



**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: 1495

Datum: 23.06.2022.god

**UNIVERZITET CRNE GORE
SENATU
CENTAR ZA DOKTORSKE STUDIJE**

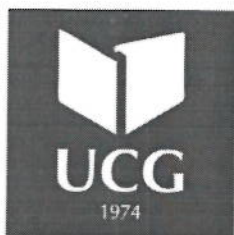
U prilogu akta dosđavljamO odluku sa LXXXIII sjednice Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta održane 22.06.2022. godine

S poštovanjem,



De kan,

Prof. dr. Predrag Miranović
Prof. dr. Predrag Miranović



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: 1944

Datum: 23. 06. 2022. god

Na osnovu člana 64 stav 2 tačka 8 Statuta, a u vezi sa članom 43 i 44 Pravila doktorskih studija Univerziteta Crne Gore, Vijeće Prirodno-matematičkog fakulteta na LXXXIII sjednici održanoj dana 22.06.2022. godine, donijelo je

ODLUKU

I

Prihvata se Izvještaj komisije za ocjenu doktorske disertacije pod nazivom "*Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera*" kandidatkinje Dražane Radonjić.

II

Predlažemo Senatu Univerziteta Crne Gore **da prihvati** disertaciju "*Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera*" kandidatkinje Dražane Radonjić i imenuje komisiju za odbranu doktorske disertacije u sastavu:

1. Prof. dr Mira Petrović, redovni profesor, Katalonski institut za istraživanja vode, Španija, (naučna oblast: Hemija), mentor;
2. Prof. dr Slaviša Stanković, redovni profesor Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu (naučna oblast: Ekološka mikrobiologija, Zaštita životne sredine), član;
3. Prof. dr Svetlana Perović, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Ekološka mikrobiologija, zaštita životne sredine), član;
4. Prof. dr Slađana Krivokapić, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore (naučna oblast : Fiziološka ekologija) i
5. Prof. dr Danilo Mrdak, vanredni profesor Prirodno - matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Genetika populacija), član.

III

Predlog se dostavlja Centru za doktorske studije i Senatu Univerziteta Crne Gore na dalju proceduru.



DEKAN

Prof. dr Predrag Miranović

OCJENA DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU		
Titula, ime i prezime	Mr Dražana Radonjić	
Fakultet	Prirodno-matematički fakultet	
Studijski program	Biologija	
Broj indeksa	1/12	
MENTOR/MENTORI		
Prvi mentor	Prof. Dr. Mira Petrović	Katonski institut za istraživanje voda, Girona, Španija
KOMISIJA ZA OCJENU DOKTORSKE DISERTACIJE		
Dr Svetlana Perović, redovni profesor	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Dr Mira Petrović, redovni profesor	Katonski institut za istraživanje voda, Girona, Španija	
Dr Slađana Krivokapić vanredni profesor	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Dr Slaviša Stanković, redovni profesor	Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija	
Dr Danilo Mrdak, vanredni profesor	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Datum značajni za ocjenu doktorske disertacije		
Doktorska disertacija i Izvještaj Komisije dostavljen Biblioteci UCG	19. 5. 2022. g.	
Javnost informisana (dnevne novine) da su Doktorska disertacija i Izvještaj Komisije dati na uvid	20. 5. 2022. g.	
Sjednica Senata na kojoj je izvršeno imenovanje Komisije za ocjenu doktorske disertacije	09.03.2022.	
Uvid javnosti		
U predviđenom roku za uvid javnosti bilo je primjedbi?	Ne.	
OCJENA DOKTORSKE DISERTACIJE		
<p>1. Pregled disertacije (bibliografski podaci o disertaciji i sažetak disertacije)</p> <p>Doktorska disertacija pod nazivom, „Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera“ napisana je na 162 strane A4 formata, u skladu sa pravilima doktorskih studija Univerziteta Crne Gore. Sadrži rezime, zahvalnicu, sadržaj, uvod, ciljeve i hipotezu, materijal i metode, rezultate, diskusiju, zaključke, literaturu (135 bibliografskih citiranja i 8 internet stranica), priloge (I, II, III), biografiju autora i izjave o autorstvu. Rad sadrži ukupno 20 grafikona, 25 tabela i 9 slika.</p> <p>U uvodu je dato obrazloženje teme, kao i objašnjenje važnosti ispitivanja „Emergentnih supstanci“ (EmS) i „Endokrino uznemiravajućih hemikalija“ (EDCs) u vodenim ekosistemima. Istaknuto je da je lista mjerenja koncentracije različitih zagađujućih supstanci u životnoj sredini u novije vrijeme proširena sa tradicionalnih zagađujućih supstanci (kao što su polihlorovani bifenili, policiklični aromatični ugljovodonici i pesticidi), na farmaceutska jedinjenja, kao što su lijekovi i</p>		

hormoni. Takođe, objašnjeni su putevi unosa i distribucija ovih jedinjenja u površinske vode, kao i njihov uticaj na strukturu i brojnost mikrobnih zajednica i promjenu njihovog fenotipa. Prikazane su i uslovno-posledične veze između zagađivača i njihovog efekta na žive organizme.

Ciljevi rada su jasno i precizno postavljeni, kao i hipoteza istraživanja.

Materijal i metode sadrži osam poglavlja. Detaljno se opisuju istraživani lokaliteti, uz potrebne klimatske karakteristike. Detaljno je dat pregled za šest istraživanih lokaliteta, a to su: Zlatica (42° 46' 35" N; 19° 29' 36" E); Vukovci (42° 20' 02" N; 19° 11' 60" E), "Lijevi krak rijeke Morače" (42°25' 84" N; 19° 13' 46" E), "Desni krak rijeke Morače" (42°27' 70" N; 19° 12' 32" E), "Kraljeva glavica"-Vranjina (42°27' 57" N; 19° 12' 15" E), "Tanki rt"-ispod mosta (42° 27' 90" N, 19° 13' 49" E).

U ovom poglavlju opisuju se metode uzorkovanja vode za hemijske i mikrobiološke analize. Prikazana je metodologija hemijskih i mikrobioloških analiza, metode za pripremu uzoraka za analizu prisustva PhACs supstanci (Pharmaceutical-Farmaceutici) i EDCs (Endocrine-Disrupting Chemicals) endokrino uznemiravajućih hemikalija u tkivima riba. Takođe, opisuje se i metodologija za analizu procjene uticaja različitih zagađivača na promjene metaboličkog diverziteta mikrobioloških zajednica, odnosno fenotipa. Na kraju ukazuje se na značaj i način izračunavanja tzv. koeficijenta opasnosti (HQ-hazard quotient). Koeficijent opasnosti manji ili jednak 1 označava da štetni efekti vjerovatno neće nastupiti, te se stoga može smatrati da ekosistem ima zanemarljivu opasnost od degradacije.

Rezultati istraživanja prikazuju fizičko-hemijske i hemijske karakteristike voda na 6 istraživanih lokaliteta, njihov mikrobiološki kvalitet kroz prikaz abudantnosti i strukture različitih fizioloških grupa mikroorganizama, kao i brojnosti mikroorganizama kao indikatora sanitarnog stanja i kvaliteta voda. Prikazani su rezultati "skrininga" ispitivanja EmS supstanci u uzorcima vode kao i koncentracije EDCs i PhACs u tkivima riba. Ovo poglavlje, takođe prikazuje rezultate procjene potencijalnog ekološkog rizika u vidu koeficijenta opasnosti (HQ).

Diskusija pokazuje dobru vezu između prikazanih rezultata i objašnjenja uz korišćenje adekvatne naučne literature.

Zaključkom su sumirani svi rezultati istraživanja i date su preporuke koje se mogu upotrijebiti za unapređenje mjera zaštite vodenih ekosistema u Crnoj Gori.

- Prilog I sadrži listu emergentnih supstanci,
- Prilog II Hemijske strukture i prekursori jona ispitivanih hemikalija (Izračunato pomoću Marvin Sketch software Huerta et al., 2013)
- Prilog III. Fizičko-hemijska svojstva i hemijske strukture ciljnih jedinjenja

2. Vrednovanje disertacije

2.1. Problem (navesti neriješena i kontraverzna mišljenja o istraživačkom problemu i dosadašnjim pokušajima rješavanja problema, rješenja do kojih su došli drugi autori, ocjenu osnove disertacije u skladu sa radovima i istraživanjima kandidata i način njihove veze sa samom disertacijom)

Zagađenje životne sredine postalo je jedan od najizazovnijih, svakodnevnih problema. S razvojem industrijalizacije i urbanizacije, zabrinjavajuće je evoluirala degradacija kvaliteta životne sredine. Različite kategorije zagađivača, kao što su postojani neorganski (npr. teški metali) i organski (farmaceutici, pesticidi, endokrini poremećaji, proizvodi za osobnu njegu, itd.) ozbiljan su problem

na globalnom nivou, jer mogu uticati na floru i faunu, kao i na ljude i njihovo zdravlje (Bunke et al., 2019). Voda, kao bitan resurs za život na Zemlji, jedan je od najranjivijih dijelova životne sredine pa je zagađenje voda postalo pitanje od najvećeg interesa i zabrinutosti u cijelom svijetu. Posebno prisustvo tragova emergentnih supstanci (EmS) kao što su farmaceutici, endokrino uznemirajuće supstance (EDCs) kao što su npr. prirodni i sintetički estrogeni i njihovi konjugati, bisphenol A, alkilfenoli, kao i jedinjenja za koje se sumnja da mogu biti antimikrobna sredstva, benzotriazoli i organofosforna zapaljiva sredstva, postalo je predmet posebnog interesovanja naučnika i istraživača u posljednjoj deceniji, s obzirom na to da niske koncentracije ovih analita ranije nisu mogle biti detektovane.

Odlaganjem lijekova kojima je prošao rok upotrebe na nekontrolisane deponije može dovesti do zagađenja podzemnih voda usljed spiranja poroznog zemljišta (Jørgensen & Halling-Sørensen 2000). Jasno je prepoznat veliki problem koji EmS izazivaju u vodenim ekosistemima, naročito što se njihovo uklanjanje u procesu prečišćavanja voda odvija izuzetno slabo, a zavisi od mnogih faktora, kao što su npr. priroda aktivne supstance lijeka, sastav otpadnih voda, tehnologija prerade otpadnih voda i dr. (Carballa et al. 2004; Roberts & Thomas 2006). Poznato je, na primjer, da je procenat uklanjanja kiselih jedinjenja, kao što su lijekovi diklofenak i acetilsalicilna kiselina, prilično nizak (Petrović et al. 2003). Ukoliko je čovjek, npr., putem vode za piće, neprekidno izložen izuzetno niskim koncentracijama raznovrsnih lijekova, može doći do povećanja toksičnosti lijeka, tj. gubitka tolerancije čovjeka prema toj hemijskoj supstanci i pojave negativnih simptoma. Ove karakteristike zabilježene su i za antiinflamatorne lijekove i regulatore masti u vodi, zbog učestalosti njihovog korišćenja (Petrović et al. 2005). Zbog velike rastvorljivosti u vodi, polarnosti i otpornosti na degradaciju, ove supstance se teško apsorbuju i lako prolaze kroz procese prečišćavanja, ali i procese prirodne filtracije, dopijevaju do podzemnih voda i vode za piće (Buser et al. 1998; Ternes et al. 2002a). Problemi vezani za prisustvo lijekova u životnoj sredini, prije svega u vodi, povezani su sa poremećajima fizioloških procesa i reproduktivne funkcije kod različitih organizama, uključujući čovjeka (Kolpin et al. 2002). Stoga značajnost detekcije ovih supstanci u vodenim ekosistemima i detekcija njihovog prisustva u tkivima živih bića je od velikog značaja. Značajniji su i podaci o njihovom transportu kroz procese prečišćavanja i konačnoj degradaciji lijekova u životnoj sredini. Nažalost ovi podaci su prilično ograničeni. Razlog tome je činjenica da je ranije postojalo svega nekoliko analitičkih metoda koje su, sa ograničenom sigurnošću, mogle da detektuju niske koncentracije lijekova u vodi (Jørgensen & Halling-Sørensen 2000).

Činjenica da hemijskim analizama nije moguće izmjeriti biološki odgovor, odnosno ne možemo determinisati njihov efekat na žive organizme, neophodno je zbog cjelishodnije dijagnostike stanja vodenih ekosistema uključiti i biološke analize koje će ukazati na promjene u strukturi životnih zajednica, njihovom odnosu i diverzitetu. Integralni pristup koji obuhvata kombinaciju bioloških tehnika i hemijskih analiza postao je globalno prepoznatljiv i jasno se ističe (Cespedes et al. 2004) u determinaciji EDCs u površinskim vodama. Kao veoma osjetljiva životna zajednica na uticaj različitih zagađivača u vodenim ekosistemima su svakako mikroorganizmi, pa upravo utvrđivanje fizioloških grupa mikroorganizama (proteolitskih i lipolitskih) u vodi i njihova struktura su dobar pravac za objašnjenje uticaja različitih zagađivača na životnu sredinu.

U Crnoj Gori ne postaje dostupni naučni podaci o ovoj problematici, tako da ova ispitivanja predstavljaju osnovu za buduća istraživanja sličnog tipa kao i osnova za predlaganja određenog modela monitoringa kojim bi se unaprijedilo rano dijagnostikovanje vodenih ekosistema i preduzele mjere zaštite istih.

2.2 Ciljevi i hipoteze disertacije

U okviru ovoga rada postavljeni su sledeće glavni ciljevi:

- Ispitati prisustvo EmS i EDCs supstanci u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera i kvantitativno izmjeriti njihovo prisustvo.
- Ispitati abudantnost fizioloških grupa mikroorganizama i odrediti njihov diverzitet. Takođe, kvantitativno i kvalitativno odrediti prisustvo mikroorganizama kao indikatora sanitarnog stanja voda rijeke Morače i Skadarskog jezera.
- Odrediti uzročno-posljedične odnose između fizioloških grupa mikroorganizama i prisustva EmS i EDCs supstanci, kao i utvrditi postoje li sezonske razlike u tom odnosu.
- Testirati bioakumulaciju EmS i EDCs supstanci u tkivima različitih vrsta riba, kao indikator koliko su dugo živi organizmi izloženi ovim supstancama u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera.
- Odrediti vrijednosti HQ – koeficijenta kao pokazatelja rizika opterećenosti vodenog ekosistema rijeke Morače i Skadarskog jezera hemijskim zagađivačima.
- Na osnovu dobijenih rezultata i integralne analize podataka istraživanja predložiti dopunu postojećeg programa monitoringa vodenih ekosistema rijeke Morače i Skadarskog jezera, kao i eventualne mjere njegove zaštite.
- Hipoteza: Sa razvojem urbanizacije sve više su vodeni ekosistemi rijeke Morače i Skadarskog jezera opterećeni različitim hemijskim supstancama koji mijenjajući sastav sredine utiču na žive organizme koji žive u tim ekosistemima. Pretpostavlja se da ti uticaji mogu dovesti kroz određeni vremenski period do promjene u strukturi mikrobne zajednice, odnosno do promjene u brojnosti, diverzitetu mikroorganizama kao i njihovog fenotipa.

2.3 Bitne metode koje su primijenjene u disertaciji i njihovu primjerenost. Ako je primijenjena nova ili dopunjena metoda, opišite šta je novo

Uzorkovanje vode za hemijske i mikrobiološke analize realizovano je po standardnoj proceduri (Pravilnik o uzimanju uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode, Sl. List RCG 16/96).

Za određivanja prisustva EmS supstanci u uzorcima vode koristila se gaseno hromatografska spektrometrija. Hemijske analize za određivanje prisustva EmS supstanci urađene su na gasnom-hromatografu Agilent 7890N s maseno spektrometrijskim detektorom Agilent 5975, na Institutu za analitičku hemiju, Fakulteta hemijske i prehrambene tehnologije, Univerziteta za tehnologiju u Bratislavi, u Slovačkoj, korišćenjem Wiley and NIST08 spekto-fotometrijske biblioteke.

Prisustvo farmaceutskih proizvoda i endokrino uznemiravajućih supstanci u tkivima riba ispitavano je po metodi Huerta et al. (2013), a prisustvo PhACs po metodi Jakimska et al., (2013). Za detekciju prisustva EDCs koristila se metoda LC-MC; Analiza prisustva hemijskih supstanci u uzorcima riba izvršena je u Geroni na Institutu Català de Recerca de l'Aigua ICRA/Catalan Institute for Water Research ICRA (Katalonski institut za istraživanje voda ICRA).

Voda se uzorkovala za sve analize u staklene neprovidne (amber boce) zaštićene od sunčevih zraka. Nakon uzorkovanja pod temperaturnim režimom uzorci vode su

transportovani u laboratoriju Odjeljenja biološke kontrole Hemomont u Podgorici. Uzorci su tretirani u automatskom ekstraktoru sa GX-271ASPECTM sistemom (Gilson, Villiers le Bel, France) Oasis ili Plexa, HLB (60 mg, 3 ml). Ovako specijalno pripremljeni uzorci su analizirani u Geroni na Institut Català de Recerca de l'Aigua ICRA/Catalan Institute for Water Research ICRA na osnovu ultra visoke performanse tečne hromatografije u kombinaciji sa masenom spektrometrijom (UPLC-QqLIT).

Za određivanje metaboličkog diverziteta mikrobnih zajednica, odnosno njihovog fenotipa koristio se MicroLog and MicroPlateare trademarks of Biolog, Inc., Hayward, CA, 2007, na osnovu protokola po Garland and Mills (1997). Analize su izvršene u Mikrobiološkoj laboratoriji Odjeljenja biološke kontrole Hemomont d.o.o. u Podgorici.

Vrijednosti koeficijenta rizika (HQ hazard quotient) koji može nastati djelovanjem PhACs supstanci na žive organizme u vodi izračunate su po metodi Sanchez-Bayo (2002).

Za praćenje razlika u brojnosti i strukturi fizioloških grupa mikroorganizama u vodama, u zimskom i ljetnjem periodu, korišten je Mann Whitney U test.

2.4. Rezultati disertacije i njihovo tumačenje

Na osnovu rezultata mikrobioloških analiza voda rijeke Morače i Skadarskog jezera pri čemu se kao indikator kvaliteta voda koristila brojnost i struktura heterotrofnih mikroorganizama može se ustanoviti da kvalitet vode rijeke Morače i Skadarskog jezera varira i da pripada uglavnom tipu oligotrofnih voda.

Statističkom analizom dokazana je razlika mikrobiološkog kvaliteta voda na svim istraživanim lokalitetima između „zimskog“ i „ljetnjeg“ perioda godine. Statistička razlika je zapažena u brojnosti i strukturi fizioloških grupa mikroorganizama, ali i brojnosti mikroorganizama kao indikatora sanitarnog stanja i kvaliteta voda.

Značajna razlika je zabilježena u broju amilolitskih bakterija između ljetnjeg i zimskog perioda godine i ona je iznosila $p = 0.014$, u korist „ljetnjeg“ perioda. Lipolizne bakterije su bile najdominantnije na lokaciji „Tanki rt-ispod mosta Jezero, sa oko 4×10^4 u ml. Takođe, zabilježena su još dva manja „pika“ od 5×10^3 u ml na lokalitetima Vukovci i Zlatica/Smokovac.

U ljetnjem periodu, zabilježeno je prisustvo koliformnih bakterija i bakterija fekalnog porijekla. Identifikovane su uglavnom bakterijske vrste: *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella oxytoca*, *Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus*, *Serratia sp.*, *Citrobacter aerogenus*, *Streptococcus faecalis-a*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Citrobacter freundii*.

U „zimskom“ periodu godine vrijednosti za koliformne bakterije fekalnog porijekla, na svim lokacijama iznosile su oko 1.4×10^4 u ml, a za vrijeme „ljetnjeg“ perioda više od 3.8×10^3 u ml što se statistički značajno ne razlikuje ($p = 0.0196$). Da bi se dobila jasnija slika kvaliteta i stanja voda rijeke Morače i Skadarskog jezera metaboličke karakteristike fizioloških grupa mikroorganizama su prikazane u obliku fenotipskih adaptacija, koje su varirale u zavisnosti od lokaliteta. Maksimalna vrijednost mikrobiološkog odgovora AMR-a za proteolitsku grupu mikroorganizama izračunata je za lokalitet Vukovci i iznosila je 1.009, a minimalna vrijednost AMR od 0,053 zabilježena je na „Desnom kraku rijeke Morače“ za proteolitsku grupu mikroorganizama. Srednja vrijednost AMR za sve lokalitete iznosila je 0.423.

Kada su u pitanju lipolitske grupe mikroorganizama maksimalna vrijednost AMR od 1.517 zabilježena je na lokaciji „Kraljeva glavica“-Vranjina, a minimalna vrijednost AMR od 0.026 na lokaciji „Desni krak rijeke Morače“.

Analize metaboličkog diverziteta mikrobnih zajednica (CDM) u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera zabilježile su najveće vrijednosti CDM-a od 56 za lokalitet "Kraljeva glavica"- Vranjina za lipolitsku grupu mikroorganizama. Ovakvi rezultati mogu biti tumačeni direktnim uticajem različitih toksikanata na mikrobiološke populacije. Iz grupe ugljenih hidrata koje su koristili mikroorganizmi, najčešće je bila iskorištena D-ksiloza, a od karboksilne kiseline glicil-L-glutaminska. Npr. D,L- α -glicerol fosfat kao izvor energije iskoristilo je 50% istraživane populacije fizioloških grupa mikroorganizama.

Prisustvo EmS supstanci u vodenim ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera je zabilježeno. Hemijskim analizama detektovano je ukupno 528 hemijskih jedinjenja, od kojih je identifikovano njih 119.

Treba napomenuti da od ukupno 20 vrsta farmaceutika i 19 EDCs supstanci u tkivima riba iz Skadarskog jezera jedino je dokazano prisustvo Triclosana u koncentraciji od $14,1 \pm 1,3 \text{ ng g}^{-1}$, u mišićnom tkivu vrste *Alburnus alburnus*. Duž čitavog toka, od Zlatice/Smokovca, do "Lijevo" i "Desno" kraka rijeke Morače, u svakom analiziranom uzorku kvantifikovane su značajne koncentracije salicilne kiseline, koje su se na svim lokalitetima kretale u koncentraciji od $11,91 \text{ ng L}^{-1}$. Što se tiče detekcije ostalih PhACs supstanci, najniže koncentracije zabilježene su za Acetaminophen ne steroidni, inflamatorni lijek u prosjeku od $1,97 \text{ ng L}^{-1}$. Lijek Isopromid identifikovan je na lokacijama Vukovci, "Lijevi" i "Desni" krak rijeke Morače samo tokom ljetnjeg perioda.

Maksimalno dobijena vrijednost HQ koeficijenta opasnosti za sve istraživane lokacije bila je za Salicilnu kiselinu $0,009 \text{ ng/l}$. Maksimalna vrijednost HQ za lijek Acetaminofen koji je po generičkom imenu Paracetamol, iznosila je $0,007 \text{ ng/l}$, čime je daleko ispod visoko rizične.

Istraživanja su pokazala da je prisustvo EmS supstanci, kao i PhACs u vodama izražajnije za vrijeme „niskog vodostaja“, u ljetnjem periodu godine.

2.5 Zaključci (usaglašenost sa rezultatima i logično izvedeno tumačenje)

- U okviru ove disertacije po prvi put se ispituje prisustvo „Emergentnih supstanci“ (EmS) i „Endokrino uznemiravajućih komponenti“ (EDCs) u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera, sa posebnim ciljem unapređenja ekoloških smjernica za usaglašavanje postojeće legistive o vodama Crne Gore sa Evropskom legistivom.
- Brojnost različitih grupa mikroorganizama u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera, zavise od fizičko-hemijskih parametara, pri čemu relativno neujednačena temperatura voda na različitim lokalitetima, jedan je od osnovnih uzroka sezonskog variranja u njihovoj brojnosti i strukturi.
- Na osnovu brojnosti i strukture grupe heteotrofnih mikroorganizama, kao indikatora kvaliteta vode, utvrđeno je da kvalitet voda rijeke Morače i Skadarskog jezera varira i da pripadaju klasi voda koje se ubrajaju u oligotrofne vode, vode sa manjim opterećenjem prisustva organskih nutrijenata.
- Prateći sezonsku dinamiku strukture fizioloških grupa mikroorganizama (amilolitskih, proteolitskih i lipolitskih mikroorganizama) uočava se da u periodu visokih vodostaja prisutne su sve tri vrste fizioloških grupa na ispitivanim lokalitetima, međutim na lokalitetu Zlatice/Smokovac primjećena je njihova konstantno niska brojnost.

- Od testiranih fizioloških grupa mikroorganizama utvrđena je dominacija amilolitskih grupa. Na lokalitetu „Desni krak rijeke Morače“ zabilježena je najveća njihova brojnost od 9×10^3 u ml vode. Najveće vrijednosti proteolitskih grupa mikroorganizama zabilježene su na lokalitetima: „Kraljeva glavica“-Vranjina i „Desni krak rijeke Morače“ sa preko 6×10^4 u ml. Dokazano je da su grupe lipoliznih mikroorganizama na lokalitetu „Tanki rt-ispod mosta Jezero, brojno bile najdominantnije sa preko 4×10^4 ml.
- Primjenom Mann Whitney U testa, statistički su dokazane razlike u brojnosti i strukturi fizioloških grupa mikroorganizama, kao i u brojnosti i strukturi mikroorganizama kao indikatora sanitarnog stanja voda u toku „zimskog“ i „ljetnjeg“ perioda. Postoji statistički značajna razlika u broju amilolitskih bakterija na ispitivanim lokacijama između ljetnjeg i zimskog perioda koja se može prikazati kao ($p = 0.014$) u korist „ljetnjeg“ perioda.
- Na svim istaživanim lokalitetima bile su manje ili više prisutne koliformne bakterije fekalnog porijekla. Značajan podatak je da su na lokalitetu Zlatica/Smokovac tokom istraživanja konstantno bile prisutne koliformne bakterije fekalnog porijekla. Identifikovane su: *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella oxytoca*, *Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus*, *Serratia sp.*, *Citrobacter aerogenus*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Citrobacter freundii*. Vrsta *Pseudomonas aeruginosa*, je identifikovana samo u jednom periodu godine. Sulfudoredujuće klostridije i *Proteus* vrste nisu identifikovane.
- Prema mikrobiološkom odgovoru na različite izvore ugljenika i analizom metaboličkog diverziteta mikrobnih zajednica može se uočiti da postoje neke hemijske supstance koje su prisutne u vodama i opterećuju mikrobne zajednice.
- Na osnovu prvih „skrining analiza“ površinskih voda rijeke Morače i Skadarskog jezera utvrđeno je prisustvo velikog broja organskih jedinjenja (528), a identifikovano je njih (119). Na svim lokalitetima utvrđeno je prisustvo: Benzil salicilat, Hidroksilamin, 1-Tricosanol, 1-Octanol, Dibutil ftalat, Undecan, 3-methyl-Dodecan, Ciclohexan, Heneicosan, 11-(1-ethylpropil), 2,6-Diisopropilnaftalen, Disulfid, di-tert-dodecil, 1-Tricosanol, Acetic acid, (1,2-dimetil-1-propenil) estar, koja se koriste u raznim industrijama sapuna, šampona, hemijskoj idustriji, industriji parfema i krema, farmaceutskoj industriji i dr.
- Od svih EDCs i PhACs supstanci u tkivima riba utvrđeno je prisustvo Triclosan-a u koncentraciji od $14,1 \pm 1,3 \text{ ng g}^{-1}$ u mišićnom tkivu ribe *Alburnus alburnus*.
- Analizom uzoraka vode na prisustvo PhACs registrovane su Salicilna kiselina detektovana je na svim lokacijama u vrijednostima koncentracije ($11,91 \text{ ng L}^{-1}$) i više. Od ostalih NSAD u ispitivanim uzorcima voda rijeke Morače i Skadarskog jezera zabilježeno je prisustvo acetaminophen-a (Paracetamola) sa prosječnom koncentracijom od ($1,97 \text{ ng L}^{-1}$). Ovo navodi na zaključak da ispitivane vode pokazuju vrlo niske koncentracije EmS, značajno niže u odnosu na slične ekosisteme rijeka u Evropi.
- U odnosu na identifikovane koncentracije lijekova u uzorcima vode, utvrđeno je da ne postoji potencijani ekološki rizik, odnosno da su vrijednosti HQ iznosile ispod 0,01.
- Na osnovu svega izloženog može se zaključiti da su vode rijeke Morače i Skadarskog jezera, zahvaljujući prije svega dominaciji autotrofnih vrsta mikroorganizama, kao i prisustvu fizioloških grupa mikroorganizama još uvijek “nezagađeni” akvatični ekosistemi.

3. Konačna ocjena disertacije

3.1 Usaglašenost sa obrazloženjem teme

Tema Doktorske disertacije je aktuelna i prati svetske trendove istraživanja, korektno je oblikovana. U procesu istraživanja odabranog problema kandidatkinja je pokazala odgovarajući stepen poznavanja naučne oblasti koja je u osnovi doktorske disertacije, akademsku upornost i istrajnost. Doktorska disertacija je usaglašena sa obrazloženjem teme.

Takođe, kandidatkinja je jasno postavila ciljeve istraživanja i na objektivan način prikazuje primjenu savremenih metoda istraživanja koja se primjenjuju u oblasti hemije i mikrobiologije voda.

3.1.1. Mogućnost ponovljivosti

Metode koje su se koristile u Disertaciji su savremene i aktuelne i moguće ih je ponoviti i na drugim vodenim ekosistemima Crne Gore.

3.2. Buduća istraživanja

Budući da se prisustvo „Emergentnih supstanci“ i „Endokrino-uznemiravajućih hemikalija“ po prvi put identifikuju u vodenim ekosistemima Crne Gore, stoga ovo istraživanje svakako može biti osnova svim budućim takvim ili sličnim istraživanjima.

3.3. Ograničenja disertacije i njihov uticaj na vrijednost disertacije

Primjena savremenih metoda, jasno definisani ciljevi kao i dobijeni rezultati govore u korist teme da nema ograničenja koji bi uticali na vrijednost disertacije.

(Originalni naučni doprinos

(dati pojašnjenje: originalnost (originalnost(sasvim nova saznanja, dopuna/proširenje postojećeg znanja ili pobijanje postojećeg znanja), uticaj rezultata disertacije na napredak naučne oblasti, uticaj rezultata na struku (direktno, indirektno)

Doktorska disertacija, „Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera“ predstavlja originalni naučni doprinos u oblasti hemije i mikrobiologije voda, sa predlogom uvođenja određenih analiza u crnogorski biomonitoring voda kako bi se unaprijedilo dijagnosticanje vodenih ekosistema u Crnoj Gori. Posljednjih decenija ova tema je izuzetno aktuelna, pa su tako rezultati ovog istraživanja objavljeni u naučnom časopisu Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (CI&CEQ), pod nazivom “Application of the model of cylindrical reactor for self-purification by indigenous microorganisms”.

Mišljenje i prijedlog komisije

(dati mišljenje i prijedlog)

Na osnovu svega utvrđenog Komisija je jasno utvrdila da Doktorska disertacija pod nazivom: „Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera“ predstavlja originalni naučni doprinos u smislu dobijanja jasnih rezultata o perzistenciji EmS supstanci i EDCs u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera, te da oni svojim prisustvom utiču na brojnost i strukturu fizioloških grupa mikroorganizama i djeluju na izmjenu fenotipa mikrobioloških zajednica. Ciljevi istraživanja su jasno postavljani i ispunjeni, primijenjene su standardne i savremene metode istraživanja, a dobijeni

<p>rezultati su tumačeni u skladu sa obimnom naučnom literaturom. Komisija pozitivno ocjenjuje doktorsku disertaciju i predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta da doktorsku disertaciju „Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera” prihvati i odobri javnu odbranu.</p>	
<p>Izdvojeno mišljenje</p> <p>(popuniti ukoliko neki član komisije ima izdvojeno mišljenje)</p> <p style="text-align: right;">Ime i prezime _____</p>	
<p>Napomena</p> <p>(popuniti po potrebi)</p>	
<p>KOMISIJA ZA OCJENU DOKTORSKE DISERTACIJE</p>	
<p>Dr Svetlana Perović, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora</p>	<p>(Potpis) </p>
<p>Dr Mira Petrović, redovni profesor, Katalonski institut za istraživanje voda, Girona, Spanija</p>	<p></p>
<p>Dr Slađana Krivokapić vanredni profesor Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora</p>	<p>(Potpis) </p>
<p>Dr Slaviša Stanković, redovni profesor Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija</p>	<p>(Potpis) </p>
<p>Dr Danilo Mrdak, vanredni profesor vanredni profesor Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora</p>	<p>(Potpis) </p>
<p>Datum i ovjera (pečat i potpis odgovorne osobe)</p> <p>U (navesti grad), (navesti datum)</p>	
<p> DEKAN </p>	

VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA I SENATU UNIVERZITETA CRNE GORE

PREDMET: Ocjena doktorske disertacije kandidatkinje mr Dražane Radonjić

Na redovnoj sjednici Senata Univerziteta Crne Gore u Podgorici, održanoj 09.03.2022. godine, određena je Komisija za ocjenu doktorske teze i dalji rad na disertaciji "Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera", kandidatkinje mr Dražane Radonjić u sastavu: dr Svetlana Perović (redovni profesor PMF-a Univerziteta Crne Gore), dr Slađana Krivokapić (vanredni profesor PMF-a Univerziteta Crne Gore), dr Danilo Mrdak (vanredni profesor PMF-a Univerziteta Crne Gore), dr Slaviša Stanković (redovni profesor Biološkog fakulteta u Beogradu) i dr Mira Petrović (redovni profesor Katonski institut za istraživanje voda, Girona, Španija).

Komisija je pregledala doktorsku disertaciju i na osnovu pregleda podnosi Vijeću i Senatu Univerziteta sledeći

IZVJEŠTAJ

I. Cilj doktorske disertacije

Osnovni cilj doktorske disertacije je ispitati prisustvo EmS i EDCs supstanci u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera, kao i abudantnost i strukturu fizioloških grupa mikroorganizama i njihov diverzitet. Takođe, kvantitativno i kvalitativno odrediti prisustvo mikroorganizama kao indikatora sanitarnog stanja kvaliteta voda rijeke Morače i Skadarskog jezera. Odrediti uzročno-posljedične odnose između fizioloških grupa mikroorganizama i prisustva EmS i EDCs supstanci, kao i utvrditi postoje li sezonske razlike u tom odnosu. Kao poseban cilj je ispitivanje bioakumulacije EmS i EDCs supstanci u tkivima različitih vrsta riba, kao indikator koliko su dugo živi organizmi izloženi ovim supstancama u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera. Na osnovu rezultata ispitivanja odrediti vrijednosti HQ – koeficijenta kao pokazatelja rizika opterećenosti vodenog ekosistema rijeke Morače i Skadarskog jezera hemijskim zagađivačima.

Prilikom definisanja teme postavljena je hipoteza da sa razvojem urbanizacije sve više su vodeni ekosistemi rijeke Morače i Skadarskog jezera opterećeni različitim hemijskim supstancama koji mijenjajući sastav sredine utiču na žive organizme koji žive u tim ekosistemima. Pretpostavlja se da ti uticaji mogu dovesti kroz određeni vremenski period do promjene u strukturi mikrobne zajednice, odnosno do promjene u brojnosti, diverzitetu mikroorganizama kao i njihovog fenotipa.

II Organizacija i sadržaj doktorske disertacije

Doktorska disertacija pod nazivom, „Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera“ napisana je na 162 strane A4 formata, u skladu sa pravilima doktorskih studija Univerziteta Crne Gore. Sadrži rezime, zahvalnicu, sadržaj, uvod, ciljeve i hipotezu, materijal i metode, rezultate, diskusiju, zaključke, literaturu (135 bibliografskih citiranja i 8 internet stranica), priloge (I, II, III), biografiju autora i izjave o autorstvu. Rad sadrži ukupno 20 grafikona, 25 tabela i 9 slika.

U uvodu je dato obrazloženje teme, kao i objašnjenje važnosti ispitivanja „Emergentnih supstanci“ (EmS) i „Endokrino uznemiravajućih hemikalija“ (EDCs) u vodenim ekosistemima. Istaknuto je da je lista mjerenja koncentracije različitih zagađujućih supstanci u živornoj sredini u novije vrijeme proširena sa tradicionalnih zagađujućih supstanci (kao što su polihlorovani bifenili, policiklični aromatični ugljovodonici i pesticidi), na farmaceutska jedinjenja, kao što su lijekovi i hormoni. Takođe, objašnjeni su putevi unosa i distribucija ovih jedinjenja u površinske vode, kao i njihov uticaj na strukturu i brojnost mikrobni zajednica i promjenu njihovog fenotipa. Prikazane su i uslovno-posledične veze između zagađivača i njihovog efekta na žive organizme.

Ciljevi rada su jasno i precizno postavljeni, kao i hipoteza istraživanja.

Materijal i metode sadrži osam poglavlja. Detaljno se opisuju istraživani lokaliteti, uz potrebne klimatske karakteristike. U ovom poglavlju opisuju se metode uzorkovanja vode za hemijske i mikrobiološke analize. Prikazana je metodologija hemijskih i mikrobioloških analiza, metode za pripremu uzoraka za analizu prisustva PhACs supstanci (Pharmaceutical-Farmaceutici) i EDCs (Endocrine-Disrupting Chemicals) endokrino-uznemiravajućih hemikalija u tkivima riba. Takođe, opisuje se i metodologija za analizu procjene uticaja različitih zagađivača na promjene metaboličkog diverziteta mikrobioloških zajednica, odnosno fenotipa. Na kraju ukazuje se na značaj i način izračunavanja tzv. koeficijenta opasnosti (HQ-hazard quotient).

Rezultati istraživanja prikazuju fizičko-hemijske i hemijske karakteristike voda na 6 istraživanih lokaliteta, njihov mikrobiološki kvalitet kroz prikaz abudantnosti i strukture različitih fizioloških grupa mikroorganizama, kao i brojnosti mikroorganizama kao indikatora sanitarnog stanja i kvaliteta voda. Prikazani su rezultati "skrininga" ispitivanja EmS supstanci u uzorcima vode kao i koncentracije EDCs i PhACs u tkivima riba. Ovo poglavlje, takođe prikazuje rezultate procjene potencijalnog ekološkog rizika u vidu koeficijenta opasnosti (HQ).

Diskusija pokazuje dobru vezu između prikazanih rezultata i objašnjenja uz korišćenje adekvatne naučne literature.

Zaključkom su sumirani svi rezultati istraživanja i date su preporuke koje se mogu upotrijebiti za unapređenje mjera zaštite vodenih ekosistema u Crnoj Gori.

U poglavlju Literatura dat je prikaz od 135 citirana bibliografska podatka koji su korišćeni u ovom radu.

III Osnovni rezultati doktorske disertacije

U okviru ove disertacije po prvi put se ispituje prisustvo „Emergentnih supstanci“ (EmS) i „Endokrino uznemiravajućih komponenti“ (EDCs) u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera, sa posebnim ciljem unapređenja ekoloških smjernica za usaglašavanje postojeće legistive o vodama Crne Gore sa Evropskom legistivom. Brojnost različitih grupa mikroorganizama u vodama rijeke Morače i Skadarskog jezera, zavise od fizičko-hemijskih parametara, pri čemu relativno neujednačena temperatura voda na različitim lokalitetima, jedan je od osnovnih uzroka sezonskog variranja u njihovoj brojnosti i strukturi. Na osnovu brojnosti i strukture grupe heterotrofnih mikroorganizama, kao indikatora kvaliteta vode, utvrđeno je da kvalitet voda rijeke Morače i Skadarskog jezera varira i da pripadaju klasi voda koje se ubrajaju u oligotrofne vode, vode sa manjim opterećenjem prisusustva organskih nutrijenata. Prateći sezonsku dinamiku strukture fizioloških grupa mikroorganizama (amilolitskih, proteolitskih i lipolitskih mikroorganizama) uočava se da u periodu visokih vodostaja prisutne su sve tri vrste fizioloških grupa na ispitivanim lokalitetima, međutim na lokalitetu Zlatica/Smokovac primjećena je njihova konstantno niska brojnost. Od testiranih fizioloških grupa mikroorganizama utvrđena je dominacija amilolitskih grupa. Na lokalitetu „Desni krak rijeke Morače“ zabilježena je najveća njihova brojnost od 9×10^5 u ml vode. Najveće vrijednosti proteolitskih grupa mikroorganizama zabilježene su na lokalitetima: „Kraljeva glavica“-Vranjina i „Desni krak rijeke Morače“ sa preko 6×10^4 u ml. Dokazano je da su grupe lipoliznih mikroorganizama na lokalitetu „Tanki rt-ispod mosta Jezero, brojno bile najdominantnije sa preko 4×10^4 ml. Primjenom Mann Whitney U testa, statistički su dokazane razlike u brojnosti i strukturi fizioloških grupa mikroorganizama, kao i u brojnosti i strukturi mikroorganizama kao indikatora sanitarnog stanja voda u toku „zimskog“ i „ljetnjeg“ perioda. Postoji statistički značajna razlika u broju amilolitskih bakterija na ispitivanim lokacijama između ljetnjeg i zimskog perioda koja se može prikazati kao ($p = 0.014$) u korist „ljetnjeg“ perioda. Na svim istaživanim lokalitetima bile su manje ili više prisutne koliformne bakterije fekalnog porijekla. Značajan podatak je da su na lokalitetu Zlatica/Smokovac tokom istraživanja konstantno bile prisutne koliformne bakterije fekalnog porijekla. Identifikovane su: *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella oxytoca*, *Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus*, *Serratia sp.*, *Citrobacter aerogenus*, *Streptococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Citrobacter freundii*. Vrsta *Pseudomonas aeruginosa*, je identifikovana samo u jednom periodu godine. Sulfidoredukujuće klostridije i *Proteus* vrste nisu identifikovane. Prema mikrobiološkom odgovoru na različite izvore ugljenika i analizom metaboličkog diverziteta mikrobnih zajednica može se uočiti da postoje neke hemijske supstance koje su prisutne u vodama i opterećuju mikrobne zajednice. Na osnovu prvih „skrining analiza“ površinskih voda rijeke Morače i Skadarskog jezera utvrđeno je prisusustvo velikog broja organskih jedinjenja (528), a identifikovano je njih (119). Od svih EDCs i PhACs supstanci u tkivima riba utvrđeno je prisustvo Triclosan-a u koncentraciji od $14,1 \pm 1,3 \text{ ng g}^{-1}$ u mišićnom tkivu ribe *Alburnus alburnus*. Analizom uzoraka vode na prisustvo PhACs registrovane su Salicilna kisjelina detektovana je na svim lokacijama u vrijednostima koncentracije ($11,91 \text{ ng L}^{-1}$) i

više. Od ostalih zabilježeno je prisustvo acetaminophen-a (Paracetamola) sa prosječnom koncentracijom od (1,97 ng L⁻¹). Ovo navodi na zaključak da ispitivane vode pokazuju vrlo niske koncentracije EmS, značajno niže u odnosu na slične ekosisteme rijeka u Evropi. U odnosu na identifikovane koncentracije lijekova u uzorcima vode, utvrđeno je da ne postoji potencijalni ekološki rizik, odnosno da su vrijednosti HQ iznosile ispod 0,01.

IV Mišljenje i zaključak komisije

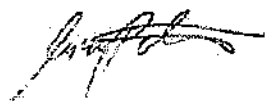
Komisija smatra da je doktorska disertacija kandidatkinje mr Dražane Radonjić pod nazivom: "Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera", napisana u skladu sa postavljenim ciljevima i hipotezama, što je ujedno i potvrđeno u dobijenim rezultatima istraživanja. Dobijeni rezultati su, od nesumnjivog naučnog značaja. Dio istraživanja je objavljen u jednom naučnom radu, publikovanom u časopisu od međunarodnog značaja u kojem je kandidatkinja prvi autor.

Imajući u vidu značajnost istraživanja i nakon detaljnog pregleda rada Komisija pozitivno ocjenjuje doktorsku disertaciju mr Dražane Radonjić i predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da prihvati ovaj izvještaj i odobri doktorsku disertaciju pod nazivom: "Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera" za javnu odbranu.

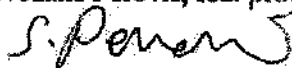
Podgorica, 15.05.2022. godina

KOMISIJA

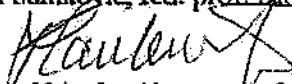
Dr Mira Petrović, red. prof. Katonski institut za istraživanje voda, Girona, Španija, mentor



Dr Svetlana Perović, red. prof. PMF-a UCG, član



Dr Slaviša Stanković, red. prof. Biološki fakultet u Beogradu, član



Dr Sladana Krivokapić, van. prof. PMF-a, član



Dr Danilo Mrdak, van. prof. PMF-a, član





Univerzitet Crne Gore
Centralna univerzitetska biblioteka
adresa / address_ Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone _00382 20 414 245
fax_ 00382 20 414 259
mail_ cub@ucg.ac.me
web_ www.ucg.ac.me
Central University Library
University of Montenegro

Broj / Ref 01/6-16-181/1
Datum / Date 20.06.2022.

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Brg, 1905
Podgorica, 20.06.2022 god.

UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

N/r dekanu

Prof. dr Predrag Miranović

Poštovani profesore Miranoviću,

U prilogu ovog akta dostavljamo Vam doktorsku disertaciju mr **Dražane Radonjić** pod naslovom „**Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera**“ i Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije koji su u skladu sa članom 42 stav 3 Pravila doktorskih studija dostavljeni **Centralnoj univerzitetskoj biblioteci** 19. 05. 2022. godine, na uvid i ocjenu javnosti.

Na navedeni rad nije bilo primjedbi javnosti u predviđenom roku od 30 dana.

Molimo Vas da nam nakon odbrane dostavite konačnu verziju doktorske disertacije.

S poštovanjem,



DIREKTOR

mr Bosiljka Cicmil

Pripremila:

Milica Barac
Administrativna asistentkinja
Tel: 020 414 245
e-mail: cub@ucg.ac.me

Podgorica i Zeta u bitkama za baraž

Zeta dočekuje Rudar, a Podgorica je domaćin Iskri u najznačajnijim utakmicama finiša sezone, tj. borbi za izbjegavanje direktnog ispadanja

Slaviša Živaljević

U posljednja dva kola Telekom Prve crnogorske fudbalske lige rješavaće se dva "otvorena" pitanja - ko će ispasti u niži rang, a ko će u baražu tražiti šansu za opstanak u elitni. Posljednje mjesto pokušaći da izbjegnu Zeta i Podgorica, a Rudar još ima šansu da prestižne Jezero i ber baraža ostane u najjačem društvu...

U pretposljednjoj rundi, koja će se igrati pod reflektorima, jer svih pet utakmica počinje u 20 časova, sve oči biće uprte ka "Trešnjići" i "DG areni", gdje su domaćini Zeta, odnosno Podgorica. Te dvije ekipe trenutno dijele začelje sa po 28 bodova, s tim da ekipa iz Donje Gorice ima bolji međusobni skor, ali su Golubovčani u posljednje vrijeme igraju bolje...

Rival Podgorici biće Iskra, ekipa u sjajnoj formi i siguran učesnik evropskih kvalifikacija, dok na "Trešnjići" gostuje Rudar, koji je siguran za baraž, a teoretski bi mogao i do direktnog opstanka. Za to je potrebno da osvoji svih šest bodova - danas u Golubovcima i u posljednjem kolu protiv Jezera pod Golubinjom, ali uz uslov da tim iz Plava izgubi večeras u Danilovgradu i od Budućnosti, koja je u pobjedničkom ritmu.

Nadamo se baražu u sezoni problema sa povredama, i ne samo tim. Imali smo peh

na šest utakmica gubimo bodove u posljednjim minutima i to je uticalo na pad samopouzdanja. Drugi sklapaju ekipu uklopajući bonus igrače, dok je Podgorica najmlađa ekipa sa svega tri igrača starija od 21 godine. Teško je zaustaviti kola kada krenu nizbrdo sa tako neiskusnim timom, ali nada-

mo se. Sve, uostalom, zavisi od nas, jer nam dvije pobjede garantuju baraž protiv rivaškog Arsenala - kazao je trener Podgorice Jovo Pejović.

Njegova ekipa je bez pobjede već devet mečeva i zato je došla u nezavidnu poziciju. U prošlom kolu je uzela bod u Pljevljima, ali Iskra je u odličnoj seriji.

Nismo dobili Iskru ove sezone, ali smo vodili na gostovanju dva razlike, greške su nas koštale poraza u nastavku. Ako odigramo u dobrom ritmu svih 90 minuta, imamo šansi za trijumf - zaključio je Pejović, čija ekipa u posljednjem kolu u utorak, 24. maja, gostuje trećeplasiranom Dečiću, koji će

TABLICA						
1. LUČKERA	34	22	11	4	62:25	71
2. BUDUĆNOST	34	19	7	8	54:41	64
3. DEČIĆ	34	15	11	12	52:40	56
4. ISKRA	34	15	6	13	45:40	51
5. MORNAR	34	11	11	12	38:51	44
6. PETROVAC	34	10	12	12	46:53	42
7. RUDAR	34	12	6	16	37:44	42
8. RUDAR	34	9	9	16	34:52	36
9. ZETA	34	6	10	18	31:52	28
10. PODGORICA	34	6	10	18	31:58	28

Uticaji: Jezero - Budućnost, Zeta - Rudar, Podgorica - Iskra, Mornar - Dečić, Petrovac - Jerpetica. Uvijek imamo pobodu u ZIC-u.

se spremati za finale Kupa Crne Gore.

Sa druge strane, Zeta je u odličnoj formi, a Rudar je u posljednjem duelu u Pljevljima savladao čak 3:0. Ekipa Dragoljuba Đuretića sezonu završava utakmicom protiv Iskri u Danilovgradu u utorak.

Sutjeska, koja je osvojila titulu četiri kola prije kraja, gostuje Petrovcu na stadionu "Mitar-Mičo Goliš", a drugi meč bez rezultatskog značaja igraju Mornar - Dečić.



Zeta je bila ubjedljiva protiv Rudara u dva posljednja duela - Foto: Savo Prelević

Levandovski ide za manje novca u Barsu

Kilijan Mbape je najveća zvijezda prelaznog roka, broj 2 biće Robert Levandovski. Aktuelni osvajač Zlatne lopte će, sasvim izvjesno, nakon osam godina, 39 trofeja i 344 gola na 374 zvanična meča, napustiti Bajern i preseliti u Barcelonu.

Iako ima još godinu do isteka ugovora sa Bavarcima, praktično je natjerao klub da ga proda. Mada je prije nekoliko dana predsjednik Herbert Hajner najavio da će odraditi ugovor do kraja i podsjetio da je ostao i 2019. godine, iako je flertovao sa Real Madridom, izgleda da je sve spremno za rastanak.

Leva je preko preko menadžera Pinija Zabavija izvršio veliki pritisak, a mediji pišu da je Bajern pristao da ga pušti. Katalonski "Sport" navodi da je Joan Laporta smanjio obeštećenje sa traženih 60 na 40 miliona eura, uz određene bonuse, a da će Levandovski potpisati trogodišnji ugovor.

Sjajni napadač je, navodno, pristao i na značajno smanjenje plate, samo da bi otišao, pa će dobiti neto devet miliona eura po sezoni, umjesto dosadašnjih 13. N. N.



Robert Levandovski - Foto: Reuters

SMS ne može u Juve

Klaudio Lotito i dalje ne dozvoljava Sergeju Milinković-Saviću - predsjednik Lacija je poručio da srpski reprezentativac nije na prodaju i da "sigurno neće preći u Juventus".

Juve je zainteresovan za SMS-a, za koga Lacio traži najmanje 60 miliona eura. Predsjednik rimskog kluba prije bi želeo da proda Milinković-Savića u neki strani klub, nego da pojača domaćeg rivala.

Sergej nije na prodaju i sigurno neće preći u Juventus - rekao je Lotito, prenio je

Tutosport.

Trener Lacija Mauricio Sari rekao je da će u slučaju odlaska, Milinković-Savić preći u neki strani klub.

Juventus i Lacio odigrali su u ponedjeljak neriješeno 2:2. Navijači torinskog kluba su zvižducima dočekali svog bivšeg trenera Sarija, a aplaudirali su Milinković-Saviću, koji je u sudijskoj nadoknadi dao 11. gol u Seriji A, a upisao je i 11 asistencija.

Za srpskog reprezentativca zainteresovani su brojni evropski klubovi, među kojima je i Manchester junajted.

UNIVERZITET CRNE GORE PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

OBJAVLJENJE

Doktorska disertacija **Dr Dražana Radanjić** pod naslovom „Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EMS) i endokrino-uzemljavajućih hemikalija (EDCs) u ekosistimima rijeke Morača i Skadarskog jezera“ i Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije stavljaju se na uvid javnosti.

- Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije podnijela je Komisija u sastavu:
1. **Dr Mira Petrović**, redovni profesor, Katalonski institut za vodena istraživanja, Španjka
 2. **Dr Slaviša Stanković**, redovni profesor Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu
 3. **Dr Svetlana Perović**, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore
 4. **Dr Sladana Krivokapić**, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore
 5. **Dr Danilo Mrdak**, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore.

Pregled doktorske disertacije i izvještaja se može obaviti u roku od 30 dana od dana objavljivanja ovog objavljenja u Centralnoj univerzitetskoj biblioteci Univerziteta Crne Gore.

JAVNI IZVRŠITELJ BAJDOVIĆ JASMINKA lv.br.24/2022
Iz Herceg Novog, ul. Partizanski put br.1
U IZVRŠNOJ STAVARI IZVRŠNOG POMOĆNIKA
DOO TELEMACH CRNA GORA, BULEVAR REVOLUCIJE 50/5, PODGORICA
PROTIV IZVRŠNOG DUŽNIKA
ANDREA SINDIĆ, NARODNIH HEROJA BR.16, IGALO
DOSTAVLJANJU JAVNIM OBJAVLJIVANJEM

Da se izvršni dužnik **Andrea Sindić Herceg Novi** sa adresom prijema pošte ul. Sarajevska br.9, u roku od 3 dana obrati ovom javnom izvršitelju kako bi se istoj uručilo Rješenje o izvršenju sa predlogom za izvršenje i priložima **lv.br.24/2022 od 31.01.2022.godine** a obzirom da joj se predmetno rješenje nije moglo uručiti. Ukoliko se izvršni dužnik **Andrea Sindić** ne javi ovom javnom izvršitelju u ostavljenoj roku smatraće se da joj je ovim objavljivanjem uredno dostavljeno rješenje o izvršenju sa predlogom za izvršenje i priložima **lv.br.24/2022 od 31.01.2022.godine**, te će isti snositi negativne posljedice koje mogu nastati. Dostavljanje se smatra izvršenim nakon isteka roka od osam dana od dana isticanja pismena na oglasnoj tabli suda, ukoliko je prethodno izvršeno objavljivanje u dnevnom štampanom mediju, shodno članu 5 Zakona o izmjenama i dopunama ZIG-a, a u vezi sa čl. 45 ZIG-a.

Javni izvršitelj
Bajdović Jasminka

Na osnovu člana 32 stav 1 tačka 14 Statuta Univerziteta Crne Gore, a u vezi sa članom 41 Pravila doktorskih studija, Senat Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja predloga Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta i utvrđivanja ispunjenosti uslova iz Pravila doktorskih studija za ocjenu doktorske disertacije i dalji rad na disertaciji mr Dražane Radonjić, na predlog Odbora za doktorske studije, na sjednici održanoj 09.03.2022. godine, donio je sljedeću

ODLUKU

I

Utvrđuje se da su ispunjeni uslovi iz člana 38 Pravila doktorskih studija za ocjenu doktorske teze i dalji rad na disertaciji „Dinamika emergentnih supstanci u vodi (EmS) i endokrino-uznemiravajućih hemikalija (EDCs) u ekosistemima rijeke Morače i Skadarskog jezera“ kandidatkinje mr Dražane Radonjić.

II

Imenuje se Komisija za ocjenu navedene doktorske disertacije, u sastavu:

1. Dr Mira Petrović, redovni profesor Katalan instituta za vodena istraživanja, Španija
2. Dr Slaviša Stanković, redovni profesor Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu
3. Dr Svetlana Perović, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore
4. Dr Slađana Krivokapić, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore
5. Dr Danilo Mrdak, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore

III

Zadatak Komisije je da, u roku od 60 dana od dana dostavljanja odluke podnese Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu izvještaj o ocjeni navedene doktorske disertacije.

IV

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03-601

Podgorica, 09.03.2022. godine



PREDSJEDNIK SENATA

B. Božović
dr Vladimir Božović, rektor



REPUBLIKA HRVATSKA
NACIONALNO VIJEĆE ZA ZNANOST

Matični odbor za područje prirodnih znanosti
- polje kemije

KLASA: UP/I-640-03/14-01/0074
URBROJ: 355-06-04-14-0002
Zagreb, 12. ožujka 2014.

Na temelju članka 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13 i 139/13) Matični odbor za područje prirodnih znanosti – polje kemije, na 4. sjednici održanoj 12. ožujka 2014. donosi

ODLUKU

o izboru u znanstveno zvanje

Dr.sc. MIRA PETROVIĆ, izabire se u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u znanstvenom području prirodnih znanosti – polje kemija.

Obrazloženje

Sukladno članku 33. i 35. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju pristupnica dr.sc. Mira Petrović podnijela je Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, zahtjev za izbor u znanstveno zvanje.

Na prijedlog Stručnog povjerenstva imenovanog na sjednici Fakultetskog vijeća Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu dana 02. prosinca 2013., koje je za pristupnicu dalo svoje mišljenje o ispunjenju uvjeta iz Pravilnika o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja – čl. 1. toč. 1. prirodne znanosti (NN 84/05, 138/06), Fakultetsko vijeće Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na sjednici održanoj 20. siječnja 2014. utvrdilo je da pristupnica ispunjava sve uvjete za izbor u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u znanstvenom području prirodnih znanosti – polje kemija.

Matični odbor prihvatio je prijedlog Fakultetskog vijeća Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na 4. sjednici održanoj 12. ožujka 2014. te izabrao pristupnicu u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU: Protiv Odluke o izboru u znanstveno zvanje pristupnik nema pravo žalbe, ali može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Zagrebu u roku od 30 dana od dana dostave pristupniku. Tužba se predaje Upravnom sudu u Zagrebu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.

Predsjednica Matičnog odbora

Kata Majerski
dr. sc. Kata Majerski, znanstvena savjetnica

Odluka se dostavlja:

1. dr.sc. Mira Petrović
2. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije u Zagrebu
3. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

ŽIVOTOPIS

Dr.sc. Mira Petrović

OSOBNI PODACI

Ime i prezime: Mira Petrović
Adresa: Angles 7, 17251 Calonge, Španjolska
Telefon: ++34 654 114 125
Adresa ustanove: Katalonski Institut za istraživanje voda (ICRA), Emili Gràhít
101, 17003 Girona, Španjolska
Telefon: 01/4597 208
Telefaks: 01/4597 250
Elektronička pošta: mpetrovic@icra.cat
Državljanstvo: hrvatsko
Mjesto rođenja: Sarajevo, BiH
Datum rođenja: 19. Slječna 1965
Matični broj iz Upisnika znanstvenika: 158983
Roditelji: Ivko i Ana Petrović
Majka jednog djeteta, Nicholas (2008)

ŠKOLOVANJE

- 1991.-1995. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu,
Doktor znanosti u području prirodnih znanosti, polje kemija, grana
analitička kemija
1989.-1991. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu,
Magistar znanosti u području prirodnih znanosti, polje kemija, grana
analitička kemija
1983.-1989. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu,
Diplomirani inženjer kemijske tehnologije

RADNO ISKUSTVO

- 07/2011 – ICREA (Catalan Institution for Research and Advanced Studies), Research
Professor at Catalan Institute for Water Research (ICRA)
12/2005 – 06/2011 ICREA (Catalan Institution for Research and Advanced Studies),
Research Professor at the Department of Environmental Chemistry,
IDAEA-CSIC, Barcelona, Spain
3/2003 – 11/2005 Contract Ramon y Cajal at the Department of Environmental Chemistry,
IIQAB-CSIC, Barcelona, Spain
05/2001 – 03/2003 Research scientist at the Institute of Environmental Chemistry (IIQAB
CSIC), Barcelona, Spain (grant from CSIC – EU project SEDNET)
06/1999 – 06/2001 Postdoktorsko usavršavanje, Institute of Environmental Chemistry
(IIQAB-CSIC), Barcelona, Spain (grant from Spanish Ministry of
Education and Culture)

- 01-06/1999 docentica, Zavod za analitičku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
- 1996-1999. visa-asistentica, Zavod za analitičku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
- 1991.-1995. asistentica, Zavod za analitičku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
- 1989.-1991. znanstvena novakinja, Zavod za analitičku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu

ZNANSTVENI RAD

Područje znanstvenog interesa

- Analitička kemija, kemija okoliša
- Razvoj i optimizacija naprednih analitičkih metoda (LC-MS/MS)
- Razvoj metoda pripreme uzorka za LC-MS/MS određivanje
- Određivanje tragova organskih zagađivala u uzorcima iz okoliša (voda, tlo, sediment) i ispitivanje prijenosa i sudbina zagađivala u okolišu

Sudjelovanje u znanstvenim projektima

Voditeljica je jednog međunarodnog projekta (ERA-NET), bilateralnog Španjolska-Cipar, voditeljica španjolske grupe u FP7 MC ITN projektu. Sudjelovala je u radu 13 međunarodnih projekata (FP5, FP6 and FP7). Sudjelovala u radu 13 domaćih projekata.

Objavljeni znanstveni radovi

Autorica je 141 SCI znanstvenih radova. Urednica 7 knjiga. Autorica je 33 poglavlja u knjigama. Citiranost radova iznosi 4883 (Web of Science), *h*-indeks je 43.

Uredništvo

Glavna je urednica časopisa TREAC – Trends in Environmental Analytical Chemistry (Elsevier)

Član je uredjivackog odbora STOTEN – The Science of Total Environment (Elsevier)

JEZICI

- Engleski
- Španjolski
- Katalonski

IZVJEŠĆE O ZNANSTVENOJ, NASTAVNOJ I STRUČNOJ DJELATNOSTI

Dr. Míra Petrović

A. ZNANSTVENA DJELATNOST

1. ZNANSTVENI RADOVI

Citiranost prema SCI

Scopus: citiranost 5822
citiranost bez samocitata: 5218
h-indeks: 43

Web of Science: citiranost: 5470
citiranost bez samocitata: 5057
h-indeks: 43

1.1. Uredništvo knjige

- 1.1.1. Damia Barcelo and Mira Petrovic (Urednici): Sediment Quality and Impact Assessment of Pollutants, Elsevier (series: Sustainable management of sediment resources), 2007
- 1.1.2. Mira Petrovic and Damia Barcelo (Urednici): Analysis, Fate and Removal of Pharmaceuticals in the Water Cycle, Elsevier (series: Comprehensive Analytical Chemistry), 2007
- 1.1.3. Damia Barcelo and Mira Petrovic (Urednici): The Handbook of Environmental Chemistry. Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste: Occurrence, Analysis and Effects (Volume 5 Water Pollution Part S/1), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008
- 1.1.4. Damia Barcelo and Mira Petrovic (Urednici): The Handbook of Environmental Chemistry. Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste: Removal Technologies (Volume 5 Water Pollution Part S/2), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008
- 1.1.5. Damia Barcelo and Mira Petrovic (Urednici): The Ebro river Basin (The Handbook of Environmental Chemistry. Volume 13), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011
- 1.1.6. Damia Barcelo and Mira Petrovic (Urednici): Waste Water Treatment and Reuse in the Mediterranean Region (The Handbook of Environmental Chemistry. Volume 14), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011
- 1.1.7. Marija Kastelan Macan i Mira Petrovic (Urednici): Analitika okoliša, HINUS i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, 2013

1.1.8. Mira Petrovic, Sandra Perez and Damia Barcelo (Urednici): Analysis, Removal, Effects and Risk of Pharmaceuticals in the Water Cycle, 2nd Edition Occurrence and Transformation in the Environment, Elsevier (series: Comprehensive Analytical Chemistry), 2013

1.2. Poglavlje u knjizi

1.2.1.

Mira Petrovic and Damia Barcelo, Capillary electrophoresis in surfactant analysis u: Analysis and Fate of Surfactants in the Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damia Barcelo and Pim de Voogt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str 77-87

1.2.2.

Mira Petrovic, Eduardo Gonzalez Mazo, Pim de Voogt and Damia Barcelo, LC determination using conventional detectors u: Analysis and Fate of Surfactants in the Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damia Barcelo and Pim de Voogt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str 89-113

1.2.3.

Mira Petrovic, Horst Fr. Schröder and Damia Barcelo, Atmospheric Pressure Ionization Mass Spectrometry. III. Non-ionic surfactants: LC-MS and LC-MS-MS of alkylphenol ethoxylates and their degradation products u: Analysis and Fate of Surfactants in the Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damia Barcelo and Pim de Voogt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str 163-198

1.2.4.

Pim de Voogt, Mira Petrovic, Niels Jonkers, Thomas P. Knepper, Advantages and limitations in surfactants quantification by LC-MS u: Analysis and Fate of Surfactants in the Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damia Barcelo and Pim de Voogt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str 473-494

1.2.5.

Mira Petrovic and Damia Barcelo, Stability of surfactants in post-sampling storage u: Analysis and Fate of Surfactants in the Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damia Barcelo and Pim de Voogt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str 495-507

1.2.6.

Pim de Voogt, Mira Petrovic, Thomas P. Knepper Interlaboratory studies for the determination of surfactants u: Analysis and Fate of Surfactants in the Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damia Barcelo and Pim de Voogt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str 509-524

1.2.7.

Mira Petrovic and Damia Barcelo, Concentrations of surfactants in wastewater treatment plants u: Analysis and Fate of Surfactants in the Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damia Barcelo and Pim de Voogt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str 655-673

1.2.8.

Thomas P. Knepper, Mira Petrovic, Pim de Voogt Occurrence of surfactants in surface waters and freshwater sediments – I. Alkylphenol ethoxylates and their degradation products u: Analysis and Fate of Surfactants in the

Aquatic Environment (Ur. Thomas P. Knepper, Damià Barceló and Pim de Voegt), Elsevier (Comprehensive Analytical Chemistry series), 2003, str. 675-693

1.2.9.

Mira Petrović, Damià Barceló, Analysis of Halogenated Alkylphenolic Compounds in Environmental Samples by LC-MS and LC-MS-MS u: ACS Symposium series: Mass Spectrometry, LC/MS/MS and TOF/MS: Analysis of Emerging Contaminants (Ur. I. Ferrer and E.M. Thurman), Oxford University Press and ACS, Washington DC, USA 2003, str. 338-355

1.2.10.

Maria J. Lopez de Alda, Silvia Diaz Cruz, Mira Petrović and Damià Barceló Analysis of selected emerging pollutants (steroid sex hormones, drugs and alkylphenolic surfactants) in the aquatic environment by LC-MS and LC-MS-MS u: New horizons and challenges in environmental analysis and monitoring (Ur. Jacek Namiesnik, Wojciech Chrzanowski and Patrycja Zmijewska), Centre of Excellence in Environmental Analysis and Monitoring, Gdansk, Poland: 2003, s tr. 181-201.

1.2.11.

M. Petrović, E. Eljarrat, M.J. López de Alda, A. Kampioti and D. Barceló Environmental analysis u: Chromatography VI (Ur. E. Heftmann), Elsevier, Amsterdam, 2004, str. 987-1036

1.2.12.

M. Petrović, and D. Barceló, Environmental organic analytes u: Preparation of biological and environmental samples for analysis by hyphenated techniques (Ur. Jack Rosenthal), Blackwell Publishing, 2004, str. 150-172

1.2.13.

M. Petrović, and D. Barceló, Fate and Removal of Surfactants and related Compounds in Wastewaters and Sludges u: The Handbook of Environmental Chemistry, Volum 5: Water Pollution, Part I (Ur. Damià Barceló), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004, str. 1- 28

1.2.14.

D. Barceló, E. Eljarrat, M. Petrović, Mass Spectrometry – Environmental Applications u: Encyclopedia of Analytical Science 2nd edition, Elsevier, Amsterdam, 2005, str. 468-475

1.2.15

Miren Lopez de Alda, M. Dolores Hernando, Mira Petrović, Damià Barceló Qualitat química de l'aigua: els contaminants emergents a Catalunya u: Aigua, un recurs fonamental (Ur. D. Barceló, Joandomenec Ros) , Institut d'Estudis Catalans, 2006, str. 49-64

1.2.16.

M. Petrović, E. Eljarrat, S. Diez, G. Kowalewska, D. Barceló Chemical analysis of contaminants in sediments u: Sediment quality and impact assessment of pollutants (Ur. D. Barceló and M. Petrović), Elsevier, Amsterdam, 2007, str. 61-129

1.2.17.

D. Barceló, M. Petrović, Soil protection, sediment monitoring and key recommendations u: Sediment quality and impact assessment of pollutants (Ur. D. Barceló and M. Petrović), Elsevier, Amsterdam, 2007, str. 311-321

1.2.18

Mira Petrovic, Meritxell Gros and Damia Barcelo, Multi-residue analysis of pharmaceuticals using LC-tandem MS and LC-hybrid MS u: Analysis, Fate and Removal of Pharmaceuticals in the Water Cycle (series: Comprehensive Analytical Chemistry) (Ur. M. Petrovic and D. Barcelo), Elsevier, Amsterdam, 2007, str. 159-186

1.2.19

M.D. Hernando, M. Petrovic, J. Radjenovic, A. R. Fernandez-Alba and D. Barcelo, Removal of pharmaceuticals by advanced treatment technologies u: Analysis, Fate and Removal of Pharmaceuticals in the Water Cycle (series: Comprehensive Analytical Chemistry) (Ur. M. Petrovic and D. Barcelo), Elsevier, Amsterdam, 2007, str. 454-478

1.2.20

Damia Barcelo and Mira Petrovic, Conclusions and Future Research Needs u: Analysis, Fate and Removal of Pharmaceuticals in the Water Cycle (series: Comprehensive Analytical Chemistry) (Ur. M. Petrovic and D. Barcelo), Elsevier, Amsterdam, 2007, str. 519-532

1.2.21.

Sandra Perez, Mira Petrovic and Damia Barcelo, Analysing degradates of synthetic chemicals u: Handbook of Environmental Chemistry 'Degradation of Synthetic Chemicals in the Environment' (Ur. Alistair Boxall), Springer, 2009

1.2.22.

Mira Petrovic, Ethel Eljarrat, Meritxell Gros, Agustina de la Cal, Damia Barcelo Emerging contaminants at water-sediment system: Case study of pharmaceuticals and brominated flame retardants in the Ebro river basin u: The Water Framework Directive - Ecological and Chemical Status Monitoring (Ur. Ulrich Borchers, K. Clive Thompson, Tristan Simonart & Philippe Quevauviller), John Wiley & Sons, Ltd, 2008, str. 287-298

1.2.23

Jelena Radjenovic, Marin Matosic, Ivan Mijatovic, Mira Petrovic, Damia Barcelo Membrane bioreactor (MBR) as an advanced treatment technology u: The Handbook of Environmental Chemistry. Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste: Removal Technologies (Volume 5 Water Pollution Part S/2) (Ur. Damia Barcelo and Mira Petrovic), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008, str. 37-102

1.2.24

Damia Barcelo and Mira Petrovic, Conclusions and future research needs u: The Handbook of Environmental Chemistry. Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste: Removal Technologies (Volume 5 Water Pollution Part S/2) (Ur. Damia Barcelo and Mira Petrovic), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008, str. 265

1.2.25.

Mira Petrovic, Jelena Radjenovic, Cristina Postigo, Marina Kuster, Marinilla Farre, Maria J. Lopez de Aida, Damia Barcelo, Emerging contaminants in wastewaters: Sources and Occurrence u: The Handbook of Environmental Chemistry. Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste: Removal Technologies (Volume 5 Water Pollution Part S/1) (Ur. Damia Barcelo and Mira Petrovic), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008, str. 1-36

1.2.26.

Meritxell Gros, Mira Petrovic, Damia Barcelo, Analysis of emerging contaminants of municipal and industrial origin u: The Handbook of Environmental Chemistry. Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste: Removal Technologies. (Volume 5

Water Pollution Part 5/1) (Ur. Damia Barcelo and Mira Petrovic), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008, str. 37-104

1.2.27.

Mira Petrovic, Cristina Postigo, Miren Lopez de Alda, Antoni Ginebreda, Meritxell Gros, Jelena Radjenovic, Damia Barcelo, Occurrence and Fate of pharmaceuticals and illicit drugs under water scarcity u: The Handbook of Environmental Chemistry. Water Scarcity in the Mediterranean: Perspectives under global change. (Ur. Segi Sabater and Damia Barcelo), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009, str. 197-228

1.2.28

Mira Petrovic, Damia Barcelo, Fate and Occurrence of surfactants-derived alkylphenolic compounds in conventional and membrane bioreactor (MBR) wastewater treatment plants u: Xenobiotica in the Urban water cycle: mass flows, environmental processes, mitigation and treatment strategies. Environmental pollution. Col. 16 (Ur. D. Fatta-Kassinos), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010, str. 375-385

1.2.29

Meritxell Gros, Mira Petrovic, Antoni Ginebreda, Damia Barcelo
TITULO: Sources, occurrence and environmental risk assessment of pharmaceuticals in the Ebro river basin u: The Ebro river Basin (The Handbook of Environmental Chemistry, Volume 13) (Ur. Damia Barcelo and Mira Petrovic), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011, str. 209-238

1.2.30.

Sandra Perez, Marianne Köck, Lei Tong, Antoni Ginebreda, Rebeca Lopez-Serna, Cristina Postigo, Rikke Brix, Miren Lopez de Alda, Mira Petrovic, Yasnxin Wang, Damia Barcelo
Wastewater reuse in the Mediterranean area of Catalonia, Spain: Case study of reuse of tertiary effluent from a wastewater treatment plant at el Prat de Llobregat (Barcelona) U: Waste Water Treatment and Reuse in the Mediterranean Region (The Handbook of Environmental Chemistry, Volume 14) (Ur. Damia Barcelo and Mira Petrovic), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011, str. 229-248

1.2.31.

Damia Barcelo, Mira Petrovic, Jaume Alemany, Problems and needs of sustainable water management in the Mediterranean area: conclusions and recommendations
Waste Water Treatment and Reuse in the Mediterranean Region (The Handbook of Environmental Chemistry, Volume 14) (Ur. Damia Barcelo and Mira Petrovic), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011, str. 295-305

1.2.32.

Rebeca Lopez-Serna, Mira Petrovic, Damia Barcelo
UHPLC-MS for multi-residue screening of pharmaceuticals in environmental samples
Ion RSC Chromatography monographs, No 16, UHPLC in Life Science (Ur. Davy Guillaume, Jean-Luc Veuthey), RSC Publishing, UK, 2012, str. 337-353

1.2.33.

M. Petrović, V. Tomašić, J. Macan, Zagadjenje okolisa u: *Analitika okoliša* (ur. M. Kaštelan-Macan i M. Petrović), HINUS i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2013., str. 37-96

1.2.34.

M. Petrović, D. Mutavdžić Pavlović, S. Babić, A.J.M. Horvat, D. Ašperger, *Analiza tragova i ultratragova* u: *Analitika okoliša* (ur. M. Kaštelan-Macan i M. Petrović), HINUS i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2013., str. 250-304.

1.2.35.

M. Petrović, S. Babić, A. Ginebreda, R.M. Darbra, *Procjena rizika u: Analitika okoliša* (ur. M. Kaštelan-Macan i M. Petrović), HINUS i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2013., str. 375-398.

1.3. Znanstveni rad objavljen u časopisu citiranom u *Current Contents* bazi

1.3.1.

M.Kastelan-Macan, S.Cerjan-Stefanovic, M.Petrovic
Phenol Adsorption of Active Carbon by Means of Thin Layer Chromatography
Chromatographia 27 (7/8), 297-300 (1989)
If:1.336

1.3.2.

M.Kastelan-Macan, M.Petrovic, S.Cerjan-Stefanovic
TLC Separation of m- and p-Aminophenols by Metal-ion Addition to the Chromatographic Layer
Fresenius J. Anal. Chem. 340, 784-785 (1991).
If:0.955

1.3.3.

M.Petrovic, M.Kastelan-Macan, A.J.M.Horvat
Thin-Layer Chromatographic Behaviour of Substituted Phenolic Compounds on Silica Gel Layers Impregnated With Al(III) and Cu(II)
J.Chromatogr. 607, 163-167 (1992).
If:1.958

1.3.4.

Lj.Bokic, M.Petrovic, M.Kastelan-Macan, K.Moskaliuk
Chromatographic Separation and Quantitative Determination of Metal Ions in Wool Material
Chromatographia 34, 648-650 (1992).
If:1.573

1.3.5.

M.Petrovic, M.Kastelan-Macan, S.Turina, V.Ivankovic
Quantitative Determination of Mg in Al-Alloys by Ion-exchange TLC
J. Liq.Chromatogr. 16(12), 2673-2684 (1993).
If:1.182

1.3.6.

Mira Petrović, Felicità Briški, Marija Kaštelan-Macan
Biosorption and Biodegradation of Humic Substances by *Trichoderma viride*
Food Technol. Biotechnol. 31(4), 145-149 (1993)
If:0.302

1.3.7.

Felicità Briski, Mira Petrović, Marija Kaštelan-Macan, Laszlo Sipos
Removal of Humic Substances From Aqueous Solution by Fungal Pellets
Biocatalysis 10, 1-14 (1994)
If:1.100

1.3.8.

Mira Petrovic, Marija Kastelan-Macan
Validation of the Quantitative Chromatographic Analysis on Laboratory Prepared Thin Layers

J. Chromatogr. A, 704, 173-178 (1995)
If:2.296

1.3.9.

M. Kastelan-Macan, M. Petrovic
Competitive Sorption of Phosphate and Marine Humic Substances on Suspended
Particulate Matter
Wat. Sci. Technol. 32(9-10), 349-355 (1995)
If:0.524

1.3.10.

Marija Kastelan-Macan, Mira Petrovic
The Role of Fulvic Acids in the Phosphorus Sorption and Release From Mineral Particles
Wat. Sci. Technol. 34, 259-265 (1996)
If:0.622

1.3.11.

Mira Petrovic, Marija Kastelan-Macan
The Uptake of Phosphorus by Insoluble Metal-Humic Complexes
Wat. Sci. Technol. 34, 253-258 (1996)
If:0.622

1.3.12.

Mira Petrović, Marija Kaštelan-Macan,
Interaction of Humic Substances and Aluminum; Formation of Insoluble Associates
Food Technol. Biotechnol. 34 (2-3), 81-85 (1996)
If:0.302

1.3.13.

Mira Petrovic, Marija Kastelan-Macan, Sandra Andrašić, Ljerka Bokić
Application of a Colour Analyzer in Quantitative Thin-Layer Chromatography
J. Chromatogr. A, 771, 251-257 (1997)
If:2.697

1.3.14.

Sandra Babić, Marija Kastelan-Macan, Mira Petrovic
Determination of Agrochemical Combinations in Spiked Soil Samples
Wat. Sci. Technol. 37(8), 243-250 (1998)
If:0.896

1.3.15.

Mira Petrovic, Marija Kastelan-Macan, Sandra Babić
Quantitative Evaluation of 2D-Chromatograms with a CCD Camera
JPC-I. Planar Chromatogr. 11, 353-357 (1998)
If:1.321

1.3.16.

Sandra Babić, Mira Petrovic, Marija Kastelan-Macan
Ultrasonic Extraction of Pesticides from Soil
J. Chromatogr. A, 823, 3-9 (1998)
If:2.321

1.3.17.

Mira Petrovic, Marija Kastelan-Macan, Katica Lazaric, Sandra Babić
Validation of TLC Quantitative Determination With CCD Camera and Slit-Scanning
Densitometer

J. AOAC Int. 82(1), 25-30 (1999)
If:0.950

1.3.18.

M. Petrović, M. Kastelan-Macan, A.J.M. Horvat
Interactive Sorption of Metal Ions and Humic Acids Onto Mineral Particles
Water, Air, Soil Pollut. 111, 41-56 (1999)
If:0.971

1.3.19.

Mira Petrović, Sandra Babić, Marija Kastelan-Macan
Quantitative Determination of Pesticides in Soil by Thin-Layer Chromatography and
Video Densitometry
Croat. Chem. Acta 73(1), 197-207 (2000)
If:0.701

1.3.20.

Olga Hadžija, Mira Petrović
Survey of Planar Chromatography and HPLC Research in Croatia from 1980-1998
Croat. Chem. Acta 73(1), 111-221 (2000)
If:0.701

1.3.21.

Mira Petrović, Marija Kastelan-Macan, Danijela Ivanković, Sanja Matečić
Video-Densitometric Quantitation of Fluorescence Quenching on Totally Irradiated Thin-
Layer Chromatographic Plates
J. AOAC Int. 83 (6), 1457-1462 (2000)
If:1.066

1.3.22.

Felicita Briški, Laszlo Sipos, Mira Petrović
Distribution of Faecal Indicator Bacteria and Nutrients in Krka River in the Region of Krka
National Park
Period. biol. 102, 273-281 (2000)
If:0.213

1.3.23.

Mira Petrović, Damià Barceló
Determination of Anionic and Nonionic Surfactants, Their Degradation Products, and
Endocrine-Disrupting Compounds in Sewage Sludge by Liquid Chromatography/Mass
Spectrometry
Anal. Chem. 72 (19) 4560-4567 (2000)
If:4.587

1.3.24.

M. Petrović, D. Barceló
The Stability of Nonionic Surfactants and Linear Alkylbenzene Sulfonates in a Water
Matrix and on Solid-Phase Extraction Cartridges
Fresenius J. Anal. Chem. 368, 676-683 (2000)
If:1.418

1.3.25.

M. Petrović, D. Barceló
LC-MS analysis of phenolic xenoestrogens in environmental samples
J. AOAC Int. 84(4) 1074-1085 (2001)
If:1.330

1.3.26.

M. Petrović*, E. Eljarrat, M. J. López de Alda, D. Barceló
Analysis and environmental levels of endocrine disrupting compounds in fresh-water
sediments

TRAC-Trends Anal. Chem. 20(11) 637-648 (2001)

If:4.260

1.3.27.

M. Petrovic, D. Barceló

Analysis of ethoxylated nonionic surfactants and their metabolites by API-LC-MS

J. Mass Spectrom. 36, 1173-1185 (2001)

If:2.685

1.3.28.

M. Petrović, A. Diaz, F. Ventura, D. Barceló

Simultaneous Determination of Halogenated Derivatives of Alkylphenol Ethoxylates and
Their Metabolites In Sludges, River Sediments, Surface, Drinking and Waste Waters by
Liquid Chromatography-Mass Spectrometry

Anal. Chem. 73, 5886-5895 (2001)

If:4.532

1.3.29.

M. Petrović, A. Rodríguez Fernández-Alba, F. Borrull, R.M. Marce, E. González Mazo, D.
Barceló

Occurrence and Distribution of Nonionic Surfactants, Their Degradation Products and
Linear Alkylbenzene Sulfonates in Coastal Waters and Sediments in Spain

Environ. Toxicol. Chem. 21(1), 37-46 (2002)

If:2.013

1.3.30.

M. Farré, G. Kloeter, M. Petrovic, M. C. Alonso, M. López de Alda, D. Barceló
Identification of toxic compounds in wastewater treatment plants during a field
experiment

Anal. Chim. Acta 456, 19-30 (2002)

If: 2.114

1.3.31.

M. Petrovic, M. Solé, M. J. López de Alda, D. Barceló

Endocrine Disrupters in Sewage Treatment Plants, Receiving River Waters and
Sediments. Integration of Chemical Analysis and Biological Effect on Feral Carps

Environ. Toxicol. Chem. 21, 2146-2156 (2002)

If:2.013

1.3.32.

M. Petrović*, S. Lacorte, P. Viana, D. Barceló

Pressurised liquid extraction followed by LC-MS for the determination of phenolic
xenoestrogens in river sediment

J. Chromatogr. A 959, 15-23 (2002)

If:3.098

1.3.33.

M. Petrović*, S. Tavazzi, D. Barceló

Evaluation of a column-switching system with restricted access pre-column packing for
an integrated sample cleanup and LC-MS analysis of alkylphenolic compounds and
steroid sex hormones in sediment samples

J. Chromatogr. A. 971 (2002) 37-45
If:3.098

1.3.34.

M. Petrovic, E. Eljarrat, M. J. Lopez de Alda, D. Barceló
Recent advances in the mass spectrometric analysis related to endocrine disrupting
compounds in aqueous environmental samples.
J. Chromatogr. A 974 (2002) 23-51
If:3.098

1.3.35.

M. Petrovic*, D. Barceló
Review of advanced sample preparation methods for the determination of alkylphenol
ethoxylates and their degradation products in solid environmental matrices
Chromatographia 56 (2002) 535-544.
If:1.230

1.3.36.

A. J. M. Horvat, M. Kastelan-Macan, M. Petrovic, Z. Barbaric
Study of MCPA and MCPP herbicides mobility in soils from north-west Croatia as affected
by presence of fertilizers
J. Environ. Sci. Health B, 38 (2003) 305-316
If:0.758

1.3.37

M. Petrovic*, A. Diaz, F. Ventura, D. Barceló,
Low nanogram per liter determination of halogenated nonylphenols, nonylphenol
carboxylates and their non-halogenated precursors in water and sludge by liquid
chromatography-electrospray-tandem mass spectrometry
J. Am. Soc. Mass Spectrom. 14 (2003) 516-527
If:3.321

1.3.38.

M.J. Lopez de Alda, S. Diaz-Cruz, M. Petrovic, D. Barceló
Liquid chromatography-(tandem) mass spectrometry of selected emerging pollutants
(steroid sex hormones, drugs and alkylphenolic surfactants) in the aquatic environment
J. Chromatogr. A. 1000 (2003)
If:2.922

1.3.39.

M. Petrovic, A. Diaz, F. Ventura, D. Barceló,
Occurrence and removal of estrogenic short ethoxy chain nonylphenolic compounds and
halogenated derivatives during drinking water production
Environ. Sci. Technol. 37 (2003) 4442-4449
If:3.592

1.3.40.

M. Petrovic*, S. Gonzalez, D. Barceló
Analysis and removal of emerging contaminants in wastewater and drinking water
TrAc Trends Anal. Chem. 22 (10) (2003) 685-696
If:3.539

1.3.41.

V. Requena, M. Petrovic, N. Garcia-Reyero, P.D. Hansen, A. Diaz, F., Ventura, D.
Barceló, B. Piña

Estrogenic potential of halogenated derivatives of nonylphenol ethoxylates and carboxylates

Environ. Toxicol. Chem. 23 (3) (2004) 705-711
If:2.121

1.3.42.

E. Pere-Trepat, M. Petrovic, D. Barceló, R. Tauler
Application of chemometric methods to the investigation of main microcontaminant sources of endocrine disruptors in coastal and harbour waters and sediments
Anal. Bioanal. Chem. 378 (2004) 642-654
If:2.098

1.3.43.

R. Céspedes, M. Petrovic, D. Raldua, U. Saura, B. Piña, S. Lacorte, P. Viana, D. Barceló
Integrated procedure for determination of endocrine disrupting activity in surface waters and sediments by use of the biological technique recombinant yeast assay and chemical analysis by LC-ESI-MS
Anal. Bioanal. Chem. 378 (2004) 679-708
If:2.098

1.3.44.

M. Petrovic*, E. Eljarrat, M. J. Lopez de Alda, D. Barceló
Endocrine disrupting compounds and other emerging contaminants in the environment. A survey on new monitoring strategies and occurrence data
Anal. Bioanal. Chem. 378 (2004) 549-562
If:2.098

1.3.45.

M.D. Hernando, M. Petrovic, A.R. Fernández-Alba and D. Barceló
Analytical method by LC-ESI tandem MS and acute toxicity evaluation for β -blockers and lipid regulating agents in wastewater samples
J. Chromatogr. A 1046 (2004) 133-140
If:3.359

1.3.46.

Mira Petrovic*, Peter Gehringer, Helmut Eschweiler, Damià Barceló
LC-MS-(MS) determination of oxidative degradation products of nonylphenol ethoxylates, carboxylates and nonylphenols in water
Wat. Sci. Technol. 50 (2004) 227-234
If:0.586

1.3.47.

Susana González, Mira Petrovic*, Damià Barceló
Simultaneous extract and fate of linear alkylbenzene sulfonates, coconut diethanol amides, nonylphenol ethoxylates and their degradation products in wastewater treatment plants and receiving coastal waters and sediments in the Catalonian Area (NE Spain)
J. Chromatogr. A 1052 (2004) 111-120
If:3.359

1.3.48.

Mira Petrovic*, Damià Barceló
Analysis and fate of surfactants in sludge and sludge amended soil
TrAC - Trend Anal. Chem. 23 (2004) 762-771
If:3.888

- 1.3.49.
Andrey A. Martfianov, Boris B. Dzantiev, Anatoly V. Zherdev, Sergei A. Eremin, Raquel Cespedes, Mira Petrovic, Damià Barceló
Immunoenzyme assay of nonylphenol: The study of selectivity and the detection of alkyphenolic non-ionic surfactants in water samples
Talanta 65 (2005) 367-374
If:2.391 (2005)
- 1.3.50.
Mira Petrović*, Maria Dolores Hernando, Silvia Diaz, Damià Barceló
Liquid chromatography - tandem mass spectrometry for the analysis of pharmaceutical residues in environmental samples. A review
J. Chromatogr. A, 1067 (2005) 1-14,
If:3.096
- 1.3.51.
P.A. Lara-Martín, A. Gómez-Parra, M. Petrovic, D. Barceló, E. González-Mazo
Distribución de contaminantes orgánicos en sedimentos costeros de la Bahía de Cádiz (SO de España)
Ciencias Marinas 31(1B), (2005), 203-212
If:0.364
- 1.3.52.
Maurício, R., Diniz, M., Petrovic, M., Amaral, L., Peres, I., Barceló, D., Santana, F.
A Characterization Of Selected Endocrine Disruptor Compounds in A Portuguese Wastewater Treatment Plant
Environmental Monitoring and Assessment 118 (2006) 75-87
If:0.687
- 1.3.53.
M. José Gómez, M. Petrovic, A.R. Fernández-Alba and D. Barceló
Determination of pharmaceuticals of various therapeutic classes by SPE-LC-MS/MS in hospital effluent wastewaters
J. Chromatog. A (2006) 1114 (2) 224-233
f:3.554
- 1.3.54.
P.A. Lara-Martín, M. Petrovic, A. Gómez-Parra, D. Barceló and E. González-Mazo
Presence of surfactants and their degradation intermediates in sediment cores and grabs from the Cadiz Bay area.
Environ. Pollut. 144 (2006) 483-491
If:2.769
- 1.3.55.
S. Gonzalez, J. Mueller, M. Petrovic, D. Barceló, T. Knepper
Biodegradation studies of selected priority acidic pesticides and diclofenac in membrane bioreactor and fixed-bed bioreactor
Environ. Pollut. 144 (2006) 926-932
If:2.769
- 1.3.56.
M.D. Hernando, E. Heath, M. Petrovic, D. Barceló
Trace level determination of pharmaceutical residues by LC-MS in natural and treated waters. A pilot survey study.
Anal. Bioanal. Chem. 385 (2006) 985-991
If:2.591

1.3.57.

Merixell Gros, Mira Petrovic*, Damià Barcelo
Development of a multi-residue analytical methodology based on liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS) for screening and trace level determination of pharmaceuticals in surface and wastewaters
Talanta 70 (2006) 678-690
If:2.810

1.3.58.

Mira Petrovic, Damià Barcelo
Liquid chromatography-mass spectrometry in the analysis of emerging environmental contaminants
Anal. Bioanal. Chem. 385 (3) (2006) 422 - 424.
If:2.591

1.3.59.

Mira Petrovic*, Merixell Gros, Damià Barcelo
Multi-Residue Analysis of Pharmaceuticals In Wastewater By Ultra Performance Liquid Chromatography – Quadrupole – Time of Flight Mass Spectrometry (UPLC-Q-TOF-MS)
J. Chromatogr. A 1124 (2006) 68-81
If:3.554

1.3.60.

Mira Petrovic*, Damià Barcelo
Liquid Chromatography – Quadrupole – Time of Flight Mass Spectrometry (LC-Q-TOF-MS) in Environmental Analysis
J. Mass Spectrom. 41 (2006) 1259-1267.
If:2.945

1.3.61.

Thorsten Reemtsma, Stefan Weiss, Jutta Mueller, Mira Petrovic, Susana González, Francesc Ventura, Thomas P. Knepper
Polar pollutants entry into the water cycle by municipal wastewater: a European perspective
Environ. Sci. Technol. 40 (2006) 5451-5458
If:4.040

1.3.62.

Merixell Gros, Mira Petrovic*, Damià Barcelo
Multi-residue analytical methods using LC-tandem MS for the determination of pharmaceuticals in environmental and wastewater samples. A review
Anal. Bioanal. Chem. 386 (2006) 941-952.
If:2.591

1.3.63.

Mira Petrovic*, Peter Gehring, Helmut Eschweller, Damià Barceló
Radiolytic decomposition of multi-class surfactants and their metabolites in sewage treatment plant effluents
Chemosphere 66 (2007) 114-122
If:2.739

1.3.64.

Damià Barcelo, Mira Petrovic
Challenges and achievements of LC-MS in environmental analysis: 25 years on TrAC – Trend Anal. Chem. 26 (2007) 2-11

If:5.827

1.3.65.

M Farré, M Petrovic and D Barceló

Recently developed GC-MS and LC-MS methods for determining NSAIDs in water samples

Anal. Bioanal. Chem. 387 (2007) 1203-1214

If:2.867

1.3.66.

Susana Gonzalez, Mira Petrovic*, Damia Barcelo

Removal of a Broad Range of Surfactants from Municipal Wastewater - Comparison between Membrane Bioreactor and Conventional Activated Sludge Treatment

Chemosphere 67 (2007) 335-343

If:2.739

1.3.67.

J. Radjenovic, M Petrovic* and D Barceló

Analysis and removal of pharmaceuticals in wastewater using a membrane bioreactor

Anal. Bioanal. Chem. (387 (2007) 1365-1377

If:2.867

1.3.68.

S. Gonzalez, M Petrovic* and D Barceló

Advance liquid chromatography-mass spectrometric (LC-MS) methods applied to wastewater removal and fate of surfactants in the environment

TrAC - Trend Anal. Chem. 26 (2) (2007) 116-124

If:5.827

1.3.69.

Meritxell Gros, Mira Petrovic*, Damia Barcelo

Wastewater treatment plants as a pathway for aquatic contamination by pharmaceuticals in the Ebro river basin (NE Spain)

Environ. Toxicol. Chem. 26(8) (2007) 1553-1562

If:2.309

1.3.70

M. Peschka, M Petrovic, T.P. Knepper and D Barceló

Determination of two phototransformation products of bentazone using quadrupole time-of-flight mass spectrometry

Anal. Bioanal. Chem. 388 (2007) 1227-1234

If:2.867

1.3.71

M Petrovic* and D Barceló

LC-MS as a powerful tool for the identification of photodegradation products of pharmaceuticals in the environment

TrAC - Trend Anal. Chem. 26(6) 2007, 486-493

If:5.827

1.3.72.

Jelena Radjenovic, Mira Petrovic*, Damia Barcelo

Advanced mass spectrometric methods applied to the study of fate and removal of pharmaceuticals in water treatment.

TrAC - Trend Anal. Chem. 26(11) (2007) 1132-1144

If:5.827

1.3.73.

Tina Kosjek, Ester Heath, Mira Petrovic, Damià Barceló
Mass spectrometry in identification of pharmaceutical biotransformation products in the environment
TrAC - Trend Anal. Chem. 26(11) (2007) 1076-1085
If:5,827

1.3.74.

Marinella Farré, Meritxell Gros, Belen Hernández, Mira Petrovic, Peter Hancock, Damià Barceló
Analysis of biological active compounds in water by ultra-performance liquid chromatography quadrupole-time-of-flight mass spectrometry
Rapid Commun. Mass Spectrom. 22 (2008) 41-51
If:2.772

1.3.75.

Marinella Farré, Meritxell Gros, Belen Hernández, Mira Petrovic, Peter Hancock, Damià Barceló
Triclosan and Methyl Triclosan Acute Toxicity Assessment by Means of the Bioluminescence Inhibition of *Vibrio fischeri* in Wastewater
Anal. Bioanal. Chem. 390 (8), (2008) 1999-2007
If:3.328

1.3.76.

Meritxell Gros, Tânia-Mara Pizzolato, Mira Petrović*, María José López de Alda and Damià Barceló
Trace level determination of β -blockers in natural and waste waters by highly selective molecular imprinted polymers (MIP) extraction followed by liquid chromatography-quadrupole-linear ion trap (Qq-LIT) mass spectrometry
J. Chromatogr. A. 1189 (2008) 374-384
If:3.756

1.3.77

Susana Gonzalez, Mira Petrović*, Damià Barceló
Behaviour of selected surfactants in wastewater treatment. Comparison of membrane bioreactors and conventional wastewater treatment plant
J. Hydrology 356 (2008) 46- 55
If:2.305

1.3.78.

M Farré, M Petrovic, M. Gros, E. Martinez, P. Osvald, R. Loos, E. Heath, H. Budzinski, F. De Alencastro, J. Müller, G. Fink, TA. Ternes, E. Zucatto, P. Kormali, O. Gans, J.B. Quintana, F. Pastori, A. Gentili, D Barceló
First Interlaboratory Exercise on Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs Analysis in Environmental Samples
Talanta 76 (2008) 580-590
If:3.206

1.3.79.

Senka Terzić, Ivan Senta, Marijan Ahel, Meritxell Gros, Mira Petrovic, Damià Barceló, Jutta Müller, Thomas Knepper, Isabel Martí, Francesc Ventura, Petar Jovancic, Dalila Jabucar
Occurrence and Fate of Emerging Wastewater Contaminants in Western Balkan Region
Sci. Total Environ. 399 (2008) 66 - 77
If:2.579

1.3.80.

Susana González, Mira Petrović*, Maja Radetic, Petar Jovancic, Vesna Ilic, Damià Barceló
Characterization and quantitative analysis of surfactants in textile wastewater by liquid
chromatography-quadrupole-time-of-flight mass spectrometry (LC-QqTOF-MS)
Rapid Commun. Mass Spectrom. 22 (2008) 1445-1454
If: 2.772

1.3.81

Marina Kuster, Maria Jose Lopez de Alda, Maria Dolores Hernando, Mira Petrović, Jordi
Martin-Alonso, Damià Barceló
Analysis and occurrence of pharmaceuticals, estrogens, progestogens and polar
pesticides in sewage treatment plant effluents, river water and drinking water in the
Llobregat river basin (Barcelona, Spain)
J. Hydrology 358 (2008) 112-123
If: 2.305

1.3.82

Lina Kantiani, Marinella Farré, Danijela Asperger, Fernando Rubio, Susana Gonzalez, M.
J. Lopez de Alda, Mira Petrović, Weilin L. Shelver, Damià Barceló
Triclosan and Methyl-Triclosan monitoring study in the northeast of Spain using a
magnetic particle enzyme immunoassay and confirmatory analysis by GC-MS
J. Hydrology 361 (1-2) (2008) 1-9
If: 2.305

1.3.83.

J. Radjenović, M. Petrović*, F. Ventura, D. Barceló
Rejection of pharmaceuticals in nanofiltration and reverse osmosis membrane drinking
water treatment
Water Res. 42 (14) (2008) 3601-3610
If: 3.587

1.3.84

J. Radjenović, S. Perez, M. Petrović, D. Barceló
Identification and structural characterization of biodegradation products of Atenolol and
Glibenclamide by Liquid Chromatography coupled to Hybrid Quadrupole-Time of Flight
and Quadrupole Ion Trap mass spectrometers
J. Chromatogr. A 1210 (2) (2008) 142-153
If: 3.756

1.3.85

J.A.C. Barth, P. Grathwohl, H. Fowler, A. Bellin, M.H. Gerzabek, G. Lair, D. Barceló, M.
Petrovic, A. Navarro, Ph. Négrel, D. Darmendrail, H. Rijnaarts, A. Langenhoff, J. De
Weert, A. Slöb, E. Frank, A. Gutierrez, R. Kretzschmar, T. Gocht, D. Steidte, F. Garrido,
K.C. Jones, S. Meijer, C. Moeckel, A. Marsman, G. Klaver, T. Vogel, C. Bürger, O. Kolditz,
H.P. Broers, N. Baran, J. Jozlisse, W. Von Tümpling, P. VAN Gaans, C. Merly, A.
Chapman, S. Brouyeré, J. Batlle Aguilar, Ph. Orban
Mobility, turnover and storage of pollutants in soils, sediments and waters:
achievements and results by the EU project AquaTerra. A review
Agron. Sustain. Dev. 29 (1) (2009) 161-173
If: 1.650 (2009)

1.3.86

Meritxell Gros, Mira Petrović* and Damià Barceló

Tracing pharmaceutical residues of different therapeutic classes in environmental waters by using Liquid chromatography/Quadrupole-Linear Ion Trap Mass Spectrometry and automated library searching

Anal. Chem. 81 (2009) 898-912

If: 5.214

1.3.87.

J. Radjenović, A. Jelić, M. Petrović*, D. Barceló

Determination of pharmaceuticals in sewage sludge by pressurized liquid extraction (PLE) coupled to Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry (LC-MS/MS)

Anal. Bioanal. Chem. 393 (2009) 1685-1695

If: 3.480

1.3.88.

J. Radjenović, M. Petrović*, D. Barceló

Fate and distribution of pharmaceuticals in wastewater and sewage sludge of the conventional activated sludge (CAS) and advanced membrane bioreactor (MBR) treatment

Water Res 43 (3) (2009) 831-841

If: 4.355

1.3.89.

J. Radjenović, C. Sirtori, M. Petrović, D. Barceló, S. Malato

Solar photocatalytic degradation of persistent pharmaceuticals at pilot-scale: Kinetics and characterization of major intermediate products

Applied Catalysis B: Environmental Volume 89 (1-2) (2009) 255-264

If: 5.252

1.3.90.

J. Radjenović, M. Petrović*, D. Barceló

Complementary approach of MS analysis and bioassays for the evaluation of drinking and waste water treatment transformation products of pharmaceuticals

Trends Anal. Chem. 28(5) (2009) 562-580

If: 6.546

1.3.91

Kosjek, T., Heath, E., Pérez, S., Petrović, M., Barceló, D.

Metabolism studies of diclofenac and clofibric acid in activated sludge bioreactors using liquid chromatography with quadrupole - time-of-flight mass spectrometry

Journal of Hydrology 372 (1-4) (2009) 109-117

If: 2.433

1.3.92

M. Petrović*, M.J. Lopez de Alda, S. Diaz-Cruz, C. Postigo, J. Radjenović, M. Gros, D. Barceló

Fate and removal of pharmaceuticals and illicit drugs in conventional and MBR wastewater treatment plants and by riverbank filtration

The Royal Society Philosophical Transactions A 367 (2009) 3979-4003

If: 2.295 (2009)

1.3.93

J. Radjenović, M. Godehardt, M. Petrović*, A. Helm, M. Farré, M. Jekel, D. Barceló

Evidencing generation of persistent ozonation products of antibiotics

Environ. Sci. Technol. 43 (17) (2009) 6808-6815

If: 4.630

1.3.94.

Aleksandra Jelić, Mira Petrović*, Damià Barceló

Multi-residue method for trace level determination of pharmaceuticals in solid samples using pressurized liquid extraction followed by liquid chromatography and linear ion trap mass spectrometry

Talanta 80(1), (2009) 363-371

If: 3.290

1.3.95.

M.S. Diaz-Cruz, M.J. Garcia-Galan, P. Guerra, A. Jelić, C. Postigo, E. Eljarrat, M. Farré, M.J. Lopez de Alda, M. Petrović, D. Barceló

Analysis of selected emerging contaminants in sewage sludge

TrAC - Trends Anal. Chem. 28 (11) (2009) 1263-1275

If: 6.546

1.3.96.

Gros, Meritxell; Petrovic, Mira*; Ginebreda, Antoni; Barceló, Damià

Removal of pharmaceuticals during wastewater treatment and environmental risk assessment using hazard indexes

Environ. International. 36 (2010) 15-26

If: 4.691

1.3.97.

Kristof Demeestere, Mira Petrović, Meritxell Gros, Jo Dewulf, Herman Van Langenhove, Damià Barceló

Trace analysis of antidepressants in environmental waters by molecularly imprinted polymers based solid-phase extraction followed by ultra-performance liquid chromatography coupled to triple quadrupole mass spectrometry

Anal. Bioanal. Chem. 396 (2) (2010) 825-837

If: 3.841

1.3.98.

Ernest Marco Urrea, Jelena Radjenović, Glòria Caminal, Mira Petrović, Teresa Vicent, Damià Barceló

Oxidation of atenolol, propranolol, carbamazepine and clofibrate acid by a biological Fenton-like system mediated by the white-rot fungus Trametes versicolor

Water Res. 44 (2), (2010) 521-532

If: 4.546

1.3.99.

Isabel Tubau, Enric Vázquez-Suñé, Jesús Carrera, Susana González, Mira Petrović, María J López de Alda, Damià Barceló

Occurrence and fate of alkylphenol polyethoxylate degradation products and linear alkylbenzene sulfonate surfactants in urban ground water. City of Barcelona case study.

J. Hydrology 383 (1-2), (2010) 102-110

If: 2.514

1.3.100.

Mira Petrović*, Marinella Farré, Miren Lopez de Alda, Sandra Perez, Cristina Postigo, Marianne Köck, Jelena Radjenovic, Merixell Gros, Damià Barceló

Recent trends in the liquid chromatography-mass spectrometry (LC-MS) analysis of organic contaminants in environmental samples

J. Chromatogr. A 1217 (2010) 4004-4017

If: 4.194

1.3.101

J. Radjenović, C. Sirtori, M. Petrović*, D. Barceló, S. Malato
Solar photocatalytic degradation of ranitidine at pilot-scale: kinetics and characterization of intermediate products
Chemosphere. 79 (4) (2010) 368-376
If: 3.155

1.3.102.

E. Heath, T. Kosjek, M. Farre, J.B. Quintana, L.F. de Alencastro, S. Castiglioni, O. Gans, K. Langford, R. Loos, J. Radjenović, L. Mainero Rocca, H. Budzinski, D. Tsiipi, M. Petrović, D. Barceló
Second interlaboratory exercise on non-steroidal anti-inflammatory drug analysis in environmental aqueous samples
Talanta 81 (4-5) (2010) 1189-1196
If:3.722

1.3.103

P. Verlicchi, A. Galletti, M. Petrović, D. Barceló
Hospital effluents as a source of emerging pollutants: an overview of micropollutants and sustainable treatment options
Journal of Hydrology 389 (3-4) (2010) 416-428
If:2.514

1.3.104

Dinizi MS, Maurício, Petrović, De Alda, Amaral L, Peres I, Barcelo.D, Santana F
Assessing the estrogenic potency in a Portuguese wastewater treatment plant using an integrated approach
Journal of Environmental Sciences, 22 (10) (2010) 1613-1622
If:

1.3.105.

López-Roldán, R., de Alda, M.L., Gros, M., Petrović, M., Martín-Alonso, J., Barceló, D.
Advanced monitoring of pharmaceuticals and estrogens in the Llobregat River basin (Spain) by liquid chromatography-triple quadrupole-tandem mass spectrometry in combination with ultra performance liquid chromatography-time of flight-mass spectrometry.
Chemosphere 80 (11) (2010) 1337-1344
If: 3.155

1.3.106.

Riccardo Gori, Laura Cammilli, Mira Petrović, Susana Gonzalez, Damià Barceló, Claudio Lubello, Francesca Malpei
Fate of Surfactants in Membrane Bioreactors and Conventional Activated Sludge Plants
Environ. Sci. Technol. 44 (21) (2010) 8223-8229
If: 4.825

1.3.107.

Rebeca López-Serna, Sandra Pérez, Antoni Ginebreda, Mira Petrović* and Damià Barceló,
Fully automated determination of 74 pharmaceuticals in environmental and waste waters by online solid phase extraction - liquid chromatography-electrospray-tandem mass spectrometry
Talanta 83 (2) (2010) Pages 410-424
If:3.722

1.3.108.

A. Jelić, M. Gros, A. Ginebreda, R. Cespedes, F. Ventura, M. Petrović*, D. Barceló
Occurrence, partition and removal of pharmaceuticals in sewage water and sludge during
wastewater treatment

Water Res. 45 (3) (2011) 1165-1176

If: 4.865

1.3.109

D. Kassinos, E. Hapeshi, A. Achilleos, S. Meric, M. Gros, M. Petrović, D. Barceló
Existence of pharmaceutical compounds in tertiary treated urban wastewater that is
utilized for reuse applications

Water Resources Management 25(4) (2011), 1183-1193.

If: 2.054

1.3.110.

Köck-Schulmeyer, M., A. Ginebreda, C. Postigo, R. López, M. Köck, S. Pérez, R. Brix, M.
Llorca, M. A. López de Alda, M. Petrović, A. Muné, L. Tirapu, D. Barceló
Wastewater Reuse in Mediterranean Semi-Arid Areas: The Impact of Discharges of
Tertiary Treated Sewage on the Load of Polar Emerging Pollutants

Chemosphere 82 (5) (2011) 670-678

If: 3.206

1.3.111

Carlos E. Rodríguez-Rodríguez, Aleksandra Jelić, Marta Llorca, Marinella Farré, Glòria
Caminal, Mira Petrović, Damià Barceló, Teresa Vicent

Solid-phase treatment with the fungus *Trametes versicolor* substantially reduces
pharmaceutical concentrations and toxicity from sewage sludge

Bioresource Technology 102 (2011) 5602-5608

If: 4.980

1.3.112.

C. Gonçalves, S. Pérez, V. Osorio, M. Petrović, M.F. Alpendurada, D. Barceló

Photofate of Osetamivir (Tamiflu) and Osetamivir Carboxylate under Natural and
Simulated Solar Irradiation: Kinetics, Identification of the Transformation Products, and
Environmental Occurrence

Environ. Sci. Technol. 45 (1) (2011) 4307-4314

If: 5.228

1.3.113.

M. Petrović*, A. Ginebreda, V. Acuña, R.J. Batalla, A. Elosegi, H. Guasch, M. López de
Alda, R. Marcé, I. Muñoz, A. Navarro-Ortega, E. Navarro, D. Vericat, S. Sabater, D.
Barceló

Combined scenarios of chemical and ecological quality under water scarcity in the
Mediterranean Rivers

Trends Anal. Chem. 30 (8) (2011) 1269-1278

If: 6.273

1.3.114.

Bianca Ferreira da Silva, Aleksandra Jelić, Rebeca López-Serna, Antonio A. Mozeto
Mira Petrović*, Damià Barceló

Occurrence and distribution of pharmaceuticals in surface water, suspended solids and
sediments of the Ebro river basin, Spain

Chemosphere 85 (8) (2011) 1331-1339

If: 3.206

1.3.115

Rebeca López-Serna, Mira Petrović* and Damià Barceló

Development of a fast instrumental method for the analysis of pharmaceuticals in environmental and wastewaters based on ultra high performance liquid chromatography (UHPLC)-tandem mass spectrometry (MS/MS)
Chemosphere 85 (8) (2011) 1390-1399
If:3.206

1.3.116.

Damáso, J., Barceló, D., Brix, R., Postigo, C., Gros, M., Petrovic, M., Sabater, S., Guasch, H., López de Alda, M., Barata, C.
Are pharmaceuticals more harmful than other pollutants to aquatic invertebrate species: A hypothesis tested using multi-biomarker and multi-species responses in field collected and transplanted organisms;
Chemosphere 85 (10) (2011) 1548-1554
Impact factor 3.206

1.3.117

A.J.M. Horvat, M. Petrović, S. Babić, D. Mutavdžić Pavlović, D. Ašperger, S. Pelko, A.D. Mance, M. Kaštelan-Macan
Analysis, Occurrence and Fate of Anthelmintics and their Transformation Products in the Environment
TrAC – Trends Anal. Chem 31 (2012) 61-84
If:6.351

1.3.118.

Antoni Ginèbreda, Aleksandra Jelić, Mira Petrović, Miren López de Alda, Damià Barceló
New indexes for compound prioritization and complexity quantification on environmental monitoring inventories
Environmental Science and Pollution Research 19 (4) (2012) 958-970
If:2.618

1.3.119.

Alicja Navarro-Ortega, Vicenç Acuña, Ramon J. Batalla, Julián Blasco, Carlos Conde, Arturo Elosegi, Félix Francés, Francesc La-Roca, Isabel Muñoz, Mira Petrović, Yolanda Picó, Sergi Sabater, Xavier Sanchez-Vila, Marta Schuhmacher, Damià Barceló
Assessing and forecasting the impacts of global change on Mediterranean rivers. The SCARCE Consolider project on Iberian basins
Environmental Science and Pollution Research 19 (4) (2012) 918-933
If:2.618

1.3.120

Rebeca López-Serna; Cristina Postigo; Juan Blanco; Sandra Pérez; Antoni Ginèbreda; Miren López de Alda; Mira Petrović; Antoni Munné; Damià Barceló
Assessing the effects of tertiary treated wastewater reuse on the presence Emerging contaminants in a mediterranean river (LLOBREGAT, NE SPAIN)
Environmental Science and Pollution Research 19 (4) (2012) 1000-1012
If:2.618

1.3.121

Aleksandra Jelic, Carles Cruz-Morató, Ernest Marco-Urrea, Monserrat Sarrá, Sandra Perez, Teresa Vicent, Mira Petrovic, Damià Barceló
Degradation of carbamazepine by *Trametes versicolor* in an air pulsed fluidized bed bioreactor and identification of intermediates
Wat. Res. 46 (4) (2012) 955-964
If:4.655

1.3.122.

P. Verlicchi, M. Al Aukidy, A. Galletti, M. Petrovic and D. Barceló

Hospital Effluent: Investigation of the Concentrations and Distribution of Pharmaceuticals and Environmental Risk Assessment
Sci. Total Environ. 430 (2012) 109-111
If:3.258

1.3.123.

I. Michael, E. Hapeshi, V. Osorio, S. Perez, M. Petrovic, A. Zapata, S. Malato, D. Barceló,
D. Fatta-Kassinos
Solar photocatalytic treatment of trimethoprim in four environmental matrices at a pilot
scale; Transformation products and ecotoxicity evaluation.
Sci. Total Environ. 430; 2012, 167-173
If:3.258

1.3.124.

Marinella Farré, Lina Kantiani, Mira Petrovic, Sandra Pérez, Damià Barceló
Achievements and future trends in the analysis of emerging organic contaminants in
environmental samples by mass spectrometry and bioanalytical techniques
Journal of Chromatography A, 1259 (2012) 86-99
If:4.612

1.3.125.

Jelic, Aleksandra; Fatone, Francesco; Di Fabio, Silvia; Petrovic, Mira*; Cecchi, Franco;
Barcelo, Damià
Tracing pharmaceuticals in a municipal plant for integrated wastewater and organic solid
waste treatment
Sci. Total Environ 433, (2012) 352-361
If:3.258

1.3.126.

Carlos E. Rodríguez-Rodríguez, Enrique Barón, Pablo Gago-Ferrero, Aleksandra Jelić,
Marta Llorca, Marinella Farré, M. Silvia Díaz-Cruz, Ethel Eljarrat, Mira Petrović, Glòria
Caminal, Damià Barceló, Teresa Vicent
Removal of pharmaceuticals, polybrominated flame retardants and UV-filters from sludge
by the fungus *Trametes versicolor* in bioslurry reactor
J. Hazard. Mat. 233-234, 2012, 235-243
If:3.925

1.3.127

Rebeca Lopez-Serna, Mira Petrović*, Damià Barceló
Direct analysis of pharmaceuticals, their metabolites and transformation products in
environmental waters using on-line TurboFlow™ chromatography-liquid
chromatography-tandem mass spectrometry (TFC-LC-MS/MS)
J. Chromatogr. A 1252, 2012, 115-129
If:4.612

1.3.128.

M. Al Aukidy, P. Verlicchi, A. Jelic, M. Petrovic, D. Barceló
Monitoring release of pharmaceutical compounds: occurrence and environmental risk
assessment of two WWTP effluents and their receiving rivers in the Po Valley, Italy
Sci. Total Environ 438 (2012) 15-25
If:3.258

1.3.129.

R. Lopez-Serna, M. Petrovic* and D. Barceló

Occurrence and distribution of multi-class pharmaceuticals and their active metabolites and transformation products in the Ebro River basin (NE Spain)

Sci. Total Environ. 440 (2012) 280-289

If: 3.258

1.3.130

D. Gullien, A. Ginebreda, M. Farré, R.M. Darbra, M. Petrović, M. Gros, D. Barceló
Prioritization of chemicals in the aquatic environment based on risk assessment:
Analytical, Modelling and Regulatory perspective

Sci. Total Environ. 440 (2012) 236-252

If: 3.258

1.3.131

Rodríguez, Carlos; Jelic, Aleksandra; Pereira, Alcina; Sousa, Diana; Petrović, Mira; Alves, Madalena; Barceló, Damià; Caminal, Gloria; Vicent, Teresa

Bioaugmentation of sewage sludge with *Trametes versicolor* in solid-phase biopiles produces degradation of pharmaceuticals and affects microbial communities.

Environ. Sci. Technol. 46 (21) (2012) 12012-12020

If: 5.257

1.3.132

Rebeca López-Serna, Anna Jurado, Enric Vázquez-Suné, Jesús Carrera, Mira Petrović* and Damià Barceló

Occurrence of 95 pharmaceuticals, metabolites and transformation products in urban groundwaters underlying the metropolis of Barcelona, Spain.

Environ. Pollution 174 (2013) 305-315

If: 3.902

1.3.133

Rebeca López-Serna, Barbara Kasprzyk-Hordern, Mira Petrović and Damià Barceló

Multi-residue enantiomeric analysis of pharmaceuticals and their active transformation products in river and sewage water from the Guadalquivir River basin (South Spain) by chiral liquid chromatography coupled with tandem mass spectrometry

Anal. Bioanal. Chem. 405 (18) (2013) 5859-5873

If: 3.578

1.3.134

Marina Gorga, Mira Petrović* and Damià Barceló

Multi-residue analytical method for the determination of endocrine disruptors and related compounds in river and waste water using dual column liquid chromatography-switching system coupled to mass spectrometry

Journal of Chromatography A 1295 (2013) 57-66

If: 4.258

1.3.135

Rodríguez, Carlos; Jelic, Aleksandra; Perez, Sandra; Petrović, Mira; Damià Barceló, Ernest Marco-Urréa, Montserrat Sarra, Teresa Vicent

Continuous treatment of clofibrate acid by *Trametes versicolor* in a fluidized bed bioreactor: identification of transformation products and toxicity assessment;

Biochemical Engineering Journal 75 (2013) 79-85

If: 2.368

1.3.136

Jullo C, Lopez-Doval, Antoni Ginebreda, Thierry Caquet, Clifford N. Dahm, Mira Petrović, Damià Barceló, Isabel Muñoz, Pollution in mediterranean-climate rivers, *Hydrobiologia*

719, 2013, 427-450

If: 2.212

1.3.137.

Verlicchi, P., Galletti, A., Petrovic, M., Barceló, D., Al Aukidy, M., Zambello, E.
Removal of Selected Pharmaceuticals from Domestic Wastewater in an Activated Sludge System followed by a Horizontal Subsurface Flow Bed - Analysis of their respective contributions

Sci. Total Environ 454-455 (2013) 411-425

If: 3.163

1.3.138

I. Michael, E. Hapeshi, J. Aceña, S. Perez, M. Petrović, A. Zapata, D. Barceló, S. Malato, D. Fatta-Kassinos, Light-induced catalytic transformation of ofloxacin in various water matrices at a solar pilot plant: Mineralization and characterization of major intermediate products, Sci. Total Environ 461-462, (2013) 39-48

If: 3.163

1.3.139.

Jelic, A., Michael, I., Achilleos, A., Hapeshi, E., Lambropoulou, D., Perez, S., Petrovic, M., D. Fatta-Kassinos, Barceló, D., Transformation products and reaction pathways of carbamazepine during photocatalytic and sonophotocatalytic treatment, Journal of Hazardous Materials 263 (2013) 177-186

If: 4.331

1.3.140.

De Castro-Català, N., López-Doval, J., Gorga, M., Petrovic, M., Muñoz, I., Is reproduction of the snail *Physella acuta* affected by endocrine disrupting compounds? An in situ bioassay in three Iberian basins, Journal of Hazardous Materials 263 (2013) 248-255

If: 4.331

1.3.141.

S Esteban, M Gorga, M. Petrovic, S. González-Alonso, D. Barceló, Yolanda Valcarcel
Analysis and occurrence of endocrine disrupting compounds and estrogenic Activity in the surface waters of Central Spain

Sci. Total Environ 466-467 (2014) 939-951

If: 4.099

1.3.142

Michael Stewart, PhD; Greg Olsen; Christopher W Hickey; Bianca Ferreira; Aleksandra Jelić; Mira Petrović; Damia Barcelo, A survey of emerging contaminants in the estuarine receiving environment around Auckland, New Zealand

Sci. Total Environ 458-469 (2014) 202-210

If: 4.099

1.143.

Petrović, M., Škrbić, B., Živančev, J., Ferrando-Climent, L., Barceló, D.
Determination of 81 pharmaceutical drugs by high performance liquid chromatography coupled to mass spectrometry with hybrid triple quadrupole-linear ion trap in different types of water in Serbia, Sci. Total Environ 468-469 (2014) 415-428

If: 4.099

1.3.144.

Michael, I., Achilleos, A., Lambropoulou, D., Torrens, V.O., Pérez, S., Petrović, M., Barceló, D., Fatta-Kassinos, D., Proposed transformation pathway and evolution profile of diclofenac and ibuprofen transformation products during (sono)photocatalysis, Applied Catalysis B: Environmental 147 (2014) 1015-1027

If: 7.435

145.

Jurado, A., López-Serna, R., Vázquez-Suné, E., Carrera, J., Pujades, E., Petrovic, M., Barceló, D. Occurrence of carbamazepine and five metabolites in an urban aquifer
Chemosphere 115 (1), (2014) 47-53

If: 3.340

146.

Mirta Zrnčić, Meritxell Gros, Sandra Babić, Marija Kaštetan-Macan, Damia Barcelo, Mira Petrović, Analysis of anthelmintics in surface water by ultra high performance liquid chromatography coupled to quadrupole linear ion trap tandem mass spectrometry,
Chemosphere 99 (2014) 224-232

If: 3.340

147.

Zonja, B, Gonçalves, C., Pérez, S., Delgado, A., Petrovic, M., Alpendurada, M.F., Barceló, D., Evaluation of the phototransformation of the antiviral zanamivir in surface waters through identification of transformation products, *J. Haz. Mat.* 265 (2014) 296-304

If: 4.529

148.

M. Petrović, Methodological challenges of multi-residue analysis of pharmaceuticals in environmental samples, *TrEAC-Trends Environ. Anal. Chem.* 1 (2014) 25-33

149.

Lara-Martín, P.A., González-Mazo, E., Petrovic, M., Barceló, D., Brownawell, B.J., Occurrence, distribution and partitioning of nonionic surfactants and pharmaceuticals in the urbanized Long Island Sound Estuary (NY), *Marine Pollution Bulletin* 85 (2), (2014) 710-719

If: 2.991

150.

Esteban, S., Gorga, M., González-Alonso, S., Petrovic, M., Barceló, D., Valcárcel, Y. Monitoring endocrine-disrupting compounds and estrogenic activity in tap water from central Spain, *Environmental Science and Pollution Research* 21 (15), (2014) 9297-9310

If: 2.828

151

Natàlia Corcoll, Vicenç Acuña, Damià Barceló, Maria Casellas, Helena Guasch, Belinda Huerta, Mira Petrović, Lidia Ponsatí, Sara Rodríguez-Mozaz, Sergi Sabater, Pollution-induced community tolerance to non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in fluvial biofilm communities affected by WWTP effluents, *Chemosphere* 112 (2014) 185-193

If: 3.340

152.

Marina Gorga, Sara Insa, Mira Petrović, Damià Barceló, Analysis of endocrine disrupters and related compounds in sediments and sewage sludge using on-line turbulent flow chromatography-liquid chromatography-tandem mass spectrometry, *J. Chromatogr. A* 1352 (2014) 29-37

If: 4.169

153.

Esteban, S., Gorga, M., González-Alonso, S., Petrović, M., Barceló, D., Valcárcel, Y., Analysis and occurrence of endocrine-disrupting compounds and estrogenic activity in the surface waters of Central Spain, *Sci. Total Environ.* 466-467, (2014) 939-951
If: 4.099

154.

Verlicchi, P., Al Aukidy, M., Jelic, A., Petrović, M., Barceló, D., Comparison of measured and predicted concentrations of selected pharmaceuticals in wastewater and surface water: A case study of a catchment area in the Po Valley (Italy), *Sci. Total Environ.* 470-471, (2014) 844-854
If: 4.099

155.

Carles Cruz-Morató, Daniel Lucas, Marta Llorca, Sara Rodríguez-Mozaz, Marina Gorga, Mira Petrović, Damià Barceló, Teresa Vicent, Montserrat Sarrà, Ernest Marco-Urre, Hospital wastewater treatment by fungal bioreactor: removal efficiency for pharmaceuticals and endocrine disruptor compounds, *Sci. Total Environ.* 493 (2014) 365-376
If: 4.099

156.

Maja Kuzmanovic, Antoni Ginebreda, Mira Petrovic, Damià Barceló
Risk assessment based prioritization of 200 organic micropollutants in 4 Iberian rivers, *Sci. Total Environ.* 503-504, (2015) 289-299
If: 4.099 (2014)

157.

Acuña, V., von Schiller, D., García-Galán, M.J., Rodríguez-Mozaz, S., Coroninas, L., Petrović, M., Poch, M., Barceló, D., Sabater, S. Occurrence and in-stream attenuation of wastewater-derived pharmaceuticals in Iberian rivers, *Sci. Total Environ.* 503-504, (2015) 133-141
If: 4.099 (2014)

158.

Marina Gorga, Sara Insa, Mira Petrovic, Damià Barceló, Occurrence, spatial distribution and partitioning of EDCs and related compounds in waters and sediments of Iberian rivers, *Sci. Total Environ.* 503-504, (2015) 69-86
If: 4.099 (2014)

159.

Alicia Navarro-Ortega, Vicenç Acuña, Alberto Bellín, Peter Burek, Giorgio Cassiani, Redouane Choukr-Allah, Sylvain Dolédec, Arturo Elosegi, Federico Ferrari, Antoni Ginebreda, Peter Grathwohl, Colin Jones, Philippe Ker Rault, Kasper Kok, Phoebe Koundouri, Ralf Peter Ludwig, Ralf Merz, Radmila Milacic, Isabel Muñoz, Grigory Nikulin, Claudio Paniconi, Momir Paunovic, Mira Petrovic, Laia Sabater, Sergi Sabater, Nikolaos Th. Skoulidakis, Adriaan Slob, Georg Teutsch, Nikolaos Voulioukis, Damià Barceló
Managing the effects of multiple stressors on aquatic ecosystems under water scarcity. The GLOBAQUA project, *Sci. Total Environ.* 503-504, (2015) 3-9
If: 4.099 (2014)

160.

Claudia Rivetti, Bruno Campos, Melissa Faria, Nuria De Castro Català, Amrita Malik, Isabel Muñoz, Romà Tauler, Amadeu M.V.M. Soares, Victoria Osorio, Sandra Pérez, Marina Gorga, Mira Petrovic, Nicola Mastrolanni, Miren López de Aida, Ana Masía, Julian Campoé, Yolanda Picó, Helena Guasc, Damià Barceló, Carlos Barata

Transcriptomic, biochemical and individual markers in transplanted *Daphnia magna* to characterize impacts in the field

Sci. Total Environ. 503-504, (2015) 200-212

If: 4.099 (2014)

159.

Acuña V., Ginebreda A., Mor J.R., Petrovic M., Sabater S., Sumpter, Barceló D, Balancing the health benefits and environmental risks of pharmaceuticals: Diclofenac as an example, Environ. Int 85 (2015) 327-333

If: 5.559 (2014)

160.

Hapeshi, E., Gros, M., Lopez-Serna, R., Boleda, M.-R., Ventura, F., Petrovic, M., Barceló, D., Fatta-Kassinos, D., Licit and Illicit Drugs in Urban Wastewater in Cyprus

Clean - Soil, Air, Water 43 (9) (2015) 1272-1278

If: 1.945 (2014)

161

Valsecchi, S., Poiesello, S., Mazzoni, M., Rusconi, M., Petrovic, M., On-line sample extraction and purification for the LC-MS determination of emerging contaminants in environmental samples, Trends in Environmental Analytical Chemistry

8, (2015) 27-37

162

S. Sabater, D. Barceló, N. De Castro-Catalá, A. Ginebreda, M. Kuzmanovic, M. Petrovic, Y. Picó, L. Ponsati, E. Tornésà, I. Muñoz, Shared effects of organic microcontaminants and environmental stressors on biofilms and invertebrates in impaired rivers,

Environmental Pollution 210 (2016)303-314

If: 4.143 (2014)

163

Maja Kuzmanović, Julio C. López-Doval, Núria De Castro-Catalá, Helena Guasch, Mira Petrović, Isabel Muñoz, Antoni Ginebreda, Damià Barceló, Ecotoxicological risk assessment of chemical pollution in four Iberian river basins and its relationship with the aquatic macroinvertebrate community status, Science of The Total Environment, 540

(2016) 324-333

If: 4.099 (2014)

164

Núria de Castro-Catalá, Maja Kuzmanovic, Neus Roig, Jordi Sierra, Antoni Ginebreda, Damià Barceló, Sandra Pérez, Mira Petrovic, Yolanda Picó, Marta Schühmacher, Isabel Muñoz, Ecotoxicity of sediments in rivers: Invertebrate community, toxicity bioassays and the toxic unit approach as complementary assessment tools, Science of The Total Environment 540 (2016) 297-306

If: 4.099 (2014)

165

I. Aristi, M. Casella, A. Elosegi, S. Insa, M. Petrovic, S. Sabater, V. Acuña, Nutrients versus emerging contaminants - or a dynamic match between subsidy and stress effects on stream biofilms, Environmental Pollution 212 (2016) 208-215

If: 4.143 (2014)

166

Sara Esteban, Luis Moreno Merino, Roberto Matellanes, Myriam Catalá, Marina Gorga, Mira Petrovic, Miriam López de Alda, Damià Barceló, A. Silva, J.J. Durán, Jerónimo

López-Martínez, Yolanda Valcárcel, Presence of endocrine disruptors in freshwater in the northern Antarctic peninsula region, *Environmental Research* 147(2016)179-192
If: 4.373 (2014)

167

S.Gabarrón, W. Gernjak, F. Valero, A. Barceló, M.Petrovic and I.Rodríguez-Roda, Evaluation of emerging contaminants in a Drinking Water Treatment Plant using Electro dialysis Reversal technology, *Journal of Hazardous Materials* 309 (2016) 192-201
If: 4.529 (2014)

168

J. Radjenovic, M. Petrovic
Sulfate-mediated electrooxidation of X-ray contract media on boron-doped diamond anode, *Water Res.* 94 (2016) 128-135
I.f: 5.528 (2014)

169

Ponsati Lidia, Corcoll Natàlia, Petrović Mira, Picó Yolanda, Ginebreda Antoni, Tornés Elisabet, Guasch Helena, Barceló Damià and Sabater Sergi, Multiple stressor effects on river biofilms under different hydrological conditions, *Freshwater Biology* (in press)
If: 2.738 (2014)

170

Yuli Ekowati, Gianluigi Buttiglieri, Giullana Ferrero, Jennifer Valle-Sistac, M. Silvia Diaz-Cruz, Damià Barceló, Mira Petrovic, Marta Villagrasa, Maria D. Kennedy, Ignasi Rodríguez-Roda, Occurrence of pharmaceuticals and UV filters in swimming pools and spas. *Environmental Science and Pollution Research* (in press)
If: 2,828 (2014)

1.4. Znanstveni rad objavljen u časopisu citiranom u sekundarnim publikacijama

1.4.1.

Mira Petrović, Marija Kaštelan-Macan, A.Dürrigi
Separation of structural isomers of some phenol compounds by thin layer chromatography (in croatian)
Prehrambeno-tehnol.bioteh. rev. 27, 141 (1989)

1.4.2.

D.Skansi, Z.Nuber, A.Vrdoljak, M.Petrović
Operation of extraction column with pulsation plates (in croatian)
Kem. Ind. 30 (11), 523 (1990)

1.4.3.

Mira Petrović, Marija Kaštelan-Macan
Separation of substituted phenolic compounds by interaction thin-layer chromatography (in croatian)
Prehrambeno-tehnol.bioteh. rev. 29, 91 (1991)

1.4.4.

S.Babić, M.Petrović, M.Kaštelan-Macan
Optimization of chromatographic separation of pesticides (in croatian)
Kem. Ind. 47(7-8), 275-279 (1998)

1.4.5.

P. Eichhorn, M. Petrović, D. Barceló, T. P. Knepper
Fate of Surfactants and their Metabolites in Waste Water Treatment Plants
Vom Wasser, 95, 245-268 (2000)

1.4.6.

Mira Petrović, Damià Barceló
Sample preparation and liquid chromatography-mass spectrometry analysis of endocrine
disrupting compounds in sewage sludges and sediments
The Scientific World 2, 1610-1616 (2002)

1.4.7.

M.J. López de Alda, M. Petrović and D. Barceló
Waste Water Cluster o Grupo de las Aguas Residuales. Estudio de la presencia e Impacto
de contaminantes orgánicos en el medio acuático
Retema, 88 (2002), 16

1.4.8.

Kosutić, K., Kunst, B., Petrović, M.
Organic matter removal from potable water by RO and NF membranes [Membransko
uklanjanje organskih tvari iz voda za piće] (In croatian)
Hrvatske Vode 10(40) (2002) 291-298

1.4.9.

M.J. López de Alda, M. Petrović and D. Barceló
Nuevos contaminantes orgánicos (emergentes) en Cataluña
Ibérica, Actualidad Tecnológica, 2003, 367-371

1.4.10.

Petrović M., Radjenovic J., Barcelo D.
Analysis of pharmaceuticals as environmental contaminants
Chemistry Today, 28, (6) (2010) 14-16

1.5. Znanstveni rad, recenziran, objavljen u zborniku radova s međunarodnog znanstvenog skupa

1.5.1.

M. Kaštelan-Macan, M. Petrović
Competitive Sorption of Humic Substances and Phosphates on Suspended Particulate
Matter,
Proceedings - International Symposium on Pollution of the Mediterranean Sea, Nicosia,
Cyprus, 1994, pp. 649-657

1.5.2.

F. Briški, M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, L. Sipos
Removal of Heavy Metals by Biosorption of Fungal Pellets Coated With Organic
Substances,
Proceedings - 2nd Specialized Conference on Pretreatment of Industrial Wastewaters,
Athens, Greece, 1996, pp. 179-185

1.5.3.

S. Andrašić, M. Kaštelan-Macan, M. Petrović
Determination of Agrochemicals in Soil by Reverse Phase TLC-Densitometry

Proceedings - 1st International Conference on Environmental Restoration, Ljubljana, Slovenia, 1997, p.369-375

1.5.4.

M. Petrović, M. Kaštelan-Macan, S. Babić
Quantitative Evaluation of 2D-Chromatograms with CCD Camera,
Proceedings - 10th International Symposium on Instrumental Planar
Chromatography, Visegrad, Hungary, 1998. pp. 117-125

1.5.5.

M. Petrovic, D. Barceló
Advanced sample preparation strategies in determining complex mixtures of organic
pollutants in contaminated soil, sediment and sludges
Proceedings of 1st International Workshop on Groundwater Risk Assessment, Tuebinge,
Germany, May 2002, published Tübinger Geowissenschaftliche Arbeiten (TGA): Reihe C;
61.

1.5.6.

D. Barcelo, M. Petrovic, D. Raidua, B. Pipña, S. Lacorte, M.J. Lopez de Alda, R.
Céspedes, M. Sole
Endocrine disruptors in sewage treatment plants, receiving waters and sediments.
Integration of chemical analysis and effect studies on carps and yeasts.
Proceedings of the 2nd European Conference on Pesticides and
Related Organic Micropollutants In the Environment. (Corfu, Grecia, Septiembre 2002)
T.A. Albanis (Ed.) (ISBN:960-91399-0-6)

2. PROJEKTI

2.4. Voditeljica međunarodnog projekta

- 2.4.1. IX-Aqua - Fate, effect and removal potential of xenobiotics present in aqueous matrices, Research Promotion Foundation, European regional development fund and Republic of Cyprus, bilateral project Cipar-Spanjolska, 01/01/2009 - 31/12/2012, M. Petrovic, voditeljica spanjolske grupe
- 2.4.2. CSI-Environment - Isotope forensics meets biogeochemistry linking sources and sinks of organic contaminants by compound specific isotope investigation, Marie Curie Initial Training Network (ITN)-FP7, 11/2010-05/2014, Mira Petrovic spanjolska voditeljica (do 2012)
- 2.4.3. REPHAD - Reduction of environmental risks posed by pharmaceuticals and their degradation products in process wastewaters, through RO/NF membrane treatment, projekt Fonda „Jedinstvo uz pomoć znanja“, 2007-2011, Mira Petrovic, su-voditeljica projekta.
- 2.1.4. GREEN-TECH - From grey to green. How to improve the sustainability of wastewater and drinking water treatment, ERA-NET New Indigo programme, 01/2013 - 12/2014, Mira Petrovic coordinator projekta

2.5. Voditeljica domaćeg projekta

2.3. Aktivno sudjelovanje u realizaciji znanstvenih projekata

Sudjelovanje u domaćim projektima

- 2.3.1. Kemometrijska procjena i optimizacija separacijskih parametara, projekt MZOŠ, voditeljica: Marija Kaštelan-Macan, red. prof., 2002 - 2006.
- 2.3.2. Organske tvari u vodi za piće, projekt MZOŠ, voditelj: Branko Kujst, red. prof., 1996 - 2002.
- 2.3.3. Urban and Industrial Pollution in Coastal Zones (Harbours and Waste Water): An Integrated Study, Španjolski Ministerio de Educación y Ciencia- MEC, 09/98 - 09/01, voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.4. Traceability of new organic pollutants in waste and sludge from waste water treatment plants and their environmental impact in rivers, coasts and harbours, Španjolski Ministerio de Educación y Ciencia- MEC, 12/01 - 12/04, voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.5. EVITA - Estudio integrado de Eliminación, Vigilancia avanzada e Impacto Ambiental de contaminantes emergentes en la depuración de Aguas residuales urbanas e industriales (CTM2004-06265-C03-01), Ministerio de Educación y Ciencia- MEC, 12/04 - 12/07, voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.6. CEMAGUA - Estudio de la presencia y destino de contaminantes emergentes en aguas subterráneas y superficiales y desarrollo de herramientas para su control medioambiental (CGL2007-64551), Ministerio de Educación y Ciencia- MEC, 01/10/2007- 30/09/2012, voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.7. Presencia de contaminantes orgánicos prioritarios y emergentes en lodos de EDAR y su biodegradación por hongos, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Medio Marino, 01/01/2007- 31/12/2010, voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.8. Desarrollo y validación de plataformas integradas de vigilancia biológica y química optimizadas económicamente (VIECO), Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Medio Marino, 01/01/2007- 31/12/2010, voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.9. SCARCE - Assessing and predicting effects on water quantity and quality in Iberian rivers caused by global change (Consolider-Ingénio CSD2009-00065), Ministerio de Ciencia e Innovación, 17/12/2009- 16/12/2014, voditelj: Damià Barceló Cullerès

Sudjelovanje u međunarodnim projektima:

- 2.3.10. PRISTINE - Priority surfactants and their toxic metabolites in waste effluent discharges: An integrated study, EU FP5 (Environment and Climate Program), 02/98 - 01/01, voditelj: Damià Barceló Cullerès

- 2.3.11. SANDRINE - Biosensor tracing of endocrine disrupting compounds in surface water, waste water and sludge for water quality assessment, EU FP5 (Environment and Climate Program), 02/99 - 01/02, voditelj: Damià Barceló Cullerès.
- 2.3.12. EXPRESS-IMUNOTECH - Development of new express enzyme immunotechniques for pesticides and surfactants monitoring in water, EU FP5 (Program Copernicus), 07/01 - 06/04, Voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.13. SEDNET - Demand driven, European Sediment Research Network, EU FP5 (Environment and Climate Program), 01/02 - 02/05, Voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.14. P-THREE - Removal of Persistent Polar Pollutants Through Improved Treatment of Wastewater Effluents [EVK1-CT2002-00116], EU FP5 (Environment and Climate Program), 10/02 - 11/05, Voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.15. SOWA - Integrated Soil and groundwater protection [EVK1-CT2002-80022], EU FP5 (Environment and Climate Program), 02/03 - 02/05, Voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.16. AQUATERRA - Integrated modelling of the river-sediment-soil-groundwater system; Advanced tools for the management of catchment areas and river basins in the context of global change [CT-505428-2004], EU FP6 - Global Change and Ecosystems (FP6), 06/04 - 06/09, Voditelj: Damià Barceló Cullerès (Mira Petrovic voditelj pod-projekta MONITOR)
- 2.3.17. EMCO - Reduction of environmental risks, posed by emerging contaminants, through advanced treatment of municipal and industrial wastes, 6th Framework Programme EU, INCO CT 2004-509188, 2004-2007, voditelj projekta: Damià Barceló
- 2.3.18. NORMAN - Network of reference laboratories and related organisations for monitoring and bio-monitoring of emerging environmental pollutants (018486), EU - Global Change and Ecosystems (FP6), 09/05 - 09/08, Voditelj: Damià Barceló Cullerès
- 2.3.19. INNOVA-MED - Innovative processes and practices for wastewater treatment and re-use in the Mediterranean region (INCO-CT-2006-517728), CEE- INCO- Mediterranean Partner Countries (FP6), 01/07 - 12/2010 voditelj: Damià Barceló Cullerès (Mira Petrovic Project manager)

3. ZNANSTVENA PREDAVANJA

3.1. Usmena priopćenja na međunarodnim skupovima (kao predavac)

- 3.1.1. Mira Petrović, Marija Kaštelan-Macan, Štefica Cerjan-Stefanović, Phenols Isolation and Preconcentration from Waste Waters Using XAD Resins, 1st Symposium on Measurement of Water Quality, Balatonvilágos, Hungary, 1991

3.1.2.

Mira Petrovic, Marija Kaštelan-Macan, Thin-layer chromatography on modified layers, International Conference "New achievements in chromatography", Opatija, Croatia, 1992

3.1.3.

Felicita Briški, **Mira Petrovic**, Marija Kaštelan-Macan, Laszlo Sipos
Removal of Heavy Metals by Biosorption of Fungal Pellets Coated With Organic
Substances, 2nd Specialized Conference on Pretreatment of Industrial Wastewaters,
Athens, Greece, 1996

3.1.4.

Mira Petrovic, M. Kaštelan-Macan, Validation of Video-Densitometric Quantitative TLC
Determination, 5th International Symposium on Chromatography & Hyphenated
Techniques, Bled, Slovenia, 1998

3.1.5.

Mira Petrovic, Damià Barceló, The stability of nonionic surfactants and linear
alkylbenzene sulfonates in a water matrix and on SPE cartridges, 10th Symposium on
Handling of Environmental and Biological Samples in Chromatography, Wiesbaden-
Mainz, Germany, 2001

3.1.6.

Mira Petrovic, Alfredo Diaz, Francesc Ventura, Damià Barceló
Simultaneous determination of halogenated derivatives of alkylphenol ethoxylates and
their 5 metabolites in sludges, river sediments, surface, drinking and wastewaters by LC-
MS, ExTech 2001-Advances in Extraction Technologies, Barcelona, Spain, 2001

3.1.7.

Mira Petrovic, Damià Barceló, Sample preparation and LC-MS analysis of endocrine
disrupting compounds in sewage sludge and sediment, Workshop "Analysis, toxicity and
biodegradation of organic pollutants in groundwater from contaminated land, landfills
and sediments", Barcelona, Spain, 2001

3.1.8.

Mira Petrovic, Damià Barceló, Fate of non-ionic surfactants and their degradation
products in wastewater treatment plants and surface waters, International Conference
on Small Wastewater Technologies and Management for the Mediterranean Area, Sevilla,
2002

3.1.9.

Mira Petrovic, Damià Barceló, Analysis of alkylphenol ethoxylates and their metabolites
by LC-MS and LC-MS/MS, I Reunion Nacional de Espectrometria de Masas, Madrid, 2002

3.1.10.

Mira Petrovic, Damià Barceló, LC-MS and LC-MS-MS analysis and monitoring of
endocrine disrupting compounds in freshwater sediments in Spain and Portugal, Sednet
Workshop "Analysis and risk assessment of emerging contaminants in sediments and
dredged material", Barcelona, Spain, 2002

3.1.11.

Mira Petrovic, Damià Barceló, LC-MS and LC-MS-MS analysis of selected emerging
pollutants in the aquatic environment, 16th IMSC, Edinburgh, UK, 2003

3.1.12.

Mira Petrovic, Peter Gehringer, Helmut Eschweiler, Damià Barceló, LC-MS-(MS)
determination of oxidative degradation products of nonylphenol ethoxylates,

carboxylates and nonylphenols in water, 4th specialized conference on assessment and control of hazardous substances in water- Ecohazard 2003, Aachen, Germany, 2003

3.1.13.

Mira Petrović, D. Barcelo, LC-MS-MS Analysis Of Pharmaceuticals In Wastewaters, 10th International Symposium New Achievements in Chromatography, New Achievements In Chromatography, Opatija, Croatia, 2004

3.1.14.

Mira Petrović, D. Barcelo, Fate of non-regulated (emerging) contaminants in wastewater treatment and re-use processes, Enviromin 2004, Kasane, Botswana, 2004

3.1.15.

Mira Petrović, S. González, P. Gehringer, H. Eschweiler, D. Barcelo, Removal of alkylphenol ethoxylates and their metabolites by advanced oxidation processes (AOP) and membrane bioreactor (MBR), SETAC Europe 15 th Annual Meeting, Lille, France, 2005

3.1.16.

Mira Petrović, M. Gros, D. Barcelo, Multi-residue analysis of pharmaceuticals in wastewater by UPLC-Q-TOF and LC-MS/MS (QqQ), 1st international workshop on Liquid chromatography-tandem mass spectrometry for screening and trace level quantitation in environmental and food samples, Barcelona, Spain, 2005

3.1.17.

Mira Petrović, Susana Gonzalez, Jelena Radjenovic, Damià Barceló, Removal of selected emerging contaminants (pharmaceuticals and alkylphenol ethoxylate surfactants) by membrane bioreactor (MBR), SETAC 26th Annual Meeting in Baltimore, Maryland, USA, 2005

3.1.18.

Mira Petrović, Damià Barceló, LC-Q-TOF-MS in environmental analysis, III Meeting of the Spanish Society of Mass Spectrometry, Oviedo, Spain, 2006

3.1.19.

Mira Petrović, M. Gros, D. Barcelo, Challenges and Opportunities of UPLC coupled to LC-tandem MS and LC-Q ToF MS for the analysis of pharmaceuticals in water, 2nd International workshop on Liquid chromatography-tandem mass spectrometry for screening and trace level quantitation in environmental and food samples, Barcelona, Spain, 2006

3.1.20.

Mira Petrović, M. Gros, D. Barcelo, Liquid chromatography-tandem mass spectrometry as a powerful tool for the determination of pharmaceutical residues in the aquatic environment, VII Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, Granada, Spain, 2007

3.1.21.

Mira Petrović, Meritxell Gros, Damià Barcelo, Challenges and achievements of tandem and hybrid LC-MS in environmental analytical chemistry, 14th International Symposium on Separation Sciences, Primosten, Croatia, 2008

3.1.22.

Mira Petrović, El tratamiento y reciclaje de las aguas en el siglo XXI, EXPOQUIMIA, Barcelona, Spain, 2008

3.1.23.

Mira Petrovic, Pharmaceuticals as emerging environmental contaminants: Sources, environmental levels, toxic effect, general environmental problems (Invited plenary lecture), REPHAD workshop, Pharmaceuticals and their degradation products in the environment, Varazdin, Croatia, 2009

3.1.24.

Mira Petrovic, Meritxell Gros, Damià Barceló, Advantages and pitfalls of tandem and hybrid LC-MS analysis of emerging contaminants in environmental samples (Invited plenary lecture), NATO workshop, Characterisation of hazardous chemical contamination – from environmental chemistry and toxicology to risk assessment, Dubrovnik, Croatia, 2010

3.1.25.

Mira Petrovic, Alicia Navarro-Ortega, Alain Hildebrandt, Meritxell Gros, Ethel Eljarrat And Damià Barceló, The AquaTerra Project: Occurrence and Fate of Priority and Emerging Contaminants in the Ebro River Basin (Invited plenary lecture), SCARGE 1st annual Conference: Understanding effects of global change on water quantity and quality in river basins, Girona, Spain, 2010

3.1.26.

Mira Petrovic, Meritxell Gros, Damià Barceló, Pharmaceuticals in the Ebro River basin: Occurrence, distribution and elimination in wastewater treatment plants (Invited plenary lecture), Symposium on emerging pollutants, water treatment and remediation, Barcelona, Spain, 2011

3.1.26.

Mira Petrovic, Marina Gorga, Victoria Osorio, Sandra Perez, Damià Barceló, Levels and spatial distribution of emerging contaminants in the Iberian rivers, SCARGE 2nd annual conference "Integrated modelling and monitoring at different river basin scales, Madrid, Spain, 2011

3.1.27.

Mira Petrovic, Advanced mass spectrometric methods applied to the study of fate and removal of pharmaceuticals in wastewater treatment, 2nd CEFSE Workshop "Persistent organic pollutants in food and environment, Novi Sad, Serbia, 2011

3.1.27.

Mira Petrovic, What data are available and how use it (to assess exposure)? Invited talk / Invited section talk, International Symposium Emerging Pollutants: Bridging Science to Decision Making and Public Demand, Montpellier, France, 2012

3.1.28.

Mira Petrovic, Emerging Environmental Contaminants: Analysis, Fate and Effects, XXIII Croatian meeting of chemists and chemical engineers, Osijek, Croatia, 2013.

3.1.29.

Mira Petrovic, Recent advances in on-line sample preparation methods coupled to LC-tandem MS for the analysis of emerging contaminants in environmental samples 19th International Symposium on Separation Sciences - New Achievements In Chromatography, Poreč, Croatia, 2013

4. ZNANSTVENA DRUŠTVA

- 4.1. Sociedad Española de Espectrometría de Masas, član
- 4.2. IWA – International Water Association, član

6. ČLAN UREDNIČKOG ODBORA ZNANSTVENOG ČASOPISA

- 6.1. Glavni urednik TREAC – Trends in Environmental Analytical Chemistry, Elsevier
- 6.2. Član uredničkog odbora – STOTEN – The Science of the Total Environment, Elsevier
- 6.3. Član uredničkog odbora Journal of Chromatography A, Elsevier, 2006 - 2007

7. ČLAN ZNANSTVENOG ILI PROGRAMSKOG ODBORA ZNANSTVENOG SKUPA

1. Član znanstvenog i organizacijskog odbora GPoll Workshop Barcelona 2001
2. Član znanstvenog i predsjednica organizacijskog odbora 4 Sednet Workshops organized in Barcelona 2002, Berlin 2003, Lisbon 2004 and San Sebastian 2004, respectively
3. Član znanstvenog i predsjednica organizacijskog odbora 2nd MTBE Conference Barcelona November 2004.
4. Član znanstvenog i organizacijskog odbora EMCO workshops Dubrovnik, Croatia 2005 and Belgrade, Serbia 2007
5. Član znanstvenog i predsjednica organizacijskog odbora 1st Thematic workshop of the EU project NORMAN on Chemical Analysis of Emerging Pollutants, Maó, Menorca (Balearic Island) 2006
6. Član znanstvenog i predsjednica organizacijskog odbora INNOVA-MED Final Conference, Girona, Spain October 2009
7. Član znanstvenog i predsjednica organizacijskog odbora of five International Workshop on Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry for Screening and Trace Level Quantitation in Environmental and Food Samples. Barcelona 2005, 2006, 2008, 2010, 2012

8. OSTALO

Evaluacija istraživačkih projekata za:

- EU Commission 5th, 6th and 7th Framework Programme (since November 2001)
- ANEP (Spanish National agency for the evaluation of projects)
- AGAUR (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca de Catalunya)
- Portuguese FCT Fundação para a Ciência e Tecnologia, Ministério da educação e ciência
- ARRS - Slovenian Research Agency
- Czech Science Foundation

B. NASTAVNA DJELATNOST

1. MENTORSTVO I PODIZANJE ZNANSTVENOG PODMLATKA

Mentorstvo doktorskog rada:

1.1.

Susana Gonzalez Blanco, Análisis, distribución y eliminación de contaminantes emergentes en aguas residuales, Universidad de Barcelona, Facultad de Química 28 November 2008

1.2.

Meritxell Gros, Análisis, destino y transformación de fármacos en aguas naturales y residuales, Universidad de Barcelona, Facultad de Química, 28 May 2009

1.3.

Jelena Radjenovic, Compartimento de fármacos durante tratamientos de aguas residuales y potables, Universidad de Barcelona, Facultad de Química, 22 July 2009

1.4.

Aleksandra Jelc, Occurrence and fate of pharmaceuticals in wastewater treatment processes, Universidad de Barcelona, Facultad de Química, 21 December 2012

1.5.

Rebeca Lopez-Serna, Análisis y destino de residuos farmacéuticos en aguas subterráneas, superficiales y residuales, Universidad de Barcelona, Facultad de Química, 17 September 2013

2. DODIPLOMSKA NASTAVA (predavanja, vježbe, seminari...)

Stari programi:

2.1. *Analitička kemija I*, vježbe, 1990.-1999., seminari ak. god. 1996./1999.

2.2. *Analitička kemija II*, vježbe, 1990.-1999.

2.3. *Ispitivanje kvalitete*, vježbe, 1995.-1999., seminari 1997.-1999.

3. POSLIJEDIPLOMSKA NASTAVA

3.1. *Kromatografske metode u zaštiti okoliša*, ak. god. 1999-2000

Универзитет у Београду
БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 506/92-23.06.2018.

На основу члана 159. став 2. Закона о запосленима у јавним службама („Службени гласник РС“, број 113/17) и члана 45. став 2. тачка 27. Статута Факултета доносим,

РЕШЕЊЕ

1. **СЛАВИШИ СТАНКОВИЋУ**, доктору биолошких наука, утврђује се назив радног места **НАСТАВНИК НА АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА-РЕДОВНИ ПРОФЕСОР**, члан 16. Правилника о организацији и систематизацији послова на Универзитету у Београду-Биолошком факултету.

2. Овим решењем не врши се премештај запосленог на друге послове.

3. Ово решење ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Чланом 159. став 1. Закона о запосленима у јавним службама прописана је обавеза да се у року од 90 дана од дана ступања на снагу овог закона донесе правилник о организацији и систематизацији послова који је усклађен са Уредбом о каталогу радних места у јавним службама и другим организацијама у јавном сектору („Службени гласник РС“, број: 81/17 и 6/18), одредбама закона којим се уређује систем плата у јавном сектору и овим законом. Ставом 2. истог члана утврђена је обавеза да се у року од 30 дана од дана ступања на снагу Правилника о организацији и систематизацији послова донесу решења којима се утврђују називи радних места чије послове запослени обављају у складу са називима из наведеног правилника. Овим решењима се по били закона мењају одредбе уговора о раду које се односе на називе послова које запослени обављају.

На основу претходне сагласности коју је дао Савет Факултета на седници одржаној дана 23.03.2018. године, декан је донео Правилник о организацији и систематизацији послова на факултету, који је ступио на снагу 23.06.2018. године.

На основу наведеног проф.др Славиши Станковићу је утврђен назив радног места као у изрци овог решења.

Поука о правном леку: Против овог решења запослени може изјавити жалбу Савету Факултета у року од 15 дана од дана достављања решења.



ДЕКАН БИОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др. Жељко Томановић

Доставити:

-Именованом

-Стручној служби - за Материјално- финансијске послове и
- за Правне послове

-Архиви факултета

Curriculum Vitae

dr Slaviša Stanković, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu – Biološki fakultet
Studentski trg 16
11000 Beograd, Srbija
Tel: 011 2637 364
Mob: 064 823 7921
E-mail: slavisas@bio.bg.ac.rs

Usavršavanje i kraći boravci:

- 2000 Institut za Genetiku i Biologiju Mikroorganizama, Univerzitet u Lozani, Švajcarska, (stipendista FEMS - Evropskog Društva za mikrobiologiju)
- 2014 Industrial Biotechnology Group IBIOBA-ICGEB International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology Polo Científico Tecnológico, Buenos Aires, Argentina
- 2016 Katedra za mikrobiologiju i parazitologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Rijeci, Hrvatska.

Članstvo u naučnim društvima:

- 1994.- Društvo Genetičara Srbije
- 1994.- Srpsko Biološko Društvo (Sekretar Društva od 2002. do 2005. godine)
- 1995.- European Environmental Mutagen Society (EEMS)
- 1995.- Udruženje Mikrobiologa Srbije (Jugoslavije)
- 1995.- Federacije evropskih društava mikrobiologa (FEMS) – Delegat Srbije od 2018. god

BIBLIOGRAFIJA

1. Nikolić, I., Berić, T., Đimkić, I., Popović, T., Lozo, J., Fira, Đ., **Stanković, S.** (2019), Biological control of *Pseudomonas syringae* pv. *aptata* on sugar beet with *Bacillus pumilus* SS-10.7 and *Bacillus amyloliquefaciens* (SS-12.6 and SS-38.4) strains, *Journal of Applied Microbiology*, 126, 165-176.
2. Radulović, O., Petrić, M., Raspor, M., Stanojević, O., Janakiev, T., Tadić, V., **Stanković, S.** (2019), Culture-Dependent Analysis of 16S rRNA Sequences Associated with the Rhizosphere of *Lemna minor* and Assessment of Bacterial Phenol-Resistance: Plant/Bacteria System for Potential Bioremediation – Part II, *Pol. J. Environ. Stud.* 28, (2), 1-12.

3. Fira, Đ., Dimkić, I., Berić, T., Lozo, J., **Stanković, S.** (2018), Biological control of plant pathogens by *Bacillus* species, *Journal of Biotechnology*, 285, 44-55.
4. Ilić, B., Dimkić, I., Unković, N., Ljaljević Grbić, M., Vukojević, J., Vujsić, Lj., Tešević, V., **Stanković, S.**, Makarov, S., Lučić, L. (2018), Millipedes vs. pathogens: Defensive secretions of some julids (Diplopoda: Julida) as potential antimicrobial agents, *Journal of Applied Entomology*, 142 (8), 775-791.
5. Ristivojević, P., Dimkić, I., Guzelmeric, E., Trifković, J., Knežević, M., Berić, T., Yesilada, E., Milojković-Opsenica, D., **Stanković, S.** (2018), Profiling of Turkish propolis subtypes: Comparative evaluation of their phytochemical compositions, antioxidant and antimicrobial activities, *LWT - Food Science and Technology*, 95, 367-379.
6. Berić, T., Biočanin, M., **Stanković, S.**, Dimkić, I., Janakiev, T., Fira, Đ., Lozo, J. (2018), Identification and antibiotic resistance of *Bacillus* spp. isolates from natural samples, *Archives of Biological Sciences*, 70(3):581-588.
7. Ljaljević Grbić, M., Unković, N., Dimkić, I., Janačković, P., Gavrilović, M., Stanojević, O., Stupar, M., Vujsić, Lj., Jelikić, A., **Stanković, S.**, Vukojević, J. (2018), Frankincense and myrrh essential oils and burn incense fume against microinhabitants of sacral ambients. Wisdom of the ancients? *Journal of Ethnopharmacology* 219, 1-14.
8. Nikolić, I., **Stanković, S.**, Dimkić, I., Berić, T., Stojšin, V., Janse, J., Popović, T. (2018), Genetic diversity and pathogenicity of *Pseudomonas syringae* pv. *aptata* isolated from sugar beet, *Plant Pathology*, 67 (5), 1194-1207.
9. Unković, N., Dimkić, I., Stupar, M., **Stanković, S.**, Vukojević, J., Ljaljević Grbić, M. (2018), Biodegradative potential of fungal isolates from sacral ambient: *In vitro* study as risk assessment implication for the conservation of wall paintings, *PLoS ONE* 13(1): e0190922.
10. Talevska, A., Pejin, B., Kojic, V., Beric, T., **Stankovic. S.** (2018), A contribution to pharmaceutical biology of freshwater sponges, *Natural Product Research*, 32 (5), 568-571
11. Kuzmanović, M., Božanić, D. K., Milivojević, D., Mitić Čulafić, D., **Stanković, S.**, Ballesterose, C., González-Benito, J. (2017), Sodium-alginate biopolymer as a template for the synthesis of nontoxic red emitting Mn²⁺-doped CdS nanoparticles, *RSC Advances*, 7, 53422-53432.
12. Popović, T., Jelušić, A., Milovanović, P., Janjatović, S., Budnar, M., Dimkić, I., **Stanković, S.** (2017), First Report of *Pectobacterium atrosepticum* Causing Bacterial Soft Rot on Calla Lily in Serbia, *Plant Disease*, 101 (12), 2145-2146.

13. Draganić, V., Lozo, J., Biočanin, M., Dimkić, I., Garalejić, E., Fira, Đ., **Stanković, S.**, Berić, T. (2017), Genotyping of *Bacillus* spp. isolate collection from natural samples, *Genetika*, 49 (2), 445-456.
14. Dimkić, I., **Stanković, S.**, Nišavić, M., Petković, M., Ristivojević, P., Fira, Đ., Berić, T. (2017), The profile and antimicrobial activity of *Bacillus* lipopeptide extracts of five potential biocontrol strains, *Frontiers in Microbiology*, doi.org/10.3389/fmicb.2017.00925, 8, 925.
15. Unković, N., Erić, S., Šarić, K., Stupar, M., Savković, U., **Stanković, S.**, Stanojević, O., Dimkić, I., Vukojević, J., Ljaljević Grbić, M., (2017), Biogenesis of secondary mycogenic minerals related to wall paintings deterioration process, *Micron*, 100, 1-9.
16. Talevska, A., Pejin, B., Berić, T., **Stanković, S.** (2017), Further insight into the bioactivity of the freshwater sponge *Ochridaspongia rotunda*, *Pharmaceutical Biology*, 55:1, 1313-1316.
17. **Stanković, S.**, Dimkić, I., Vujisić, Lj., Pavković-Lučić, S., Jovanović, Z., Stević, T., Sofrenić, I., Mitić, B., Tomić, V. (2016), Chemical defence in a millipede: evaluation and characterization of antimicrobial activity of the defensive secretion from *Pachyiulus hungaricus* (Karsch, 1881) (Diplopoda, Julida, Julidae). *PLoS ONE* 11(12): e0167249.
18. Cirković, I., Božić, D., Draganić, V., Lozo, J., Berić, T., Kojic, M., Arsić, B., Garalejić, E., Djukić, S., **Stanković, S.** (2016), Licheniocin 50.2 and bacteriocins from *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* biovar. *diacetylactis* BGBU1-4 inhibit biofilms of coagulase negative staphylococci and *Listeria monocytogenes* clinical isolates. *PLoS ONE* 11(12): e0167995
19. Dimkić, I., Ristivojević, P., Janakiev, T., Berić, T., Trifković, J., Milojković-Opsenica, D., **Stanković, S.**, (2016), Phenolic profiles and antimicrobial activity of various plant resins as potential botanical sources of Serbian propolis, *Industrial Crops and Products*, 94, 856-871.
20. Savković, Ž., Unković, N., Stupar, M., Franković, M., Jovanović, M., Erić, S., Šarić, K., **Stanković, S.**, Dimkić, I., Vukojević, J., Ljaljević Grbić, M. (2016). Diversity and biodeteriorative potential of fungal dwellers on ancient stone stela, *International Biodeterioration and Biodegradation*, 115, 212-223.
21. Stanojević, O., Milijašević-Marčić, S., Potočnik, I., Stepanović, M., Dimkić, I., **Stanković, S.**, Berić, T. (2016). Isolation and identification of *Bacillus* spp. from compost material, compost and mushroom casing soil active against *Trichoderma* spp. *Archives of Biological Sciences*, 68 (4): 845-852.
22. Ristivojević, P., Dimkić, I., Trifković, J., Berić, T., Vovk, I., Milojković-Opsenica, D., **Stanković, S.** (2016). Antimicrobial Activity of Serbian Propolis Evaluated by Means of MIC, HPTLC, Bioautography and Chemometrics. *PLoS ONE* 11(6): e0157097.

23. **Stanković, S.**, Pešić, D., Berić, T., Simić, D., (2016), Determination of cyclodextrin production by cyclodextrin glycosyltransferase from alkalophilic *Bacillus circulans* strain B-65, *Botanica Serbica* 40 (1), 49-54.
24. Dimkić, I., Berić, T., Stević, T., Pavlović, S., Šavikin, K., Fira, D., **Stanković, S.** (2015), Additive and synergistic effects of *Bacillus* spp. isolates and essential oils on the control of phytopathogenic and saprophytic fungi from medicinal plants and marigold seeds, *Biological Control*, 87, 6-13.
25. Ivanović, Ž., Popović, T., Janse, J., Kojić, M., **Stanković, S.**, Fira, D. (2015), Molecular assessment of genetic diversity of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* strains from Serbia by various DNA fingerprinting techniques, *Eur. J. Plant. Pathol.*, 141, 133-145.
26. Stojšin, V., Balaž, J., Budakov, D., **Stanković, S.**, Nikolić, I., Ivanović, Ž., Popović, T. (2015), First report of *Pseudomonas syringae* pv. *aptata* causing bacterial leaf spot on sugar beet in Serbia, *Plant Disease*, 99, (2) 281.
27. Lozo, J., Berić, T., Terzić-Vidojević, A., **Stanković, S.**, Fira, Dj., Stanisavljević, Lj. (2015), Microbiota associated with pollen, bee bread, larvae and adults of solitary bee *Osmia cornuta* (Hymenoptera: Megachilidae), *Bull. Ent. Res.*, 105 (4) 470- 476.
28. Stević, T., Berić, T., Šavikin, K., Soković, M., Gođevac, D., Dimkić, I., **Stanković, S.** (2014), Antifungal activity of selected essential oils against fungi isolated from medicinal plant, *Industrial Crops & Products*, 55, 116-122.
29. Berić, T., **Stanković, S.**, Draganić, V., Kojić, M., Lozo, J., Fira, D., (2014), Novel antilisterial bacteriocin licheniocin 50.2 from *Bacillus licheniformis* VPS50.2 isolated from soil sample, *Journal of Applied Microbiology*, 116, 502-510.
30. Dimkić, I., Živković, S., Berić, T., Ivanović, Ž., Gavrilović, V., **Stanković, S.**, Fira, D., (2013), Characterization and evaluation of two *Bacillus* strains, SS-12.6 and SS-13.1, as potential agents for the control of phytopathogenic bacteria and fungi, *Biological Control*, 65, 312-321.
31. Pavić, A., **Stanković, S.**, Saljnikov, E., Krüger, D., Buscot, F., Tarkka, M., Marjanović, Z. (2013), Actinobacteria may influence white truffle (*Tuber magnatum* Pico) nutrition, ascocarp degradation and interactions with other soil fungi, *Fungal Ecology*, 6 (6), 527-538.
32. Popović, T., Jošić, D., Starović, M., Mišovanović, P., Dolovac, N., Poštić, D., **Stanković, S.**, (2013), Phenotypic and genotypic characterization of *Xanthomonas campestris* strains isolated from cabbage, kale and broccoli, *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 65 (2), 585-593.
33. Gavrilović, V., Ivanović, Ž., Popović, T., Živković, S., **Stanković, S.**, Berić, T., Fira, D., (2013), Genetic characterization of pathogenic fluorescent pseudomonads isolated from necrotic cherry and plum buds in Serbia, *Genetika*, 45 (3), 953-961.

34. Ivanović, Ž., **Stanković, S.**, Živković, S., Gavrilović, V., Kojić, M., Fira, D., (2012), Molecular characterization of *Pseudomonas syringae* isolates from fruit trees and raspberry in Serbia, *Eur. J. Plant. Pathol.*, 134, 191-203.
35. Berić, T., Kojić, M., **Stanković, S.**, Topisirović, Lj., Degrassi, G., Myers, M., Venturi, V., Fira, Dj., (2012), Antimicrobial Activity of *Bacillus* sp. Natural Isolates and Their Potential for Use In Biocontrol of Phytopathogenic Bacteria, *Food Technol. Biotechnol.*, 50, 25-31.
36. Dragutinović, V., Vrvic, M. M., Swiecicka, I., Cvetković, O., Berić, T., **Stanković, S.**, (2012), Characterization of New *Bacillus circulans* Strain Isolated from Oil Shale, *Food Technol. Biotechnol.*, 50, 123-127.
37. Stević, T., Pavlović, S., **Stanković, S.**, Šavikin, K., (2012), Pathogenic Microorganisms of Medicinal Herbal Drugs, *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 64 (1), 49-58.
38. **Stanković, S.**, Zlatković, S., Šabić, D., Milinčić, M., Vujadinović, S., Knežević-Vukčević, J., (2012), Geographical and Biological Analysis of the Water Quality of Moravica Spring in the Sokobanjska Moravica Drainage Basin, Serbia, *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 64 (1), 59-64.
39. Tasić, S., Kojić, M., **Stanković, S.**, Obradović, D., (2012), Identification and Molecular Characterization of *Chryseobacterium vrystaatense* ST1 Isolated from Oligomineral Water of Southeast Serbia, *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 64 (3), 877-883.
40. **Stanković, S.**, Mihajlović, S., Draganić, V., Dimkić, I., Vukotić, G., Berić, T., Fira, D., (2012), Screening of the presence of biosynthetic genes for antimicrobial lipopeptides in natural isolates of *Bacillus* sp., *Arch. Biol. Sci.*, 64 (4), 1425-1432.
41. Pavić, A., **Stanković, S.**, Marjanović, Ž., (2011), Biochemical characterization of a sphingomonad isolate from the ascocarp of white truffle (*Tuber magnatum* Pico), *Arch. Biol. Sci.*, 63, 697-704.
42. Zlatković, S., Šabić, D., Milinčić, M., Knežević-Vukčević, J., **Stanković, S.** (2010), Geographical and Biological Analysis of the Water Quality of Bovan Lake, *Arch. Biol. Sci.*, 62, 1083-1090.
43. Berić, T., Urdaci, M.C., **Stanković, S.**, Knežević-Vukčević, J., (2009), RAPD analysis of genetic diversity and qualitative assessment of hydrolytic activities in a collection of *Bacillus* sp. isolate, *Arch. Biol. Sci.*, 61, 645-652.
44. Ivanović, Ž., Živković, S., Starović, M., Jošić, D., **Stanković, S.**, Gavrilović, V., (2009), Diversity among *Pseudomonas syringae* strains originating from fruit trees in Serbia, *Arch. Biol. Sci., Belgrade*, 61, 863-870.
45. **Stanković, S.**, Soldo B., Berić-Bjedov, T., Knežević-Vukčević, J., Simić, D., Lazarević, V., (2007), Subspecies-specific distribution of intervening sequences in the *Bacillus subtilis* profage ribonukleotide reductase genes, *System. Appl. Microbiol.*, 30, 8-15.

46. Stajković, O., Berić-Bjedov, T., Mitić-Ćulafić, D., **Stanković, S.**, Vuković-Gačić, B., Simić, D., Knežević-Vukčević, J., (2007), Antimutagenic properties of basil (*Ocimum basilicum* L.) in *Salmonella typhimurium* TA100, Food Technol. Biotechnol., 45, 213-217.
47. Mitić-Ćulafić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., **Stanković, S.**, Simić, D., (2005), Comparative study on the antibacterial activity of volatiles from sage (*Salvia officinalis* L.), Arch. Biol. Sci., Belgrade, 57 (3), 173-178.
48. **Stanković, S.**, Lazarević, V., (2001), Identification of introns in *Bacillus* strains isolated from natural habitats, Arch. Biol. Sci., Belgrade, 53 (3-4), 33-34.

POGLAVLJA U KNJIGAMA

1. Fira, Dj, Berić, T., **Stanković, S.**, (2014), Biological Control of Plant Pathogens by the Strains of *Bacillus* sp., in Biotechnology Volume 2: Plant Biotechnology, ed. Kumar Ananda, P., Studium Press LLC, Houston, USA, 429-448.
2. Ivanović, Ž., Gavrilović, V., Popović T., Živković, S., Blagojević, J., **Stanković, S.**, Fira, Đ., (2014), Antimicrobial Activity of *Bacillus* spp. in the Biocontrol of Different Phytopathogenic *Agrobacterium* Isolates, in Technological Advancement for Vibrant Agriculture, ed. Rakshit, A., Athens Institute for Education and Research, 153-159.
3. Simić, D., Knežević-Vukčević, J., Vuković-Gačić, B., Mitić, D., Berić, T., Nikolić, B., Stanojević, J., **Stanković, S.**, (2002), Genotoxic effects of environmental pollutants genotoxic monitoring and detection of antigenotoxic effects in Environmental Recovery of Yugoslavia eds. Antić, D.P. and Vujić, Lj.S., Vinča Institute of Nuclear Sciences, Beograd, 378-382.
4. Nikolić, P.V., Simonović, D.P., **Stanković, M.S.**, Marić, P.S., (2002), Chemical and bacteriological Analysis of the Water from Three Karsts Springs from Eastern Serbia (Danube Basen), in Limnological Reports, eds. Brezeanu, G. and Stiuca, R., Editura Academiei Române, Bucharest, Vol. 34, 429-433.
5. Mitić, D., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., Berić, T., Nikolić, B., **Stanković, S.**, Simić, D., (2001), Natural antioxidants and their mechanisms in inhibition of mutagenesis, in: Molecular and Genetic Interactions Involving Phytochemicals (COST 961), Eds. Kreft, I., Škrabanja V., Univ. Ljubljana and The Slovenian Academy of Sciences and Arts 67-74.

SAOPŠTENJA NA SKUPOVIMA ŠTAMPANA U CELINI

1. Živković, S., Gavrilović, V., Gašić, K., Ristić, D., Dimkić, I., **Stanković, S.**, Fira, Đ., (2016): Antagonistic effect of *Trichoderma harzianum* and *Bacillus* sp. against the lettuce pathogen *Sclerotinia sclerotiorum*. VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Jahorina, October 06-09, 2016. Book of Proceedings, 1363-1368.
2. Troncarelli, M., Langoni, H., Brandão, H.M., Dimkić, I., **Stanković, S.**, Ribeiro, A. R. (2014): Stability and *in vitro* antimicrobial efficacy of a nanopropolis formulation intended for intramammary treatment of bovine mastitis, Proceedings of the Second Symposium of Quality Milk - SQL - UNESP Jaboticabal - São Paulo, Brasil, Brazilian Journal of Hygiene and Animal Sanitary, (8)5, 525-546.
3. Stevic, R.T., Pavlovic, D.S., Godevac, M.D., Starovic, S.M., Šavikin, P.K., **Stanković, M.S.**, Beric, S.T., (2012), Fungicidal activity of *Pelargonium graveolens* L. essential oil on the pathogenic fungus *Fusarium oxysporum* isolated from herbal drugs, Proceedings of the 7th CMAPSEEC, 181-186.
4. Dragutinović, V., Cvetković, O., Vujin, S., Potkonjak, B., **Stanković, S.**, Vrić, V., (1999), Isolation and characterization of a new strain for desilicification, ECB9 CD ROM proceedings, ed. M.Hofman ***/1/5-5/5.



Univerzitet Crne Gore
adresa . address Cetinjska bica 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon . phone +382 20 414 236
fax +382 20 414 230
mail_rektorat@ucg.ac.me
web_ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj / Ref 03 - 1696

Datum / Date 04.06.2019

[Handwritten signature]
31 JUN 2019

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17 55/18 i 3/19) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 04. juna 2019.godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr SVETLANA PEROVIĆ bira se u akademsko zvanje redovni profesor Univerziteta Crne Gore za oblast Opšta grupa bioloških predmeta na Prirodno matematičkom fakultetu i nematičnim fakultetima (Mikrobiologija, Studijski program Biologija, Mikrobiologija, Studijski program Zaštita životne sredine), Industrijska mikrobiologija, Studijski program Hemijska tehnologija i za oblast Ekologija na Prirodno matematičkom fakultetu (Zaštita životne sredine-biološki dio), na neodređeno vrijeme.

SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE
PREDSJEDNIK

[Handwritten signature]
Prof.dr Danilo Nikolić, rektor

Dr Svetlana Perović, redovni profesor

Posao: Prirodno-matematički fakultet, Studijska grupa za biologiju, Univerzitet Crne Gore, Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora.

Tel/fax: +382 20 243 816

Kuća: Džordža Vašingtona 78 (Unistan), 81000 Podgorica, Crna Gora

E-mail: svetlanap@ucg.ac.me; svetlanaperov@gmail.com

Telefon: +382 20 235 138

Mob.tel. +382 69 079 844

Rođena sam 24. juna, 1973. godine u Podgorici. Osnovnu i srednju školu (gimnazija, prirodno-matematički smjer) završila sam u Podgorici. Diplomirala sam 1996. godine na Prirodno matematičkom fakultetu, Odsjeku za biologiju, Univerziteta Crne Gore s prosječnom ocjenom 9.3. Magistarski rad pod nazivom " Mikrobiološki testovi za detekciju inhibitora genotoksičnog efekta zagađivača životne sredine" uradila sam na Katedri za Biologiju mikroorganizama Biološkog fakulteta u Beogradu. Magistarski rad sam odbranila 2002. godine i time stekla zvanje magistra bioloških nauka. Tema magistarske teze je iz oblasti antimutagenoze/antikancerogeneze. U magistarskom radu naročita pažnja se poklanja supstancama biljnog porijekla sa inhibitornim ili modulatornim efektom na genotoksične agense i njihovoj primjeni u primarnoj prevenciji maligniteta i drugih bolesti uzrokovanih mutacijama. Za detekciju supstanci sa antimutagenim potencijalom u etarskom ulju bosiljka i pelina koristili su se mikrobiološki testovi na kulturama *Salmonella typhimurium* TA100 i TA98 i *Saccharomyces cerevisiae* D7.

U periodu od 2002. do 2005. godine boravila sam u više navrata, u Institutu za Zoologiju, Univerziteta u Hajdelbergu, Njemačka, u Laboratoriji za akvatičnu ekologiju i toksikologiju i u Laboratoriji za hemiju i mikrobiologiju, Univerzitetne klinike u Hajdelbergu. U toku boravka u navedenim laboratorijama radila sam na istraživanjima ekološkog i ekotoksikološkog stanja akvatičnih ekosistema Skadarskog jezera, pri čemu su primjenjivane baterije mikrobioloških testova i bio-testova na kulturama ćelija i višim organizmima za detekciju genotoksičnog, mutagenog, citotoksičnog efekta komponenti koje se nalaze u vodama i sedimentima Skadarskog jezera. Ova istraživanja su bila osnova za početak eksperimentalnog dijela doktorske disertacije. U periodu od 2004-2005 godine, takođe, u više navrata boravila sam na Biotehničkom fakultetu u Ljubljani, u Laboratoriji za molekularnu genetiku mikroorganizama, gdje sam ispitivala genetički biodiverzitet i filogeniju mikrobnih zajednica u vodama i sedimentima Skadarskog jezera. Doktorsku disertaciju pod naslovom "Primjena integralnog pristupa i analiza diverziteta bakterijskih zajednica u procjeni ekotoksikološkog stanja Skadarskog jezera" odbranila sam 2006. godine na Katedri za Biologiju mikroorganizama, Biološkog fakulteta u Beogradu i time stekla zvanje doktora bioloških nauka. U okviru istraživanja doktorske disertacije vršene su analize ekološkog i ekotoksikološkog stanja akvatičnih ekosistema korišćenjem baterije mikrobioloških testova i bio-testova na višim

organizmima (Comet assay, Citotoksični test na ćelijskim linijama RTG-2 i RTL-W1, EROD test i dr) i komparativna analiza genetske raznolikosti mikroorganizama u vodi i sedimentima akvatičnog ekosistema Skadarskog jezera, primjenom klasičnih metoda i molekularno-genetičkih: izolacija DNK iz prirodnih uzoraka, sedimentata i vode, PCR tehnika, elektroforeza TTGE (Temporal Temperature Gel Electrophoresis), RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism), izolacija rezistentnih bakterija na živu.

Kroz međunarodne naučno-istraživačke projekte usavršavala sam se na više univerziteta i instituta, kroz kraće studijske boravke. Izdvojila bih: Institut za Zoologiju, Univerzitet u Hajdelbergu, Njemačka, Laboratorija za akvatičnu ekologiju i toksikologiju; Univerzitetska klinika u Hajdelbergu, Laboratorija za hemiju i mikrobiologiju; Biotehnički fakultet u Ljubljani, Slovenija, Laboratorija za molekularnu genetiku mikroorganizama; Institut Bioforsk, Norveška.

Do sada sam objavila više od 60 naučnih publikacija u vidu naučnih radova, saopštenja na nacionalnim i internacionalnim kongresima, simpozijima i konferencijama. Učestvovala na mnogim internacionalnim i nacionalnim projektima. Po važnosti izdvojila bih NEWEN (Netherlands and Western Balkans Environmental Network); EUREKA: "Sveobuhvatna proizvodnja biljnih ekstrakata za visoko kvalitetne proizvode sa dodatnom vrijednošću" i bilateralni projekat: „Filogenetska analiza diverziteta bakterijskih zajednica u sedimentu u Bokokotorskom zalivu- FILOSED“.

Služim se ruskim i engleskim jezikom. Majka sam dvoje djece.

Radni odnos sam zasnovala u decembru, 1996. godine na Prirodno matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, kao asistent-pripravnik na Studijskom programu Biologija. Taj angažman je trajao do sticanja titule magistra bioloških nauka, kada sam izabrana za asistenta sve do kraja 2006. godine. Za docenta na PMF-u za oblast mikrobiologija izabrana sam 2007. godine (Bilten br. 224. Odluka br. 01-2776, 26.10.2007. godine). Od tada izvodim nastavu na predmetu Mikrobiologija na PMF-u i na MTF-u na predmetima Industrijska mikrobiologija i Ekološka mikrobiologija; Godine 2013. izabrana sam za vanrednog profesora Univerziteta Crne Gore (Bilten br. 316. Odluka br. 08-2693, 19.12.2013. godine) za predmete: Mikrobiologija i Zaštita životne sredine II; na osnovnom akademskom studijskom programu Biologija na PMF-u i Industrijska mikrobiologija, na specijalističkom akademskom studijskom programu Hemijska tehnologija, na MTF-u.

Dio nastave iz predmeta Humana genetika izvodim na Medicinskom fakultetu, na studijskom programu Medicina i Stomatologija. Na studijskom programu Zaštita životne sredine, na MTF-u izvodim nastavu iz predmeta Mikrobiologija.

Na postdiplomskim studijama PMF-a izvodim nastavu na predmetima Ekološka mikrobiologija, na programu Zaštita životne sredine i Odabrana poglavlja iz mikrobiologije na programu Eksperimentalna biologija i biotehnologija. Na doktorskim studijama držim kurs iz Ekološke mikrobiologije i Metode u ekotoksikologiji.

Godine 2019 izabrana sam za redovnog profesora iz oblasti mikrobiologija i ekologija (zaštita životne sredine) na Univerzitetu Crne Gore.

Naučne monografije izdate od strane međunarodnog izdavača

B. Damjanović Vratnica, S. Perović, Ž. Lepojević (2016): Supercritical fluid extraction of fennel (*Foeniculum vulgare* mill.) seed from Montenegro: antimicrobial activity. In: Edward Roj (ed.) Supercritical fluid applications, Publisher: New Chemical Syntheses Institute, Pulawy. pp. 61-75. ISBN 978-83-935354-1-5.

Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka

M. Bigovic, M. Roganovic, I. Milasevic, D. Djurovic, V. Slavic, M. Kosovic, M. Vlahovic, S. Perovic, A. Perovic, V. Kastratovic, Z. Potpara, M. Martinovic, S. Pantovic (2020): PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF IGALO BAY PELOID (MONTENEGRO) AND ASSESSMENT OF THE POLLUTION OF POTENTIALLY TOXIC ELEMENTS IN THE SAMPLING AREA. *Farmacia* Vol 68 (3), pp. 560-571

S. Perović, S. Pantovic, V. Scepanovic, A. Perovic, V. Zivkovic, B. Damjanovic-Vratnica (2019): Evaluation of antimicrobial activity and activity on the autonomic nervous system of the lavender essential oils from Montenegro. *Progress in Nutrition (Journal of nutrition and internal medicine)* Vol 21, No 3. pp: 584-590

S. Perovic, B. Slijkic, M. Šrut, A. Perovic, G. I. V. Klobučar (2019): Evaluation of DNA damage in haemolymph of freshwater mussels *Unio pictorum* from Lake Skadar. *Biologia* DOI <https://doi.org/10.2478/s11756-019-00308-w>

I. Bošković, D. Đukić, P. Mašković, L. Mandić, S. Perović (2018): Phytochemical composition and antimicrobial, antioxidant and cytotoxic activities of *Anchusa officinalis* L. extracts. *Biologia*, Vol. 73 (11), pp. 1035-1041. doi 10.2478/s11756-018-0124-4. Springer ISSN: 0006-3088 (Print); 1336-9563 (electronic version); vodeći autor

S. Perović, G. Veinović, J. Antić Stanković (2018): A Review on Antibiotic Resistance: Origin and mechanisms of bacterial resistance as biological phenomenon. *Genetika*, Vol. 50 (3), pp. 1124-1135. <https://doi.org/10.2298/GENSR1801209S>. ISSN 0534-0012.

B. Damjanović-Vratnica, S. Perović, T. Lu, R. Santos (2016): Effects of matrix pretreatment on the supercritical CO₂ extraction of *Saturaja montana*. *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*. Vol. 22 (2), pp. 201-209. doi: 10.2298/CICEQ150504034D. ISSN 1451-9372.

A. Perović, S. Perović, T. Benjamin Seiler and H. Hollert (2013): In vitro cytotoxic and teratogenic potential of sediment extracts from Skadar Lake using fish cell line RTL-W1 and Danio rerio embryos. *Archive of Biological Sciences*, Vol. 65, Issue 4, pp. 1539-1546. doi: 10.2298/ABS1304539P. ISSN 1821- 4339.

S. Perović, A. Perović, L. Erdinger and H. Hollert (2013): Assessment of the mutagenic potential of sediments Skadar Lake using Salmonella/microsomal assay. *Arch. Biol. Sc.* Vol. 65 Issue 3; ISSN 1821- 4339. JCR IF 2010=0.356.

A. Perović, S. Perović, L. Erdinger and H. Hollert (2012): "Assessment of genotoxic potential of the Lake Skadar sediments extracts using the comet assay with fish cell line RTL-W1 and Ames test", *Archive of Biological Sciences*, Vol. 64, Issue 1, pp. 249-256 ISSN 1821- 4339. JCR IF 2010=0.356.

B. Damjanović-Vratnica, A. Perović, D. Šuković and S. Perović (2011): "Effect of vegetation cycle on chemical composition and antimicrobial activity of Wild-growing winter savory (*Satureja montana* L.) Essential oil". *Archive of Biological Sciences*, Vol. 63, Issue 4, pp. 1173-1181. ISSN 1821- 4339. JCR IF 2010=0.356.

B. Vuković Gačić, S. Nikčević, T. Berić-Bjedov, J. Knežević-Vukčević and D. Simić (2006): Antimutagenic effect of essential oil of sage (*Salvia officinalis* L.) and its monoterpenes against UV-induced mutations in *Escherichia coli* and *Saccharomyces cerevisiae*. *Food and Chemical Toxicology* 44, pp. 1730-1738.

R. Kostanjšek, A. Lapanje, D. Drobne, S. Perović, A. Perović et.al., (2005): Bacterial Community Structure Analyses to Assess Pollution of Water and Sediments in the Lake Shkodra/Skadar, Balkan Peninsula. *Environ. Science and Pollution Research* Vol.12 No.6, pp. 361-368; ISSN 0944-1344; ISSN Internet: 1614-7499.

A. Rastall, A. Neziri, Z. Vuković, S. Mijović, H. Hollert, S. Nikčević, L. Erdinger (2004): The identification of Readily Bioavailable Pollutants In Lake Skadar using Semipermeable Membrane Devices (SPMD-s), Bioassays and Chemical Analysis. *ESPR-Environ Sci & Pollution Research*, 11(4) 7A, pp. 240-253. ISSN-0944-1344; ISSN Internet: 1614-7499.

Radovi u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju

B. Damjanović Vratnica, D. Šuković, S. Perović (2016): Essential oils components and antimicrobial activity of Peppermint (*Mentha piperita*) from Montenegro. *Agricult. Forest. Vol.* 62 (1), pp. 259-268. DOI: 10.17707/AgricultForest.62.1.29. ISSN 0554-5579.

B. Damjanović Vratnica, D. Čaković, S. Perović (2015): Composition and antimicrobial studies of essential oil of *Thymus vulgaris* from Montenegro. *Biologica Nyssana*, 6 (2): 67-73. ISSN: 2217-4606.

Bošković, D. Đukić, P. Mašković, L. Mandić, S. Perović, A. Govedarica Lučić, Z. Malešević (2018): Mineral composition of plant extracts from the family Boraginaceae. *Archives for Technical Sciences*, Vol. 19 (1), 35-96. DOI: 10.7251/afts.2018.1019.085B. ISSN 1840-4855.

S.Perovic, J.Rakocevic, A. Perovic (2011): In vitro bioassays as diagnostic tools for toxicological effects assessments of polluted environment and Triad approach. *Natura Montenegrina*, No. 10 (4), pp. 497-505. ISSN 1800-7155.

J.Rakocevic and S. Perovic (2011): Toxicity assesment of Skadar Lake sediments using algal bioassays-preliminary study. *Natura Montenegrina* No. 10(4)č; pp. 507-514. ISSN 1800-7155

Š.Perovic, S. Stankovic and A. Perovic (2007): Using *Arthrobacter globiformis* Bioassay for Assessment Bioavallibility and Toxicity Soil and Sediments. *Acta Agriculturae Serbica*, pp.1-6. YU ISSN: 0354-9542;

Međunarodni kongresi, simpozijumi, seminari

A. Perović, D. Šuković, J. Vukić, B. Damjanović -Vratnica, P. Trebše, S. Perović (2013): "Quality Evaluation of Soils and Sediments in Zeta Plane Using *Danio rerio* Embrio Toxicity Test". 14th European Meeting on Environmental Chemistry, Budva, Montenegro, December 4th to 7th 2013. C103. pp.73. ISBN: 978-9940-9059-1-0.

A. Perović, S. Perović, Z. Leka (2015): "Testing teratogenic effect of synthesized dithiocarbamate, K-daap, on zebra fish (*Danio rerio*)". 52. savjetovanje Srpskog hemijskog društva. Novi Sad, Srbija, 29-30. Maj 2015. P-9, pp74. ISBN:978-86-7132-056-6.

A. Perović, B. Šljukić, S. Perović, M. Šarić, G. Klobučar (2015): "Pollution Biomonitoring of the River Moraca and Lake Skadar Using Caged Mussels *Unio* sp". 12th Croatian Biological Congress with International Participation, Sveti Martin na Muri, 18.– 23. September 2015. P117. pp. 254. ISSN: 1848-5553

S. Perović, S. Pantović, V. Šćepanović, A. Perović and B. Damjanović-Vratnica (2017): "Chemical Composition and Bioactive Effect of Lavender Essential Oil From Montenegro",

The 10th Joint Meeting on Medicinal Chemistry 2017. Dubrovnik, Croatia 25-28 Jun. P-120, pp.196. ISBN:978-953-55232-8-4

S. Krivokapić, S. Perović, D. Stesević, D. Caković, A. Perović, B. Damjanović-Vratnica (2017): "Antioxidative potential of summer asphodel (*Asphodelus aestivus*) extracts". 54th Meeting of the Serbian Chemical Society and 5th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, September 29 and 30, 2017. BT-02. pp.57 ISBN:978-86-7132-067-2

S. Perović, S. Krivokapić, S. Pantović, A. Perović, B. Damjanović-Vratnica (2017): "Bioactive potential of grape pomace (Vranac variety)". 54th Meeting of the Serbian Chemical Society and 5th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, September 29 and 30, 2017. BT-03. pp.58. ISBN:978-86-7132-067-2

S. Perović, S. Krivokapić, B. Damjanović-Vratnica, A. Perović, G. Veinović, J. Stanković (2018): "Antimicrobial Activities and Composition of the Essential Oils: *Salvia officinalis* from Montenegro" Balkan Congress of Microbiology, Sofia, Bulgaria, november 16-10. pp. 144.

B. Damjanović-Vratnica, S. Krivokapić, S. Pantović, S. Perović (2017): "Biological activities of extracts from thyme (*Thymus vulgaris*) leaves" 10th Joint Meeting on Medicinal Chemistry, June 25-28, 2017. Dubrovnik, Croatia. ISBN:978-953-55232-8-4

M. Bigović, M. Roganović, I. Mijatović, D. Đurović, V. Kastratović, V. Slavić, M. Kosović, M. Vlahović, S. Perović, A. Perović, Z. Poljara, M. Martinović, Š. Pantović (2018): Physico-chemical characterization of Igalo Est. Pond (Montenegro) and assessment of the Pollution in the sampling area. Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue 2018. pp. 91. ISSN 9367-4444.

S. Perović, S. Krivokapić, S. Pantović, Z. Poljara, A. Perović, B. Damjanović Vratnica (2018): Chemical Composition and antimicrobial activity of the essential oils from Montenegro. Green Room Sessions 2018 International GIRA (Geo Eco-Eco Agro) Conference, 1-3 November, 2018. Book of Abstracts pp. 98

A. Perović, S. Perović, J. Vakić, L. Šušteršič, H. A. Leslie (2018): Toxicity evaluation of soils sampled in the vicinity of an Aluminium smelter in Montenegro using the Ames, Bioluminescence and DR-LUC bioassays. SEAC Europe 28th Annual Meeting, 13-17 May 2018 Rome. Abstract book pp. 257. ISBN 2310-8031 (print), Online ISSN 2310-3043.

Učešće u realizaciji naučno-istraživačkih projekata:

EUREKA 2!: Phyto-preparations - based materials with supercritical extracts for controlled release of active components; SCHEPAC

COST Action CA16110: (HUPLANT) Control of Human Pathogenic Micro-organisms in Plant Production Systems

EUREKA: " Comprehensive processing of plant extracts for high value added products.
COMPLANT. Aktivni učesnik u projektu i koordinator ispred PMF-a.

Inovativni projekat: Bakteriološke efekti peloida, mineralne vode, ljekovitog i aromatičnog bilja
na inflamatorni odgovor kod reumatskih i kardiovaskularnih oboljenja.

Bilateralni projekat (Crna Gora - Srbija): Ispitivanje hemipreventivnog potencijala ljekovitih i
aromatičnih biljaka iz ruralnih regije u Crnoj Gori

EU CBRN CoE Project 67: Strengthening CBRN Waste Management Capabilities in South-
East and Eastern European Countries

Program monitoringa morske ekologije: Program praćenja bioloških indikatora i biomarkera
na zagađenje

Bilateralni projekat (Crna Gora - Hrvatska): „Filogenetska analiza diverziteta bakterijskih
zajednica u sedimentu u Bokvaljskom zalivu- FILOSED“

ECOTOX: Korišćenje bioloških testova za procjenu toksičnosti zemljišta u regionu Skadarskog
jezera

Bilateralni projekat (Crna Gora - Slovenija): Procjena uticaja na okolinu u Goriškom regionu i
regionu Skadarskog jezera kao posljedice poljoprivrednih aktivnosti

Bilateralni projekat (Crna Gora - Austrija): Identify and basic characterization of potential lactic
acid bacteria starter cultures isolated from traditionally fermented milk products in Montenegro

Elaborat procjene uticaja na životno sredinu br. 35-10-17: Novo gradsko groblje u
Danilovgradu

LMOCP (Labor Market Outreach Programme) Experimental Biology and Biotechnology.
WUS-Austria Project.

Bilatera project Montenegro-Croatia: Phylogenetic analysis of the diversity of bacterial
communities in sediments of Zadar Bay

Član stručnog tima za državno takmičenje iz biologije; član stručnog tima za eksternu maturu
iz biologije; član stručnog tima za pripremu nastavnika i nastavnice za svjetsko takmičenje iz biologije
IBO



Univerzitet Crne Gore
Adresa / address: Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone: 00382 20 414 255
fax: 00382 20 414 230
mail: rektor@ucg.ac.me
web: www.ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj / Ref: 03 - 1696

Datum / Date: 04.06.2019

N. G. G.
31 JUN 2019

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17 55/18 i 3/19) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 04. juna 2019. godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr **SVETLANA PEROVIĆ** bira se u akademsko zvanje redovni profesor Univerziteta Crne Gore za oblast Opšta grupa bioloških predmeta na Prirodno matematičkom fakultetu i nematičnim fakultetima (Mikrobiologija, Studijski program Biologija, Mikrobiologija, Studijski program Zaštita životne sredine), Industrijska mikrobiologija, Studijski program Hemijska tehnologija i za oblast Ekologija na Prirodno matematičkom fakultetu (Zaštita životne sredine-biološki dio), na neodređeno vrijeme.

~~SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE~~
~~PREDSJEDNIK~~

[Signature]
Prof.dr Danilo Nikolić, rektor

Dr Svetlana Perović, redovni profesor

Posao: Prirodno-matematički fakultet, Studijska grupa za biologiju, Univerzitet Crne Gore, Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Crna Gora.

Tel/fax: +382 20 243 816

Kuća: Džordža Vašingtona 78 (Unistan), 81000 Podgorica, Crna Gora

E-mail: svetlanap@ucg.ac.me; svetlanaperov@gmail.com

Telefon: +382 20 235 138

Mob.tel. +382 69 079 844

Rođena sam 24. juna, 1973. godine u Podgorici. Osnovnu i srednju školu (gimnazija, prirodno-matematički smjer) završila sam u Podgorici. Diplomirala sam 1996. godine na Prirodno matematičkom fakultetu, Odsjeku za biologiju, Univerziteta Crne Gore s prosječnom ocjenom 9.3. Magistarski rad pod nazivom "Mikrobiološki testovi za detekciju inhibitora genotoksičnog efekta zagađivača životne sredine" uradila sam na Katedri za Biologiju mikroorganizama Biološkog fakulteta u Beogradu. Magistarski rad sam odbranila 2002. godine i time stekla zvanje magistra bioloških nauka. Tema magistarske teze je iz oblasti antimutagenoze/antikancerogeneze. U magistarskom radu naročita pažnja se poklanja supstancama biljnog porijekla sa inhibitornim ili modulatornim efektom na genotoksične agense i njihovoj primjeni u primarnoj prevenciji maligniteta i drugih bolesti uzrokovanih mutacijama. Za detekciju supstanci sa antimutagenim potencijalom u etarskom ulju bosiljka i pelina koristili su se mikrobiološki testovi na kulturama *Salmonella typhimurium* TA100 i TA98 i *Saccharomyces cerevisiae* D7.

U periodu od 2002. do 2005. godine boravila sam u više navrata, u Institutu za Zoologiju, Univerziteta u Hajdelbergu, Njemačka, u Laboratoriji za akvatičnu ekologiju i toksikologiju i u Laboratoriji za hemiju i mikrobiologiju, Univerzitetske klinike u Hajdelbergu. U toku boravka u navedenim laboratorijama radila sam na istraživanjima ekološkog i ekotoksikološkog stanja akvatičnih ekosistema Skadarskog jezera, pri čemu su primjenjivane baterije mikrobioloških testova i bio-testova na kulturama ćelija i višim organizmima za detekciju genotoksičnog, mutagenog, citotoksičnog efekta komponenti koje se nalaze u vodama i sedimentima Skadarskog jezera. Ova istraživanja su bila osnova za početak eksperimentalnog dijela doktorske disertacije. U periodu od 2004-2005 godine, takođe, u više navrata boravila sam na Biotehničkom fakultetu u Ljubljani, u Laboratoriji za molekularnu genetiku mikroorganizama, gdje sam ispitivala genetički biodiverzitet i filogeniju mikrobnih zajednica u vodama i sedimentima Skadarskog jezera. Doktorsku disertaciju pod naslovom "Primjena integralnog pristupa i analiza diverziteta bakterijskih zajednica u procjeni ekotoksikološkog stanja Skadarskog jezera" odbranila sam 2006. godine na Katedri za Biologiju mikroorganizama, Biološkog fakulteta u Beogradu i time stekla zvanje doktora bioloških nauka. U okviru istraživanja doktorske disertacije vršene su analize ekološkog i ekotoksikološkog stanja akvatičnih ekosistema korišćenjem baterije mikrobioloških testova i bio-testova na višim

organizmima (Comet assay, Citotoksični test na ćelijskim linijama RTG-2 i RTL-W1, EROD test i dr) i komparativna analiza genetske raznolikosti mikroorganizama u vodi i sedimentima akvatičnog ekosistema Skadarskog jezera, primjenom klasičnih metoda i molekularno-genetičkih: izolacija DNK iz prirodnih uzoraka, sedimentata i vode, PCR tehnika, elektroforeza TTGE (Temporal Temperature Gel Electrophoresis), RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism), izolacija rezistentnih bakterija na živu.

Kroz međunarodne naučno-istraživačke projekte usavršavala sam se na više univerziteta i instituta, kroz kraće studijske boravke. Izdvojila bih: Institut za Zoologiju, Univerzitet u Hajdelbergu, Njemačka, Laboratorija za akvatičnu ekologiju i toksikologiju; Univerzitet u klinika u Hajdelbergu, Laboratorija za hemiju i mikrobiologiju; Biotehnički fakultet u Ljubljani, Slovenija, Laboratorija za molekularnu genetiku mikroorganizama; Institut Bioforsk, Norveška.

Do sada sam objavila više od 60 naučnih publikacija u vidu naučnih radova, saopštenja na nacionalnim i internacionalnim kongresima, simpozijima i konferencijama. Učestvovala na mnogim internacionalnim i nacionalnim projektima. Po važnosti izdvojila bih NEWEN (Netherlands and Western Balkans Environmental Network); EUREKA: "Sveobuhvatna proizvodnja biljnih ekstrakata za visoko kvalitetne proizvode sa dodatnom vrijednošću" i bilateralni projekat: „Filogenetska analiza diverziteta bakterijskih zajednica u sedimentu u Bokokotorskom zalivu- FILOSED“.

Služim se ruskim i engleskim jezikom. Majka sam dvoje djece.

Radni odnos sam zasnovala u decembru, 1996. godine na Prirodno matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, kao asistent-pripravnik na Studijskom programu Biologija. Taj angažman je trajao do sticanja titule magistra bioloških nauka, kada sam izabrana za asistenta sve do kraja 2006. godine. Za docenta na PMF-u za oblast mikrobiologija izabrana sam 2007. godine (Bilten br. 224. Odluka br. 01-2776, 26.10.2007. godine). Od tada izvodim nastavu na predmetu Mikrobiologija na PMF-u i na MTF-u na predmetima Industrijska mikrobiologija i Ekološka mikrobiologija; Godine 2013. izabrana sam za vanrednog profesora Univerziteta Crne Gore (Bilten br. 316. Odluka br. 08-2693, 19.12.2013. godine) za predmete: Mikrobiologija i Zaštita životne sredine II, na osnovnom akademskom studijskom programu Biologija na PMF-u i Industrijska mikrobiologija, na specijalističkom akademskom studijskom programu Hemijska tehnologija, na MTF-u.

Đio nastave iz predmeta Humana genetika izvodim na Medicinskom fakultetu, na studijskom programu Medicina i Stomatologija. Na studijskom programu Zaštita životne sredine, na MTF-u izvodim nastavu iz predmeta Mikrobiologija.

Na postdiplomskim studijama PMF-a izvodim nastavu na predmetima Ekološka mikrobiologija, na programu Zaštita životne sredine i Odabrana poglavlja iz mikrobiologije na programu Eksperimentalna biologija i biotehnologija. Na doktorskim studijama držim kurs iz Ekološke mikrobiologije i Metode u ekotoksikologiji.

Godine 2019 izabrana sam za redovnog profesora iz oblasti mikrobiologija i ekologija (zaštita životne sredine) na Univerzitetu Crne Gore.

Naučne monografije izdate od strane međunarodnog izdavača

B. Damjanović Vratnica, S. Perović, Ž. Lepojević (2016): Supercritical fluid extraction of fennel (*Foeniculum vulgare* mill.) seed from Montenegro: antimicrobial activity. In: Edward Rój (ed.) Supercritical fluid applications, Publisher: New Chemical Syntheses Institute, Pulawy. pp. 61-75. ISBN 978-83-935354-1-5.

Radovi objavljeni u časopisima koji se nalaze u međunarodnim bazama podataka

M. Bigovic, M. Roganović, I. Milasevic, D. Djurovic, V. Slavic, M. Kosovic, M. Vlahovic, S. Perovic, A. Perovic, V. Kastratovic, Z. Potpara, M. Martinovic, S. Pantovic (2020): PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF IGALO BAY PELOID (MONTENEGRO) AND ASSESSMENT OF THE POLLUTION OF POTENTIALLY TOXIC ELEMENTS IN THE SAMPLING AREA. *Farmacia* Vol 68 (3), pp. 560-571

S.Perović, S.Pantovic, V. Scepanovic, A.Perovic, V. Zivkovic, B. Damjanovic-Vratnica (2019): Evaluation of antimicrobial activity and activity on the autonomic nervous system of the lavender essential oils from Montenegro. *Progress in Nutrition (Journal of nutrition and internal medicine)* Vol 21, No 3. pp: 584-590

S. Perovic, B. Sljukic, M. Šrut, A. Perovic, G. I. V. Klobučar (2019): Evaluation of DNA damage in haemolymph of freshwater mussels *Unio pictorum* from Lake Skadar. *Biologia* DOI <https://doi.org/10.2478/s11756-019-00308-w>

I. Bošković, D. Đukić, P. Mašković, L. Mandić, S. Perović (2018): Phytochemical composition and antimicrobial, antioxidant and cytotoxic activities of *Anchusa officinalis* L. extracts. *Biologia*, Vol. 73 (11), pp. 1035-1041. doi 10. 2478/s11756-018-0124-4. Springer ISSN: 0006-3088 (Print); 1336-9563 (electronic version); vodeći autor

S. Perović, G. Veinović, J. Antić Stanković (2018): A Review on Antibiotic Resistance: Origin and mechanisms of bacterial resistance as biological phenomenon. *Genetika*, Vol. 50 (3), pp. 1124-1135. <https://doi.org/10.2298/GENSR1801209S>. ISSN 0534-0012.

B. Damjanović-Vratnica, S. Perović, T. Lu, R. Santos (2016): Effects of matrix pretreatment on the supercritical CO₂ extraction of *Saturaja montana*. *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*. Vol. 22 (2), pp. 201-209. doi: 10.2298/CICEQ150504034D. ISSN 1451-9372.

A. Perović, S. Perović, T. Benjamin Seiler and H. Hollert (2013): In vitro cytotoxic and teratogenic potential of sediment extracts from Skadar Lake using fish cell line RTL-W1 and *Danio rerio* embryos. *Archive of Biological Sciences*, Vol. 65, Issue 4, pp. 1539-1546. doi: 10.2298/ABS1304539P. ISSN 1821- 4339.

S. Perovic, A. Perovic, L. Erdinger and H. Hollert (2013): Assessment of the mutagenic potential of sediments Skadar Lake using Salmonella/microsomal assay. *Arch. Biol. Sc.* Vol. 65 Issue 3; ISSN 1821- 4339. JCR IF 2010=0.356.

A. Perovic, S. Perović, L. Erdinger and H. Hollert (2012): "Assessment of genotoxic potential of the Lake Skadar sediments extracts using the comet assay with fish cell line RTL-W1 and Ames test", *Archive of Biological Sciences*, Vol. 64, Issue 1, pp. 249-256 ISSN 1821- 4339. JCR IF 2010=0.356.

B. Damjanovic-Vratnica, A. Perović, D. Šuković and S. Perović (2011): "Effect of vegetation cycle on chemical composition and antimicrobial activity of Wild-growing winter savory (*Satureja montana* L.) Essential oil". *Archive of Biological Sciences*, Vol. 63, Issue 4, pp. 1173-1181. ISSN 1821- 4339, JCR IF 2010=0.356.

B. Vuković Gačić, S. Nikčević, T. Berić-Bjedov, J. Knežević-Vukčević and D. Simić (2006): Antimutagenic effect of essential oil of sage (*Salvia officinalis* L.) and its monoterpenes against UV-induced mutations in *Escherichia coli* and *Saccharomyces cerevisiae*. *Food and Chemical Toxicology* 44, pp. 1730-1738.

R. Kostanjšek, A. Lapanje, D. Drobne, S. Perovic, A. Perović et al., (2005): Bacterial Community Structure Analyses to Assess Pollution of Water and Sediments in the Lake Shkodra/Skadar, Balkan Peninsula. *Environ. Science and Pollution Research* Vol.12 No.6, pp. 361-368; ISSN 0944-1344; ISSN Internet: 1614-7499.

A. Rastall, A. Nežiri, Z. Vuković, S. Mijović, H. Hollert, S. Nikčević, L. Erdinger (2004): The identification of Readily Bioavailable Pollutants In Lake Skadar using Semipermeable Membrane Devices (SPMD-s), Bioassays and Chemical Analysis. *ESPR-Environ Sci & Pollution Research*, 11(4) 7A, pp. 240-253. ISSN 0944-1344; ISSN Internet: 1614-7499.

Radovi u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazama podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju

B. Damjanović Vratnica, D. Šuković, S. Perović (2016): Essential oils components and antimicrobial activity of Peppermint (*Mentha piperita*) from Montenegro. *Agricult. Forest.* Vol. 62 (1), pp. 259-268. DOI: 10.17707/AgricultForest.62.1.29. ISSN 0554-5579.

B. Damjanović Vratnica, D. Čaković, S. Perović (2015): Composition and antimicrobial studies of essential oil of *Thymus vulgaris* from Montenegro. *Biologica Nyssana*, 6 (2): 67-73. ISSN: 2217-4606.

Bošković, D. Đukić, P. Mašković, L. Mandić, S. Perović, A. Govedarica Lučić, Z. Malešević (2018): Mineral composition of plant extracts from the family Boraginaceae. *Archives for Technical Sciences*, Vol. 19 (1), 85-90. DOI: 10.7251/afts.2018.1019.085B. ISSN 1840-4855.

S. Perović, J. Rakocević, A. Perović (2011): In vitro bioassays as diagnostic tools for toxicological effects assessments of polluted environment and Triad approach. *Natura Montenegrina*, No. 10 (4), pp. 497-505. ISSN 1800-7155

J. Rakocević and S. Perović (2011): Toxicity assesment of Skadar Lake sediments using algal bioassays-preliminary study. *Natura Montenegrina* No. 10(4)č; pp. 507-514. ISSN 1800-7155

S. Perović, S. Stanković and A. Perović, (2007): Using *Arthrobacter globiformis* Bioassay for Assessment Bioavailability and Toxicity Soil and Sediments. *Acta Agriculturae Serbica*, pp.1-6. YU ISSN: 0354-9542;

Međunarodni kongresi, simpozijumi, seminari

A. Perović, D. Šuković, J. Vukić, B. Damjanović -Vratnica, P. Trebše, S. Perović (2013): "Quality Evaluation of Soils and Sediments in Zeta Plane Using *Danio rerio* Embryo Toxicity Test". 14th European Meeting on Environmental Chemistry, Budva, Montenegro, December 4th to 7th 2013. C103. pp.73. ISBN: 978-9940-9059-1-0.

A. Perović, S. Perović, Z. Leka (2015): "Testing teratogenic effect of synthesized dithiocarbamate, K-daap, on zebra fish (*Danio rerio*)". 52. savjetovanje Srpskog hemijskog društva. Novi Sad, Srbija, 29 -30. Maj 2015. P-9, pp74. ISBN:978-86-7132-056-6.

A. Perović, B. Šljukić, S. Perović, M. Šrut, G. Klobučar (2015): "Pollution Biomonitoring of the River Moraca and Lake Skadar Using Caged Mussels *Unio* sp". 12th Croatian Biological Congress with International Participation, Sveti Martin na Muri, 18.- 23. September 2015. P117. pp. 254. ISSN: 1848-5553

S. Perović, S. Pantović, V. Šćepanović, A. Perović and B. Damjanović-Vratnica (2017): "Chemical Composition and Bioactive Effect of Lavender Essential Oil From Montenegro".

The 10th Joint Meeting on Medicinal Chemistry 2017, Dubrovnik, Croatia 25-28 Jun. P-120, pp.196. ISBN:978-953-55232-8-4

S. Krivokapić, S. Perović, D. Stešević, D. Čaković, A. Perović, B. Damjanović-Vratnica (2017): "Antioxidative potential of summer asphodel (*Asphodelus aestivus*) extracts". 54th Meeting of the Serbian Chemical Society and 5 th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, September 29 and 30, 2017. BT-02. pp.57 ISBN:978-86-7132-067-2

S. Perović, S. Krivokapić, S. Pantović, A. Perović, B. Damjanović-Vratnica (2017): "Bioactive potential of grape pomace (Vranac variety)". 54th Meeting of the Serbian Chemical Society and 5 th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, September 29 and 30, 2017. BT-03. pp.58 ISBN:978-86-7132-067-2

S. Perović, S. Krivokapić, B. Damjanović-Vratnica, A. Perović, G. Veinović, J. Stanković (2018): "Antimicrobial Activities and Composition of the Essential Oils *Salvia officinalis* from Montenegro" Balkan Congress of Microbiology. Sofia, Bulgaria, november 16-10. pp. 144.

B. Damjanović-Vratnica, S. Krivokapić, S. Pantović, S. Perović (2017): "Biological activities of extracts from thyme (*Thymus vulgaris*) leaves" 10th Joint Meeting on Medicinal Chemistry, June 25-28, 2017. Dubrovnik, Croatia. ISBN:978-953-55232-8-4

M. Bigović, M. Roganović, I. Milašević, D. Đurović, V. Kastratović, V. Slavić, M. Kosović, M. Vlahović, S. Perović, A. Perović, Z. Potpara, M. Martinović, S. Pantović (2018): Physico-chemical characterization of Igalo Bay Peloid (Montenegro) and assessment of the Pollution in the sampling area. Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina. Special Issue 2018. pp. 91. ISSN 0367- 4444.

S. Perović, S. Krivokapić, S. Pantović, Z. Potpara, A. Perović, B. Damjanović Vratnica (2018): Chemical Composition and antimicrobial activity of the essential oils from Montenegro. Green Room Sessions 2018 International GEA (Geo Eco-Eco Agro) Conference, 1-3 November, 2018. Book of Abstracts pp. 98.

A. Perović, S. Perović, I. Vukić, D. Šuković, H. A. Leslie (2018): Toxicity evaluation of soils sampled in the vicinity of an Aluminum smelter in Montenegro using the Ames, Bioluminescence and DR-LUC bioassays. SETAC Europe 28th Annual Meeting, 13-17 May 2018 Rome. Abstract book pp. 257. ISSN 2309-8031 (print), Online ISSN 2310-3043.

Učešće u realizaciji naučno-istraživačkog projekta:

EUREKA Σ1: Phyto-preparations - natural materials with supercritical extracts for controlled release of active components; SCIMPLANT

COST Action CA16110: (HUPLANT control): Control of Human Pathogenic Micro-organisms in Plant Production Systems

EUREKA: " Comprehensive processing of plant extracts for high value added products.
COMPLANT. Aktivni učesnik u projektu i koordinator ispred PMF-a.

Inovativni projekat: Balneološki efekti peloida, mineralne vode, ljekovitog i aromatičnog bilja
na inflamatorni odgovor kod reumatoidnih i kardiovaskularnih oboljenja.

Bilateralni projekat (Crna Gora i Srbija): Ispitivanje hemipreventivnog potencijala ljekovitih i
aromatičnih biljaka iz ruralnih regiona Crne Gore

EU CBRN CoE Project 67: Strengthening CBRN Waste Management Capabilities in South-
East and Eastern European Countries

Program monitoringa morskog ekosistema: Program praćenja bioloških indikatora i biomarkera
na zagađenje

Bilateralni projekat (Crna Gora i Hrvatska): „Filogenetska analiza diverziteta bakterijskih
zajednica u sedimentu u Bokokotorskom zalivu- FILOSED“

ECOTOX: Korišćenje bioloških testova za procjenu toksičnosti zemljišta u regionu Škadarskog
jezera

Bilateralni projekat (Crna Gora-Slovenija): Procjena uticaja na okolinu u Goriškom regionu i
regionu Škadarskog jezera kao posljedica poljoprivrednih aktivnosti

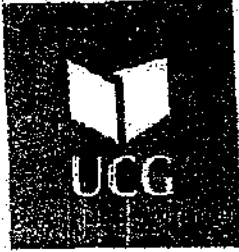
Bilateralni projekat (Crna Gora-Austrija): Identity and basic characterization of potential lactic
acid bacteria starter cultures isolated from traditionally fermented milk products in Montenegro

Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu br. 35-10-17; Novo gradsko groblje u
Danilovgradu

LMOCP (Labor Market Oriented Curriculum) Experimental Biology and Biotechnology,
WUS-Austria Project.

Bilatera project Montenegro-Croatia: Phylogenetic analysis of the diversity of bacterial
communities in sediments of Kotor Bay

Član stručnog tima za državno takmičenje iz biologije; član stručnog tima za eksternu maturu
iz biologije; član stručnog tima za pripremu srednjoškolaca za svjetsko takmičenje iz biologije
IBO



Univerzitet Crne Gore
adresa / address: Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone: 00382 20 414 255
fax: 00382 20 414 230
mail: rektorat@ucg.me
web: www.ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj / Ref: 03-2632
Datum / Date: 16. 10. 2017

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15, 40/16, 42/17) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 16. oktobra 2017. godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr Slađana Krivokapić bira se u akademsko zvanje vanredna profesorica za oblast Anatomija, fiziologija i morfologija biljaka na Prirodno-matematičkom fakultetu, na period od pet godina.

**Senat Univerziteta Crne Gore
Predsjedavajući**



Prof. dr Danilo Nikolić, v.f. rektora

BIOGRAFIJA

Ime i prezime: Sladana Krivokapić
Datum i mjesto rođenja: 11. 02. 1969., Kotor, Crna Gora
Nacionalnost: Crnogorska
Adresa: Studijski program Biologija, Prirodno-matematički fakultet,
Univerzitet Crne Gore Cetinjski put bb, 81 000 Podgorica, Crna Gora
Telefon: + 382 20 243 816; fax + 382 20 243 816
E-mail: stadjanak@ucg.ac.me ; sladjana.krivokapic@gmail.com

NAUČNA OBLAST ISTRAŽIVANJA

Fiziološka ekologija -eutrofikacija obalnih voda; teški metali i antioksidativna zaštita biljaka;
biološki aktivne materije vaskularnih biljaka i marinskih algi

OBRAZOVANJE

- 1992 - diplomirala na Odsjeku za biologiju (istraživačko-primjenjeni smjer), Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerziteta u Novom Sadu
1998 - magistarski rad pod nazivom »Genetička varijabilnost rezervnih i funkcionalnih proteina tetraploidne pšenice« odbranila na smjeru »Genetika i oplemenjivanje biljaka« Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu
2006 - doktorsku disertaciju pod nazivom »Dinamika biomase fitoplanktona kao indikatora stepena trofičnosti u unutrašnjem dijelu Bokotorskog zaliva« odbranila na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu

PROFESIONALNO ANGAŽOVANJE I USAVRŠAVANJA

- 1992-1993 - saradnik na predmetu Genetika, Odsjek za biologiju, Prirodno-matematički Fakultet, Novi Sad
1994-1999 - Prirodno-matematički fakultetu u Podgorici (angažovana za izvođenje vježbi na predmetima Anatomija biljaka, Fiziologija biljaka i Morska biologija)
1999 - izabrana u zvanje asistenta na Katedri za Botaniku, predmet Fiziologija biljaka
2005 -3 sedmice u Laboratorio Nazionale di Riferimento per le Biotossine Marine, Cesenatico, Italy
2006 - izabrana u zvanje docenta za predmete Anatomija biljaka i Fiziologija biljaka.
2008 - 2 sedmice, Department of Chemistry, University of Oslo (hromatografske tehnike u biološkim istraživanjima)
2012 - izabrana u zvanje vanredni profesor za predmete Anatomija i morfologija biljaka i Fiziologija biljaka
2017- izabrana u zvanje vanredni profesor za predmete Anatomija i morfologija biljaka i Fiziologija biljaka (Držim nastavu i iz sledećih predmeta: na modulu Eksperimentalna biologija: Instrumentalne metode u biologiji;- na specijalističkim studijama biologije - eksperimentalna biologija i biotehnologija: Kurs laboratorijskih tehnika; specijalističkim studijama biologije - nastava biologije: Laboratorijski praktikum; na doktorskim studijama biologije: dio ispita Biodiverzitet vodenih ekosistema; izborni predmet na specijalističkim studijama biologije-eksperimentalna biologija i biotehnologija: Biološki aktivne materije biljaka; izborni predmet na magistarskim studijama biologije ekologija: Fotosinteza i primarna produkcija, Sekundarni metaboliti marinskih algi, Teški metali i antioksidativna zaštita biljaka, a na doktorskim studijama biologije: Biološki aktivne materije algi, Toksini marinskih algi, Teški metali u životnoj sredini).

U toku dosadanjeg rada bila sam koordinator jednog međunarodnog i dva bilateralnog projekta, kao i učesnik u realizaciji više međunarodnih i nacionalnih naučno- istraživačkih projekata.
Bila sam mentor dva doktoranda, čije su doktorske disertacije odbranjenje na Studijskom programu Biologija, Prirodno-matematičkog fakulteta, UCG-a.

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

Posjedujem aktivno znanje engleskog jezika.

Spisak izabranih referenci:

Krivokapić, S., Bosak, S., 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., Petrović, D., (2018): Trace metals in vegetables plants (<i>Allium cepa</i> L., <i>Capsicum annum</i> L., <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill and <i>Beta vulgaris</i> L.). <i>Fressenius 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>Fressenius 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>Allium ursinum</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>Bryum argenteum</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 <i>J. Sci.</i> 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 <i>J. Sci.</i> 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. <i>Journal of Serbian Chemistry Society</i> , doi: 10.2298/JSCI14040907AK.	SCI

Drakulović, D., Pestorić, B., Joksimović, D., Redžić, A., Petrović, S., Krivokapić, S. (2014): Dinoflagellate assemblages in the Boka Kotorska Bay. <i>Studia Marina</i> 27(1) 65-84.	
Petrović, D., Krivokapić, S. , Jančić, D. (2013): Contents of heavy metals (Zn, Mn, Cu) in different parts of <i>Trapa natans</i> L. From Skadar lake, Montenegro. <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. <i>Journal of Serbian Chemistry Society</i> , 78 (8) 1241-1258. ISSN 0352-6139.	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, Z., Kušpilić, G., Pestorić, B., Krivokapić, S. , Viličić, D. (2012): Phytoplankton size structure and species composition as an indicator of trophic status in transitional ecosystems: the case of a Mediterranean fjord-like karstic bay. <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, Z., 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



Univerzitet Crne Gore
adresa / address: Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone: 00382 20 414 255
fax: 00382 20 414 230
mail: rektorat@ucg.me
web: www.ucg.ac.me
University of Montenegro

Broj / Ref: 03 - 0276

Datum / Date: 05 07 2018

1206
05 07 2018

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 03.07.2018.godine, donio je

ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr DANILO MRDAK bira se u akademsko zvanje vanredni profesor Univerziteta Crne Gore za oblast Ihtiologija i Konzervaciona biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu, na period od 5 godina.

**SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE
PREDSJEDNIK**

Prof. dr Danilo Nikolić, rektor

BIOGRAFIJA I BIBLIOGRAFIJA DANILO MRDAK

Rođen sam 01.07.1976. godine u tadašnjem Titogradu (Podgorica), gdje sam završio osnovnu (»Sutjestka«) i srednju školu (gimnazija »Slobodan Škerović«).

Školske 1995/96 godine upisao sam studije Biologije (Opšta Biologija, 9 semestara) na Biološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu gdje sam u septembru 2000. Godin diplomirao sa diplomskim radom „Ekološko upoređivanje zajednica riba u Sutomoru i u Ljutoj“ sa prosječnom ocjenom studiranja 9,27 i tako steako zvanje diplomiranog biologa.

Poslijediplomske studije upisao sam školske 2000/2001. godine na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu (smjer: Biologija izabranog taksona – *pisces*, 6 semestara) i 2003. godine završio ih sa prosječnom ocjenom 10. Magistarsku tezu pod nazivom: „*Taksonomska i ekološka karakterizacija ihtiofaune infralitoralna južnog Jadrana*“ odbranio sam 15. 12. 2003. godine i stekao zvanje magistra bioloških nauka.

Doktorsku disertaciju pod nazivom: „*Pastrmke (Salmo L., 1758) rijeka Crne Gore – diverzitet, taksonomski status i filogenetski odnosi*“, odbranio sam 01. 07. 2011. godine, na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu i stekao zvanje doktora bioloških nauka. Rješenje o priznavanju Uvjerenja o stečenom naučnom stepenu Doktora bioloških nauka izdato mi je od strane Ministarstvo prosvjete i sporta, Vlade Crne Gore, 14. septembra 2011. godine.

Studijski boravci

- Jun 2004 – Biotehnički fakultet, Laboratorija za Genetiku, Univerzitet u Ljubljani
- April - Maj 2005 – Biotehnički fakultet, Laboratorija za Genetiku, Univerzitet u Ljubljani
- Novembar 2005 – Biotehnički fakultet, Laboratorija za Genetiku, Univerzitet u Ljubljani
- Jun- Jul 2006 – Hellenic Institute for Marine Research
- Novembar 2006 – Hellenic Institute for Marine Research
- April 2008 – Institute of Zoology, Karl – Franzens University of Graz
- Oktober 2009 – Institute of Zoology, Karl – Franzens University of Graz
- April 2016 – Institute for fishery – Potsdam, Germany

Podaci o radnim mjestima i izborima u zvanja

- Od oktobra 2000. godine zasnovao sam radni odnos na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici (Studijski program Biologija), gdje sam marta 2001. godine izabran u zvanje saradnika u nastavi. U toku svog desetogodišnjeg staža asistirao sam u laboratorijskim vježbama i izvodio praktičnu nastavu na predmetima: *Biologija Mora*, *Ekologija životinja*, *Zoologija Invertebrata*, *Ekologija životinja I i II*, *Sistematika algi, gljiva i lišajeva*, *Krenobiologija*, *Ekologija populacija* i *Biocenologija* a sve na akademskom i specijalističkom studijskom programu Biologija.
- U vremenskom intervalu 2006 – 2009 bio sam predstavnik saradnika u nastavi u sazivu Senata Univerziteta Crne Gore.
- 2012 godine u julu biram sa u zvanje Docenta za predmete: *Konzervaciona biologija*, *Genetika populacija* i *Principi održivog razvoja*

- 2013 – 2016 obavljao sam dužnost prodekana za međunarodnu saradnju i nauku na Prirodno-matematičkom fakultetu
- 2016 obavljao sam dužnost VD rukovodioca Studijskog Programa Biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu
- Od 2014 godine držim nastavu iz predmeta Osnovi prirodnih nauka I (Biologija sa ekologijom na studijskom programu Obrazovanje učitelja – Filozofski fakultet kao i predmet Osnovi humane genetike na studijskom programu Psihologija – Filozofski fakultet.
- 2015-2016 obavljao sam dužnost V.D. rukovodioca studijskog programa Biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu.
- 2018 godine biram se u zvanje Venrednog profesora za predmete: Konzervaciona biologija, Genetika populacija i Principi održivog razvoja

BIBLIOGRAFIJA

1. Mrdak, D., Pietrock, M., Brämick, U., Simonović, P., and Milošević, D. 2017. Population Traits and Colonization Success of Non-Native Eurasian perch (*Perca fluviatilis*) 35 Years after its First Appearance in the Mediterranean Lake Skadar. Environmental Biology of Fishes. *in press*. ISSN: 0378-1909.
2. Pirić, M., Simonović, P., Kalogianni, E., Vardakas, V., Koufoukos, N., Zanella, D., Ristovska, M., Apostolou, A., Adrović, A., Mrdak, D., Tarkan, A.S., Milošević, D., Zanella, L.N., Bakiu, R., Ekmekçi, G., Povž, M., Kastriot, K., Nikolić, V., Škrijelj, R., Kostov, V., Gregori, A., Joy M. K. 2017. Alien freshwater fish species in the Balkans—Vectors and pathways of introduction. Fish and Fisheries. 2017:1-32. Online ISSN: 1467-2979. DOI: 10.1111/ffaf.12242
3. Milošević, D. and Mrdak, D. Length–weight relationship of nine fish species from Skadar Lake (Adriatic catchment area of Montenegro). Applied Ichthyology, 32: 1331–1333. Online ISSN: 1439-0426. DOI: 10.1111/jai.13163
4. Ulićević, J., Mrdak, D., Talevski, T., and Milošević, D., Sexual Dimorphism of European Perch, *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758 from Lake Skadar (Montenegro) Based on Morphometric Characters. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences. ISSN: 1303-2712. DOI: 10.4194/1303-2712-v18_2_13
5. Tošić, A., Škraba, D., Nikolić, V., Čanak Atlagić, J., Mrdak, D., Simonović, P. 2016. Haplotype diversity of brown trout *Salmo trutta* (L.) in the broader Iron Gate area. Turkish Journal of Zoology, 40:1-8. ISSN: 1300-0179. DOI:10.3906/zoo-1510-54
6. Filipović, L., Mrdak, D., Krstajić, B. 2014. Performance evaluation of parallel DNA Multigenic Sequence Analysis. Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences - Sciences et Ingénierie, 69(4): 489 – 469. ISSN: 1310-1331
7. Tošić, A., Škraba, D., Nikolić, V., Mrdak, D., Simonović, P. 2014. New mitochondrial DNA haplotype of brown trout *Salmo trutta* L. from Crni Timok drainage area in Serbia. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 14: 37-42. ISSN: 1303-2712. DOI: 10.4194/1303-2712-v14_1_05
8. Simonović P., Tošić, A., Vassilev, M., Apostolou, A., Mrdak, D., Ristovska, M., Kostov, V., Nikolić, V., Škraba, D., Villizzi, L. Copp, G.H. 2013. Risk assessment of non-native fishes in the Balkans Region using FISK, the invasiveness screening tool for non-native freshwater fishes. Mediterranean Marine Science 14(2): 369-376. ISSN: 1108-393X. DOI 10.12681/mms.337
9. Mrdak, D., Milošević, D. 2014. Length-weight relationship of nine fish species from Bosnia and Herzegovina. Agriculture & Forestry, Vol. 63(2): 157-160. ISSN: 0554-5579. DOI:10.17707/AgricultForest.63.2.13
10. Simonović, P., Tošić, A., Škraba, D., Mrdak, D., Grujić, S., Nikolić, V. 2014. Effects of stocking with brood fish to manage resident stream dwelling brown trout *Salmo cf. trutta* L. stock. 2014. Journal of Fisheries Sciences, 8(2): 139-152. E-ISSN: 1307-234X. DOI: 10.3153/jfscm.201418
11. Simonovića, P., Tošić, A., Škraba Jurlina, D., Nikolića, V., Pirića, M., Tomljanović, T., Špreim, N., Mrdak, D., Milošević, D., Bećiraj, A., Dekić, R., and Povž, M. 2017. Diversity of Brown trout *Salmo cf. trutta* in the River Danube Basin of Western Balkans as Assessed from the Structure of Their Mitochondrial Control Region Haplotypes. Journal of Ichthyology, 57(4): 603-616. ISSN: 0032-9452.

12. Marčić, Z., Mrđak, D., Milošević, D., Simonović, P., Piria, M., Kalamujoć, B., Tomljanović, T., Povž, M., Adrović, A., Šljuka, S., Mrakovčić, M., Duplić, A., Hrešovec, B., Ivanc, M., Zabrić, D., Weiss, S., Freyhof, J. 2014. Halting the loss of biodiversity – the Huchen in the Danube. *Ribarstvo*, 138-140. ISSN: 1330-061X. DOI: 10.14798/72.3.758
13. Nikolic, V., Maric, S., Skraba, D., Tosic, A., Mrđak, D., Simonović, P. 2016. First Record of Ectobiont Community on Wild Salmonids in Serbia. *International Journal of Innovative Studies in Aquatic Biology and Fisheries*, 2(1): 25-28. ISSN: 2454-7662
14. Brdar, R., Pešić, A., Joksimović, A., Ikica, Z., Mrđak, D., Mozuraityte, R., Erikson, U., Misimi, E. 2015. Quality and yield changes in Rainbow trout during the process of hot smoking: comparison of using fresh and frozen raw materials. *Agriculture & Forestry*, 61(1): 127-133. ISSN: 0554-5579. DOI: 10.17707/AgricultForest.61.1.16.

MSc Dražana Radonjić,

BIOGRAFIJA

Rođena sam 05.09.1973. godine u Podgorici. Osnovne studije sam završila u Podgorici na PMF-grupa za Biologiju, odsjek ekologija i zaštita životne sredine (1992-1997). Specijalističke studije sam završila na Beogradskom univerzitetu, Biološkog fakulteta odsjek mikrobiologija sa srednjom ocjenom 9,66; a Master studije na PMF fakultetu smjer ekologija i zaštita životne sredine sa srednom ocjenom A. Tema specijalističkog rada bila je: "Distribucija i populaciona dinamika bakterija u rijeci Morači". Tema Master rada bila je: "Determinacija kvaliteta vode na nekim lokacijama rijeke Morače i Skadarskog jezera". Služim se engleskim, ruskim i italijanskim jezikom.

Na Institutu za javno zdravlje Crne Gore radila sam od 1998-2007. Od oktobra 2007 vodim Odjenje biološke kontrole u Hemomontu d.o.o., STada korporacije.

BIBLIOGRAFIJA

Radonjić, D; Đurović, D; Nikolić, Lj; Perić, Đ.(2004): Quality of water for drinking waterworks in Podgorica during 2003.; 33. Conference about topically problems of using end protection water (Water 2004)-Borsko jezero 08-11. 2004 (Str-599-602).

Work of Specialisation called: „Distribution and population dynamics of bacteria in the river Moraca" June 2004.

Radonjić, D; Projević, M. (2004): Quality condition of Morača River waters during 2003. DAYS OF MICROBIOLOGIST with international participation, Serbia and Montenegro, Igalo, 09-11. June 2004.(Str.192-193).

Radonjić, D; Joksimović, N.(2005): Population dynamics of bacteria in the river Moraca.34. Conference about topically problems of using end protection water (Water 2005)-Kopaonik. 07-10 June. 2005.(Str-153-158).

Radonjić, D; Čepnić, D; Mališić, N.(2005): Phytoplankton quality of water acumulation of „Trebišnjica“(Goričko lake), river Trebišnjica. 26. Advice of waterworks and sewage 05. Herceg Novi, 12-14 October 2005 (Str-113-116).

Radonjić, D; Krivokapić, M.(2006): Saprobiological characteristics of Skadar lake and Bojana river (Montenegro), First international congress „Ecology, health, work, sport“ Banja Luka, 08-11.June 2006- (Str. 257).

Radonjić, D; Krivokapić, M.(2006): Microbiological characteristics of the characteristics river Morača and Skadar lake during 2004/2005. 35. Conference about topically problems of using end protection water (Water 2006)-Zlatibor 08-11. June 2006.(Str-113-138).

Krivokapić, M; Radonjić, D; Krivokapić, S. (2006): Nutrition of white chub (*Leuciscus cephalus albus*) during winter and spring season. The Second International Symposium of Ecologists of the Montenegro, Kotor, Septembar, 2006. (Str.149)

Radonjić, D; Čepnić, D. (2007): Saprobologist characteristics of Skadar lake and river Bojane, 36 Conference about topically problems of using end protection water (Water 2007)-Tara, 26-29.June 2007.(Str-147-152).

Master work called " Determined quality of water on some locations of Skadar lake and rivers Morača and Bojane". July 2007.

Radonjić, D; Nemeš, K. (2007): Dynamics season of phytoplankton of Skadar lake (Montenegro). I Symposium for protection of the natural lakes in republic of Macedonia with international participation, Ohrid 31.05-03.06.2007.

Radonjić, D; Nemeš, K. (2008): Impact water quality of river Morača on Skadar lake with aspect dynamic planctons. 37 Conference about topically problems of using end protection water (Water 2008)-Mataruška banja, 03-06.June 2008.(Str-163-168).

Radonjić, D., Krivokapić, M., (2013): Identification of Emergent Substances as an Indicator of the Presence of Microorganism in the Downstream of River Morača in Locality Vukovci. Journal of Environmental Science and Engineering A2, 556-560. ISSN 1934-8932. David Publishing, Washington D.C. United States of America. U.S.A.

Radonjić, D. (2013): Module of ecological status of the certain location on river Morača i Bojana and Skadar lake. *Ecologica* 20, no 69 Serbia. ISSN 0354-3285; 11-17

Radonjić, D., Kovačević, N., (2013): Distribucija lipolititskih bakterija i identifikacija koliformnih bakterija u vodi na lokalitetu Škadarsko jezero, kao indikatora prisustva emergentata u vodi. IX KONGRES MIKROBIOLOGA SRBIJE - MIKROMED 2013.

Radonjić, D., Krivokapić, M., (2014): Sources, occurrence and fate of emergent in the waters of the River Moraca. Locality Vukovci. *Ecologica*-21, no 73 Serbia. ISSN 0354-3285; 67-71.

Krivokapić, M., **Radonjić, D.** (2014): Preliminary research Skadar Lake water at localities: "Tanki Rt" (Thin headland) and "Kraljeva glavica" (Kings head) in order to determine the relation between emergent substances and physiological groups of microorganisms, 91-98. The 43 Annual Conference of the Serbian Water Pollution Control Society. Conference Proceedings, Water 2014. Tara, Serbia, June, 3-5, 2014.

Sremački, M., Kovačević, S., **Radonjić, D., Vojinović, Miloradov, M.** (2014): DETECTION OF EMERGING AND PRIORITY SUBSTANCES IN SURFACE WATER GC-MS SCREENING METHOD OPTIMISATION; „Ecology of urban areas“ 2014 IV International Conference.

Radonjić, D., Krivokapić, M. (2015): Microbial community as predictors of changes in aquatic ecosystems. (Mikrobiološke zajednice predskazivači promjena u vodenim ekosistemima. 44 Konferencija o korišćenju i zaštiti voda, "Voda 2015", Kopaonik, 2-5 jun, 2015. (The 44 Annual Conference of the Serbian Water Pollution Control Society. Conference Proceedings. Water 2015. Kopaonik, Serbia, June, 2-5, 2015.

Radonjić, D. (2015): Emergenti u vodi-rizik po zdravlje ljudi i ekološki disbalans. Voda isanitarna tehnika, (37-42), Beograd YU ISSN 0350-5049, UDK 628+624+626

Radonjić Dražana, Krivokapić, Marijana, Sremački, Maja, Vojinović-Miloradov, Mirjana (2015): Level of Physiological Profiling of microbiological community based on AMR and CMD. Second EMBO Conference on Aquatic Microbial Ecology, combined with the 21st TEX meeting, Uppsala University, Sweden (September 16, 2015).

Radonjić Dražana, (2016): Analysis and interpretation of community-level physiological profiles in microbial ecology for some locations in Montenegro- IN PRESS