i>Journal of Environmental Science and Engineering</i> , 5 (4) 420-427. ISSN 1934-8932 (print) ISSN 1934-8940 (on line).	
Krivokapić, S., Pestorić, B., Drakulović, D., Vuksanović, N. (2010): Subsurface chlorophyll <i>a</i> maxima in the Boka Kotorska Bay. <i>Biotechnology & Biotechnological Equipment</i> 24(2): 181-185. ISSN 1310-2818.	SCI
Krivokapić, S., Stanković, Ž., Vuksanović, N. (2009): Seasonal variations of phytoplankton biomass and environmental conditions in the inner Boka Kotorska Bay (eastern Adriatic Sea). <i>Acta Botanica Croatica</i> , 68 (1) 45-55. ISSN 0365-0588	SCI

Na osnovu člana 32 stav 1 tačka 14 Statuta Univerziteta Crne Gore, u vezi sa članom 29 Pravila doktorskih studija, Senat Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja prijedloga Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta i na prijedlog Centra za doktorske studije, na sjednici održanoj 10-11.09.2020. godine, donio je sljedeći

O D L U K U

I

Dr Sladana Krivokapić, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore imenuje za mentora pri izradi doktorske disertacije kandidatkinje mr Nevene Cupare.

II

Dr Irena Nikolić, vanredni profesor Metalurško-tehnološkog fakulteta Univerziteta Crne Gore imenuje za komentara pri izradi doktorske disertacije kandidatkinje mr Nevene Cupare.

III

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03- 2690/1-1
Podgorica, 11.09.2020. godine

PREDSJEDNIK SENATA
Prof. dr Danilo Nikolić, rektor

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03.), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", broj 44/14.) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Cupara Miroljub Nevena, izdaje se

UVJERENJE O POLOŽENIM ISPITIMA

Student **Cupara Miroljub Nevena**, rođena **12-04-1993** godine u mjestu **Pljevlja**, opština **Pljevlja**, Republika **Crna Gora**, upisana je studijske **2019/2020** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira na doktorske akademske studije**, studijski program **BIOLOGIJA**, koji realizuje **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica Univerziteta Crne Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180 ECTS** kredita.

Student je položio ispite iz sljedećih predmeta:

Redni broj	Semestar	Naziv predmeta	Ocjena	Uspjeh	Broj ECTS kredita
1.	1	BIOLOŠKI PROCESI U ŽIVOTNOJ SRED. ODABR. POGLAVLJA	"A"	(odličan)	5.00
2.	1	BIOSTATISTIČKA ANALIZA	"A"	(odličan)	10.00
3.	1	EKOLOGIJA I BIODIVERZITET EKOSISTEMA	"B"	(vrlo dobar)	5.00
4.	1	HEMIJA PRIRODNIH ORGANSKIH JEDINJENJA	"A"	(odličan)	10.00
5.	1	TEŠKI METALI U ŽIVOTNOJ SREDINI	"A"	(odličan)	10.00

Zaključno sa rednim brojem **5**.

Ostvareni uspjeh u toku dosadašnjih studija je:

- srednja ocjena položenih ispita **"A"** (**9.88**)
- ukupan broj osvojenih ECTS kredita **40.00** ili **66.67%**
- indeks uspjeha **6.59**.

Uvjerenje se izdaje na osnovu službene evidencije, a u svrhu ostvarivanja prava na: (djeci dodatak, porodičnu penziju, invalidski dodatak, zdravstvenu legitimaciju, povlašćenu vožnju za gradski saobraćaj, studentski dom, studentski kredit, stipendiju, regulisanje vojne obaveze i slično).

Broj:
Podgorica, 18.02.2021 godine

M. P.

