

**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](http://www.pmf.ac.me)

Broj: 3131

Datum: 31 OCT 2019

**UNIVERZITET CRNE GORE**

**-SENAT-**

**CENTAR ZA DOKTORSKE STUDIJE**

U prilogu dostavljamo Predlog Odluke sa XXXVIII sjednice Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta o imenovanju komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata Marine Radonjić, sa prapatnom dokumentacijom.

Prilog:

- Obrazac PD: Prijava teme doktorske disertacije
- Odluka o imenovanju mentora
- Potvrda o studiranju Marine Radonjić
- Uvjerenje o položenim ispitima
- Odluke o izboru u zvanje članova Komisije
- Biografije i bibliografije članova komisije



DEKAN

*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](http://www.pmf.ac.me)

Broj: 3173

Datum: 30.10.2019.god!

Na osnovu člana 64 Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 34 Pravila doktorskih studija, Vijeće Fakulteta na XXXVIII sjednici održanoj 22.10.2019.godine, donijelo je

**ODLUKU**

Predlažemo Centru za doktorske studije i Senatu Univerziteta Crne Gore da imenuje Komisiju za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata sa nazivom "**Ekologija i populaciona struktura malog indijskog mungosa**" kandidata mr Marine Radonjić u sastavu:

1. Dr Danilo Mrdak, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, mentor (naučna oblast: Genetika populacija, Ihtiologija, Konzervaciona biologija), mentor
2. Dr Danka Caković, vanredni profesor na PMF-u Univerziteta Crne Gore, (naučna oblast: Filogenija, Ekologija, Sistematika) i
3. Dr Dragana Milošević, vanredni profesor na PMF-u UCG, (naučna oblast: Filogenija, Evolucija, Sistematika).

**Obrazloženje**

Marina Radonjić podnijela je Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta Prijavu doktorske teze pod nazivom "**Ekologija i populaciono struktura malog indijskog mungosa**" Vijeće Prirodno-matematičkog fakulteta je shodno članu 34 Pravila doktorskih studija utvrdilo Predlog Odluke za imenovanje komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata.

Dostavljeno:

- Senatu
- Centru za doktorske studije
- dosije

**Dekan**  
*Prof. dr Predrag Miranović*  
Prof. dr Predrag Miranović



## PRIJAVA TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	Magistar Marina Radonjić
Fakultet	Prirodno-matematički fakultet
Studijski program	Biologija
Broj indeksa	3/18
Ime i prezime roditelja	Zoran Đurović
Datum i mjesto rođenja	23.12.1984.
Adresa prebivališta	Gavra Vukovića BB, 81 000 Podgorica
Telefon	+38269459925
E-mail	<a href="mailto:marina.djurovic84@gmail.com">marina.djurovic84@gmail.com</a>
BIOGRAFIJA I BIBLIOGRAFIJA	
Obrazovanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (2018) Postdiplomski studij, Univerzitet u Sarajevu, odsjek biologija, smjer Ekologija i zaštita životne sredine. Magistrirala sa prosjekom 9,75.</li> <li>- (2008) Univerzitet Crne Gore, Podgorica, Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju. Diplomirala sa prosjekom 9,06.</li> <li>- (2003) Gimnazija "Stojan Cerović", Prirodno-matematički smjer, Nikšić. Luča.</li> </ul>
Radno iskustvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (2008 - 2018) Stručni saradnik za zaštitu faune. Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore; Sektor za unaprijeđivanje i razvoj.</li> <li>▪ Polje djelovanja: Monitoring i implementacija mjera očuvanja sisara.</li> </ul>
Popis radova	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Radonjić, M.</b> (2019). Ponovni pronalazak Jošove pećine i rezultati novijih pregleda Sumporne pećine, dva bitna ljetnja skloništa slijepih miševa u Crnoj Gori. <i>Hypsugo</i>, Sarajevo (x)x: xx-xx.</li> <li>- Melovski, Dime; von Arx, Manuela; Avukatov, Vasco; Breitenmoser-Wursten, Christine; <b>Đurović, Marina</b>; Elezi, Rafet; Hoxha, Bledi; Hristovski, Slavcho; Ivanov, Gjorgje; Lanz, Tabea; Mersini, Kujtim; Perović, Aleksandar; Ramadani, Azem; Sanaja, Bardh; Sanaja, Parsim; Schwaderer, Gabriel; Spangenberg, Annette; Stojanov, Aleksandar; Trajçe, Aleksandër ; Breitenmoser, Urs (2018): Using questionnaire surveys and occupancy modelling to identify conservation priorities for the Critically Endangered Balkan lynx <i>Lynx lynx balcanicus</i>, <i>Oryx—The International Journal of Conservation</i>, Cambridge, UK.</li> <li>- Magistarski rad: " Ekološka karakterizacija Balkanske divokoze (<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i>, Bolkay 1925) u Crnoj Gori sa posebnim osvrtom na nacionalni park Durmitor", Univerzitet u Sarajevu, PMF. Sarajevo 2018.</li> <li>- Primož Presetnik, <b>Marina Radonjić</b>, Eva Pavlović, Jan Gojznikar, Milica Jovanović (2017): Rezultati istraživanja faune slijepih miševa</li> </ul>



tokom istraživačkog kampa studenata biologije „Ekosistemi balkana – Skadarsko jezero 2017” (Crna Gora). *Hypsugo*. II, 2:41 pp.

-T. Szentiványi, Genzoni E., Clément, L., **Radonjić, M.**, Loce, E., Théou P., Glazot, O., Christe, P. (2016): *Basilia*: a new genus to the Albanian bat fly fauna (Diptera: Nycteribiidae), *Ecologica Montenegrina*, 8, Podgorica, 58-61.

- **M. Radonjić**, Théou P. (2016.): Winter and late spring census of bats in National park Skadar lake, and surrounding area (Montenegro). *Hypsugo*. I, 2 : 25-33.

-Théou P., **Đurović M.** (2015): Action plan for bat population in Shkodër/Skadar area. Montenegrin Ecological Society, Podgorica.

- Théou, P., **Đurović, M.**, Loce, E. (2015). Results of the pioneer survey of potential bat hibernacula in Albania (2012-2015). *Natura Sloveniae*, letnik 17, številka 1, str. 25-39.

- Théou P. & **Đurović M.** (2015): Bechstein’s bat *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1817) in Southwestern Balkans: First record for Montenegro and additional data for Albania, *Ecologica Montenegrina*, Podgorica, 187-190.

- Prestnik P., Paunović M., Karapandža B., **Đurović M.**, Ivanović Č., Ždralović M., Benda, P. & Budinski I. (2014): Distribution of bats (*Chiroptera*) in Montenegro. *Vespertilio*, 17:129-156.

-S. Stijepović, S. Marić, S. Đurišić, M. Đurović, J. Dragović, N. Vešović-Dubak i N. Đurović (2014): „ Monitoring, zaštita, konzervacija“, Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore, Podgorica.

- Perović, A., **M. Đurović** (2014) : ”Baseline Survey on Lynx, its Prey and other Carnivores in Montenegro-Final report”, Public enterprise for the national parks, Center for the protection and research of birds, Podgorica.

- V. Iković, **M. Đurović**, P. Presetnik (2014): ”First evidences of bat (Chiroptera) traffic causalities in Montenegro”, *Vespertilio* journal, Prague, Czech Republic.

- **Marina Đurović**, Primož Presetnik, Jasmin Pašić, Tea Knapić (2012): „First results of mapping of bat (Chiroptera) fauna of Nikšić karstic field and surrounding, Montenegro“, *Znanstveno-Stručni Skup Čovjek i Krš, Međugorje*.

- Jasmin Pašić, Ivan Napotnik, Jasna Friščić, Primož Presetnik, **Marina Đurović** (2012). “ Pećinska fauna okoline Banjaluke“, *Susret speleologa i istraživača krša Bosne i Hercegovine, Veliki Čanj*.

- **M.Đurović** (2011):” Cave bat fauna of National park Skadar Lake, Montenegro”, 12th European Bat Research Symposium, Vilnius, Lithuania, August.

- Č. Ivanović, Valchev K. , **M. Đurović** (2010): “Razvoj Monitoring Programa za dvije vrste sisara u NP Durmitor”, finalni izvještaj, Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore.

- Paunović M., Karapandža B., Ivanović Č., Ždralović M., **Đurović M.** & Presetnik P. (2010): Materials for Atlas of bats of Montenegro. In: Horáček I. & Benda .P (eds.): 15th IBRC - The conference Manual. Programme, abstract, list of participants. Volume of



	Abstract of the 15th International Bat Research Conference held in Prague, 23–27 August 2010, 380 pp.; p. 243–244
<b>NASLOV PREDLOŽENE TEME</b>	
Na službenom jeziku	Ekologija i populaciona struktura malog indijskog mungosa ( <i>Herpestres auropunctatus</i> Hodgson, 1836) u Crnoj Gori.
Na engleskom jeziku	Ecology and population structure of small Indian mongoose ( <i>Herpestres auropunctatus</i> Hodgson, 1836) in Montenegro
<b>Obrazloženje teme</b>	
<p>Širenje vrsta izvan njihovog prirodnog areala poslednjih decenija naglo raste, prvenstveno zbog povećanog saobraćaja, transporta, načina trgovine, putovanja, razvoja turizma i pristupačnosti roba koje su rezultat globalizacije. Navedene aktivnosti pružaju vektore i puteve unosa za biljke, životinje ili biološke materijale (oplođena jaja, različite razvojen forme, djelovi iz kojih se može formirati organizam itd.) prelazeći biogeografske barijere, koje inače ograničavaju prirodno širenje u prostoru (Genovesi &amp; Shine, 2004).</p> <p>Alohtona, strana, nenativna, neizvorna, egzotična, introdukovana ili unešena vrsta, sve su to sinonimi za vrstu koja je namjernim ili slučajnim putem uz posredstvo čovjeka dospjela u novu sredinu (Colautti &amp; MacIsaac, 2004). Sudbina egzotičnih vrsta nakon introdukcije je neizvjesna. Introdukovane vrste ne moraju nužno da izazivaju poremećaje u ekosistemu u koji su unešene. Međutim, još od 1980. godine biološka invazija počinje da bude tretirana kao jedna od glavnih globalnih prijetnji biodiverzitetu na zemlji i danas se može smatrati jednim od najznačajnijih problema u životnoj sredini (Queiroz &amp; Pooley, 2018).</p> <p>Ljudski izazvane introdukcije predstavljaju drugu najveću prijetnju globalnom biodiverzitetu. Invazivne vrste su odgovorne za nestajanje nativnih vrsta i dovode do biotičke homogenizacije velikih prostranstava u kojima one dominiraju (McKinney &amp; Lockwood, 1999; Villéger et al., 2015; Toussaint et al., 2016). Poslije gubitka staništa, invazivne vrste danas predstavljaju drugi vodeći uzrok izumiranja životinja (MEA, 2005; Clavero &amp; Garcia-Berthou, 2005).</p> <p>Tek nedavno (2015. godine) Evropske unija zvanično donosi odluku da se mora boriti protiv invazivnih vrsta (IUCN, 2017). Primjećeno je da samo za jednu godinu spisak invazivnih vrsta za EU je povećan sa broja 37 na 49 (IUCN, 2019), kao i da većina invazivnih vrsta već sada ima negativan uticaj na životnu sredinu, ekonomiju i društvo u cjelini. Procjenjuje se da one evropsku ekonomiju koštaju 12.5 milijardi eura godišnje.</p> <p>Povećanje broja vrsta iz godine u godinu primjećeno je i kada je Balkan u pitanju. Sinteza rezultata dostupne literature, pokazuje da je na Balkanu do sada registrovano 95 introdukovanih vrsta kičmenjaka. Mnoge od njih su se već naturalizovale i imaju tendenciju širenja, što sa sobom nosi rizike po nativnu faunu.</p> <p>Na Balkanu, najveći stepen invazivnosti se primjećuje u slatkovodnim ekosistemima jer je voda vrlo pogodan medij za adaptiranje i prenošenje invazivnih vrsta (Piria et al., 2018). Do sada je registrovano 60 vrsta riba od kojim se 36 već naturalizovalo. Jedna trećina njih se može smatrati široko rasprostranjenim na području Balkana. Veliki je broj introdukovanih vrsta i među ostalim klasama kičmenjaka. Do sada je registrovano 16 introdukovanih ptica, zatim 6 sisara-, 1 vodozemac i 2 vrste gmizavaca. Nažalost, navedene grupe kičmenjaka još uvijek nijesu dovoljno istražene, tako se može osnovano pretpostaviti da je broj stranih vrsta daleko veći. Generalno nedostaju informacije o njihovoj ekologiji i efektima na lokalnu faunu. Za većinu alohtonih vrsta na Balkanu postoje samo podaci o njihovoj distribuciji i pretpostavljenim pravcima širenja. Njihova invazivnost i potencijalni negativni efekti su opisani većinom ekstrapoliranjem već stečenih iskustava i rezultata istraživanja iz drugih evropskih zemalja. Svakako, ukoliko se njihova ekologija, biologija i ponašanje uskoro ne počnu istraživati posebno u prekograničnom smislu, dugoročno se mogu očekivati ozbiljne promjene habitata i životnih zajednica. Čak ni istorijat</p>	



introdukovanih vrsta na Balkanskom poluostrvu je nedovoljno istražen (Barun, 2011; Piria et al., 2016.). Takođe, nedostaju informacije o trenutnom stanju njihovih populacija, rasprostranjenju, stepenu invazivnosti i uticaj na nativnu faunu (EEA 2012; Piria et al, 2016; DAICE 2019, CABI 2019), ali se takvo stanje ogleda i u zakonodavnom okvir vezanom za ovu problematiku.

Malo je primjera da su neke od invazivnih vrsta relativno dobro pručene. Temeljnije istaživanje ekologije malog indijskog mungosa (*Herpestes auro-punctatus*) i uticaja na nativne vrste koje se odnose na izumiranje i lokalno nestajanje herpetofaune sprovedeno je nedavno na hrvatskim ostrvima (Barun, 2011). Istraživanja ove vrste kasnije su uključila i Crnu Goru, za koju je opisano rapidno širenje ove vrste (Ćirović et al. 2011) i njegove tendencije daljeg širenja dublje u kontinent (Ćirović i Toholj, 2015) i potencijalo na jug. Neka naprednija istraživanja se ističu i u oblasti praćena stanja crvenouhe kornjače (*Trachemys scripta*), kao i njenih odnosa sa nativnih srodnicima u Hrvatskoj, Bugarskoj i Sloveniji (Popgeorgiev et al., 2017; Koren et al., 2018). Osim navedenog, grčki autori Adamopoulou i Legakis (2016) prvi put daju pregled terestričnih introdukovanih kičmenjaka i njihov status na Balkanu. U tom radu se zaključuje da Grčka zbog svoje turističke atraktivnosti i dobre komunikacije sa morem predstavlja glavni pravac kojim se alohtone vrste unose na Balkan. Takođe, zbog klimatskih uslova predstavlja i pogodno tlo za aklimatizaciju i naturalizaciju pa i za ekspanziju pojedinih invazivnih vrsta. Veliki broj alohtonih vrsta je u Evropi je okarakterisan kao invazivne vrste koje već imaju veliki negativan uticaj na lokalnu faunu. Na prostoru Balkana situacija bi u tom pogledu mogla da bude čak i dosta komplikovanija. (EEA, 2012; Early et al., 2016): Otvaranjem granica i gotovo potpuno odsustvo bilo kakve prekogranične saradnje balkanskih država po ovom važnom pitanju značajno komplikuje i otežava situaciju (IUCN, 2017; Piria et al., 2018).

Crna Gora još uvijek nema jasnu strategiju po pitanju upravljanja invazivnim vrstama. Jedan od invazivnih sisara o kojem se do sada ne zna mnogo u Crnoj Gori, a evidentno je uspostavio reproduktivne populacije i već negativno utiče na lokalni biodiverzitet, je mali indijski mungos (*Herpestes auro-punctatus*). Naime, od 80-tih godina 20. vijeka kada je prvi put registrovan na prostoru Crne Gore, mali indijski mungos je zaposjeo kompletno obalno područje (Ćirović et al. 2011). Kako je ova vrsta jedna od "naozloglašnijih" invazivnih vrsta na svijetском nivou, za očekivati je da i na prostorima Crne Gore ima iste negativne efekte. Stoga, ovaj istraživački rad ima za cilj da se ova vrsta detaljnije ekološki okarakterise (da se prouči njegova idioekologija, distribucija, interspecijeske interakcije sa nativnim vrstama, vektorski potencijal u odnosu na zarazne bolesti i parazite itd.) kao i da se ispita njegova populaciona struktura ali i da se istraži njegovo porijeklo to jeste povezanost sa susjednim populacijama iz Hrvatske. Dobijeni rezultati bi bili osnova za izradu nacionalne strategije upravljanja populacijom i definisanje budućih mjera kontrole koje će se primjenjivati radi umanjivanja negativnih efekata na prostoru koji je okarakterisan kao jedna od zona sa najvećim diverzitetom za gotovo sve grupe.

### Pregled istraživanja

Temeljnije istaživanje o ekologiji i uticaju malog indijskog mungosa na nativnu faunu nedavno su sprovedena na hrvatskim ostrvima (Barun 2011). Ta istraživanja su pokazala su negativne implikacije na nativne vrste koje se odnose na izumiranje i lokalno nestajanje herpetofaune. Za ovu vrstu je poznato da utiče na smanjanje brojnosti nativnih vrsta sisara, ptica, gmizavaca i vodozemaca preventivno kroz direktnu predaciju. Takođe izazva velike štete u poljoprivredi i smatra se značajnim vektorom bolesti pogubnih za čovjeka kao što su bjesnilo i leptospiroza.

Unešen je na područje Mljeta 1909. g. iz Južne Azije (Bangladeša), da lovi poskoke (*Vipera ammodytes*) koji su navodno stvarali probleme poljoprivrednicima i ugrožavale živote lokalnih stanovnika (Barun 2011; Striperski, 2008.). Zmije otrovnice je istrijebio, a zatim se počela smanjivati brojnost i ostalih vrsta gmizavaca. To potvrđuju i gore pomenuta istraživanja u Hrvatskoj (Barun 2011). Na primjer, na Mljetu, poskok (*Vipera ammodytes*), četvoroperugasti smuk



(*Elaphe quatuorlineata*), balkanski smuk (*Hierophis gemonensis*), mačka zmija (*Telescopus fallax*) i zelena krastača (*Bufo viridis*) nijesu registrovani tokom terenskih istraživanja sprovedenih 2010. godine, uprkos tome što su bili evidentirani na fauističkim spiskovima. Takođe na Korčuli, balkanski zeleni gušter (*Lacerta trilineata*), zmija mačka (*Teleoscoelus fallax*), četvoroperugasti smuk (*Elaphe quatuorlineata*), poskok (*Vipera amodytes*) i bjelouška (*Natrix natrix*) (nisu pronađeni na ovom ostrvu, dok na Hvaru nema više plavog guštera (*Dalmatolacerta oxycephala*), bjelouške (*Natrix natrix*) i gatalinke (*Hyla arborea*). Za njihov nestanak je direktno okrivljen mali indijski mungos (Barun, 2011). U nekim delovima sekundarnog areala ova vrsta je odgovorna za smanjivanje populacija nekih kornjača. U literaturi je poznato mali indijski mungos predstavlja pretnju za gnijezda glavate morske kornjače (*Caretta caretta*). Uočeno je da se na plažama gdje kornjače legu jaja, hrani jajima i lovi tek izležene kornjače. To je posebno izraženo na mnogim ostrvima gdje se ove kornjače razmnožavaju (Nellis & Small 1983). Prema svjetskoj bazi za invazivne vrste (2019) za mungosa je dokazano da je doveo do istrijebljenja nekoliko vrsta ptica na Javi, Mauricijusu, Karibima. Na Japanskom ostrvu Amami-ošima, mungos je od 1979. godine kada je ovde naseljen, istrebio najmanje 7 vrsta životinja koje pripadaju taksonima beskičmenjaka, vodozemaca, gmizavaca, ptica i sisara.

Danas je ova vrsta relativno široko rasprostranjenja na srednjem i južnom Jadranskom priobalju. Do sada su reproduktivne populacije registrovane u Hrvatskoj, Crnoj Gori i Bosni i Hercegovini. Međutim, čini se da mali indijski mungos ima tendenciju širenja u unutrašnjost Balkana, ali i duž obale ka jugu Albaniji i Grčkoj (Ćirović et al., 2010).

Ono što je takođe nepoznato jeste porijeklo populacije mungosa u Crnoj Gori. Za ovo postoje dvije pretpostavke, prva je da se populacija u Crnoj Gori obrazovala od susjedne populacije iz Hrvatske a druga je da se radi o nezavisnom unosu. Način na koji je ova vrsta mungosa stigla u Crnu Goru takođe će se otkriti kroz izradu ove doktorske teze.

Ono što je takođe nepoznato

### Cilj i hipoteze

Cilj ovog naučnog projekta je da kroz upotrebu savremenog metodološkog pristupa (satelitska telemetrija, foto-zamke, GIS modeliranje staništa) istraži ekologija vrste kao i efekte koje mali indijski mungos na nativnu faunu u Crnoj Gori. Takođe jedan od ciljeva jeste i da se utvrdi populaciona struktura ove invazivne vrste kao i da se otkrije njegovo porijeklo to jeste najvjerovatniji način unosa.

Polazne hipoteze ovog istraživanja su:

H<sub>01</sub> – Mali indijski mungos, kao invazivna vrsta je generalist koji je sposoban da koristi širok spektar staništa i izvora hrane.

H<sub>02</sub> – Mali indijski mungos ima vrlo oportunu strategiju da koristi lako dostupne izvore hrane.

H<sub>03</sub> – Veličina individualnog areala (*home range*) je uslovljena dostupnim resursima.

H<sub>04</sub> – Mali indijski mungos utiče na biodiverzitet i sastav lokalnih biocenoza.

H<sub>05</sub> – Mali indijski mungos je naselio prostor Crne Gore migracijom jedinki iz populacije susjedne Hrvatske.

### Materijali, metode i plan istraživanja

U ostvarivanju glavnih ciljeva i postavljenih hipoteza ovog naučnog istraživanja, niz metoda će se primeniti tokom terenskog rada:

- postavljanje foto-zamki u cilju potvrđivanja prisustva na istraživanom području, kao i



- definisajući aktuelnog areala vrste u Crnoj Gori (terenski rad);
- priprema i sprovođenje upitnika radi dobijanja dodatnih informacija o prisutnosti, brojnosti i populacionom trendu, ali i stavova javnosti o ovoj invazivnoj vrsti; (laboratorijski i terenski rad);
  - izlovljavanje malog indijskog mungosa (terenski rad) u cilju uzimanja uzoraka za analizu ishrane, analizu prisustva parazita, i teških metala (terenski rad);
  - telemetrijsko praćenje (hvatanje, uspavlivanje životinja i postavljanje GPS ogrlica) u cilju utvrđivanja veličine individualne teritorije (*home range*) jedinki u odnosu na pol, preferencije staništa, dnevno-noćne aktivnosti, kretanja, asociiranosti da čovekom i izvorima hrane (terenski rad).
  - identifikacija biljnih i životinjskih vrsta koje mali indijski mungos koristi u ishrani (laboratorijski rad);
  - identifikacije pronađenih parazita (laboratorijski rad);
  - određivanje prisustva i koncentracija selektovanih teških metala i drugih mikro/makro elemenata u različitim tkivima;
  - analiza dobijenih podataka koja je prevashodno povezana sa statističkim metodama, prostornim analizama zasnovanim na savremenim GIS alatima (laboratorijski rad).
  - Umnožavanje željenih gena i regiona DNK molekula u cilju sagledavanja populacione strukture kao genetičkih odnosa sa susjednom populacijom iz Hrvatske

Planom istraživanja je predviđeno da se u toku prve i druge godine vrši terensko istraživanje u smislu izlovljavanja i sakupljanja jedinki (klopkama ili jedinke nastradale u saobraćaju). U drugoj godini, paralelno sa postavljanjem zamki, planirano je postavljanje foto-zamki i postavljanje GPS ogrlica kako bi se pratila dnevno-noćna aktivnost malog indijskog mungosa.

Na svakoj od žrtvovanih jedinki će se izvršiti disekcija u cilju utvrđivanja prisustva parazita, sastava stomaćnog sadržaja i utvrđivanja pola ali i stepena graviditeta kako bi se sa preciznošću definisao period razmnožavanja. Na osnovu podataka o polu izradiće se polna struktura populacije kao i njena uzrastna struktura ako i koeficijent mortaliteta.

Sa sakupljenih životinja će se prikupiti različita tkiva, paraziti (ekto i endo), sadržaj želuca (radi analize ishrane), morfometrijske mjere (dužina tijela, dužina repa, visina uha, dužina zadnjeg stopala, visina u plećima i masa tijela) kao i podatak o stepenu istrošenosti zuba. Uzorci tkiva biće pohrajeni u tubicama sa 96% etil-alkoholom ili će biti pohranjeni zamrzivaču. U alkoholu ili nekim od pufeta biće sačuvani ekto i endoparaziti.

Na osnovu podataka o mjestima ulova, podataka sa fotozamki kao i podataka dobijenih iz GPS ogrlica moći će precizno da se definišu areali rasprostiranja, period aktivnosti kao i osnovni areal za jednu jedinku koji je potreban za njeno preživljavanje.

Iz uzorkovanog tkiva izolovaće se DNK jedinki iz koje će se umnožavati željeni segmenti molekula. Za populacionu analizu i upoređivanje sa genetskom strukturom populacija iz susjedne Hrvatske koristiće se pet mikrosatelitarnih lokusa: Hj34, Hj40, Hj45, Hj51 i Hj56. Podaci dobijeni iščitavanjem mikrosatelita će se kasnije koristiti da bi se upotrebom raznih softverskih paketa, u prvom redu Arelquin 3.11, analizirala veličina populacije kao i povezanost sa populacijom iz Hrvatske.

#### Očekivani naučni doprinos

Istraživanjem ekologije malog indijskog mungosa će se dati doprinos boljem poznavanju ove vrste ne samo u Crnoj Gori, već i šire – cijeloj Evropi. Mali indijski mungos je opisan kao jedna od „najgorih” invazivnih vrsta na svijetu. Poznavanjem njegove ekologije, biologije, interspecijskim interakcijama sa nativnim vrstama rasvijetliće njegov uticaj na lokalni diverzitet faune Crne Gore. Rezultati istraživanja će omogućiti i procenu negativnih efekata u odnosu na pojedine grupe životinja. Istovremeno, bolje poznavanje ekologije, biologije i ponašanje daće



osnovu za izradu buduće strategije za kontrolu lokalne populacije malog indijskog mungosa u Crnoj Gori. Sve to u celini pružiće i mogućnost za uspostavljanje prekograničnog monitoringa, regionalno povezivanje sa istraživačima radi daljeg proučavanja ove vrste i zajedničkog sprovođenja upravljačkih planova i konzervacionih mjera radi minimiziranja negativnih efekata malog indijskog mungosa po nativnu faunu Crne Gore. Takođe je za očekivati da se utvrdi genetička povezanost sa mungosima iz Hrvatske kako bi se potvrdila ili opovrgla hipoteza o porijeklu populacije malog indijskog mungosa u Crnoj Gori.

Dobijeni rezultati će biti publikovani u eminentnim međunarodnim časopisima sa impakt faktorom. Očekuje se da će iz ove doktorske disertacije prosteći nekoliko naučnih publikacija, kao i veći broj saopštenja koja će biti prezentovana na nacionalnim ili međunarodnim naučnim skupovima.

### Spisak objavljenih radova kandidata

Kandidat do sada nije imao objavljenih naučnih radova na ovu temu. Svakako, uzimanje uzoraka je u toku i pisanje prvog naučnog rada će početi tokom sledeće godine, dok će preliminarni rezultati biti prezentovani na jednom od budućih kongresa.

### Popis literature

1. Adamopoulou C., Legakis A. (2016). First account on the occurrence of selected invasive alien vertebrates in Greece. *BioInvasions Records* 5: 189-196, <http://dx.doi.org/10.3391/bir.2016.5.4.01>
2. Barun, A. (2011). The small Indian mongoose (*Herpestes auro-punctatus*) on Adriatic Islands: impact, evolution, and control. PhD thesis, University of Tennessee.
3. CABI, (2019). *Invasive Species Compendium*. Wallingford, UK: CAB International. [www.cabi.org/isc](http://www.cabi.org/isc). [10.01. 2019].
4. Ćirović D. (2006). First record of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834) in the former Yugoslav Republic of Macedonia. *European Journal of Wildlife Research* 52, 136-137.
5. Ćirović D., Raković, M. J., Milenković M., Paunović, M. (2010). Small Indian Mongoose *Herpestes auro-punctatus* (Herpestidae, Carnivora): an invasive species in Montenegro. *Biological Invasions*. DOI:10.1007/s10530-010-9831-7
6. Ćirović, D. & Milenković M. (2003). The first record of the free-ranging raccoon (*Procyon lotor* Linnaeus, 1758) in Yugoslavia. *Mammalian Biology* 68, 116-117.
7. Clavero, M., García-Berthou, E. (2005). Invasive species are a leading cause of animal extinctions. *Trends in Ecology and Evolution*, 20, 110.
8. Colautti, R. I., and H. J. MacIsaac. (2004). A neutral terminology to define 'invasive' species. *Diversity and Distributions* 10: 134-41.
9. Convention on biological diversity (2019). *Invasive Alien Species Program*. <https://www.cbd.int/invasive/WhatAreIAS.shtml> [10.01. 2019].
10. DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (2019). (<http://www.europe-alien.org/>) [10.01. 2019].
11. DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (2019). *Myocastor coypus*. Dostupno na: <http://www.europe-alien.org/speciesFactsheet.do?speciesId=52881> [10.01. 2019].
12. DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (2019). *Neovison vison*. Dostupno na: <http://www.europe-alien.org/speciesFactsheet.do?speciesId=900998> [10.01. 2019].
13. DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (2019). *Nyctereutes procyonoides*. Dostupno na: <http://www.europe-alien.org/speciesFactsheet.do?speciesId=52883>




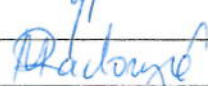
- [10.01. 2019].
14. DAISIE European Invasive Alien Species Gateway (2019). Onda tra zibethicus. Dostupno na: <http://www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=52887> [10.01. 2019].
  15. EEA 2010, Invasive alien species in Europe. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/invasive-alien-species-in-europe/invasive-alien-species-in-europe> [04.02.2019.]
  16. EEA Technical report (2012). The impacts of invasive alien species in Europe. EEA, Copenhagen.
  17. European Commission (2019). List of european invasive species. [http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm) (14.01.2019)
  18. IUCN (2017). Europe agrees to step up the fight against invasive alien species. <https://www.iucn.org/news/europe/201707/europe-agrees-step-fight-against-invasive-alien-species> (14.01.2019.)
  19. IUCN (2019). EU Regulation on invasive alien species. <https://www.iucn.org/theme/species/our-work/invasive-species/eu-regulation-invasive-alien-species>(14.01.2019.)
  20. McKinney, M. L., & Lockwood, J. L. (1999). Biotic homogenization: A few winners replacing many losers in the next mass extinction. *Trends in Ecology & Evolution*, 14, 450–453.
  21. MEA (Millennium Ecosystem Assessment). (2005). *Ecosystems and human wellbeing: Biodiversity synthesis*. Washington, DC, USA: World Resources Institute.
  22. Nava F.A. (2010): Cultured Aquatic Species Information Programme. *Rana catesbeiana* (Shaw, 1862). In: FAO Fisheries and Aquaculture Department, FAO, Rome. [http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Rana\\_catesbeiana/en](http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Rana_catesbeiana/en) [18.2. 2019.]
  23. Nellis D.W., C.O.R. Edvard (1983). The biology of the mongoose in the Carebian Islands. *Studies fauna Curacao other Carebian Islands* 64:1.
  24. Panov, V.E., Alexandrov, B., Arbaciauskas, K., Binimelis, R., Copp, G.H., Grabowski, M., Lucy, F., Leuven, R.S.E.W., Nehring, S., Paunovic, M., Semenchenko, V., Son, M.O. (2009). Assessing the Risks of Aquatic Species Invasions via European Inland Waterways: From Concepts to Environmental Indicators. *Integrated Environmental Assessment and Management* 5(1): 110-126.
  25. Piria M, Simonović P, Kalogianni E, et al. (2018). Alien freshwater fish species in the Balkans—Vectors and Putevi unosas of introduction. *Fish Fish*.19:138–169. <https://doi.org/10.1111/faf.12242>
  26. Pitt, William C. and Witmer, Gary W. (2014). "Invasive Vertebrate Species and the Challenges of Management". USDA National Wildlife Research Center - Staff Publications. 1779. [https://digitalcommons.unl.edu/icwdm\\_usdanwrc/1779](https://digitalcommons.unl.edu/icwdm_usdanwrc/1779)
  27. Striperski Z., (2008). *Hrvatski nacionalni parkovi i parkovi prirode*, Turistička naklada d.o.o., Zagreb.
  28. T. Koren, Štiħ, A., Burić, I., Koller, K., Lauš, B., Zadravec, M. (2018). The current distribution of pond slider *Trachemys scripta* in Croatia. *Natura Sloveniae* 20(1): 33-44
  29. G. Popgeorgiev, Y.V. Kornilev, N. Natchev, B. Naumov, I. Ivanchev, (2017). Spatial distribution of *Emys orbicularis* (L., 1758) and *Mauremys rivulata* (Valenciennes, 1833) in the lower Veleka River, Bulgaria: first observations. *Acta Zoologica Bulgarica*, Supplement 10, 129-132
  30. Genovesi, P. & Shine, C. (2004). *European Strategy on Invasive Alien*



Species.Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No. 161

**SAGLASNOST PREDLOŽENOG/IH MENTORA I DOKTORANDA SA PRIJAVOM**

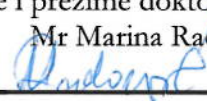
Odgovorno potvrđujem da sam saglasan sa temom koja se prijavljuje.

Prvi mentor	Danilo Mrdak	
Drugi mentor		
Doktorand	Marina Radonjić	

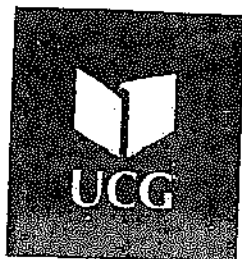
**IZJAVA**

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

U Podgorici,  
 11.10.2019.

Ime i prezime doktoranda  
 Mr Marina Radonjić  






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@ac.me

web\_www.ucg.ac.me

University of Montenegro

Broj / Ref 03 - 2274

Datum / Date 03 07 2018

Crna Gora  
UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
BROJ 1806  
05 07 2018  
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 («Sutjesta») 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 – *piscēs*, 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 Docneta 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. Piria, M., Simonović, P., Kalogianni, E., Vardakas, V., Koutsikos, 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/faf.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 Multigene 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., Vilizzi, 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, Š., 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/jfscom.201418.
11. Simonovića, P., Tošić, A., Škraba Jurlina, D., Nikolića, V., Piriab, M., Tomljanović, T., Šprem, 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., **Mrdak, 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 DIO: 10.14798/72.3.758
13. Nikolic, V., Maric, S., Skraba, D., Tosic, A., **Mrdak, 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., **Mrdak, 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.





**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 03-2656  
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

### **O D L U K U O IZBORU U ZVANJE**

**Dr Danka Caković bira se u akademsko zvanje vanredna profesorica za oblast Botanika i Ekologija biljaka na Prirodno-matematičkom fakultetu, na period od pet godina.**

**Senat Univerziteta Crne Gore  
Predsjedavajući**



**Prof. dr Danilo Nikolić, v.f. rektora**

## Kratka biografija Danke Caković

Rođena sam 28.08.1977. godine u Titogradu, gdje sam završila osnovnu školu i gimnaziju. Školske 1996/97 godine upisala sam studije Biologije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici. Diplomirala sam oktobra 2000. godine sa prosječnom ocjenom 9,48 i stekla zvanje diplomirani biolog. Dobitnik sam plakete Univerziteta Crne Gore za najboljeg studenta u oblasti prirodnih nauka, za školsku 1999/2000. godinu. Poslijediplomske studije, smjer Ekologija i geografija biljaka upisala sam školske 2000/01. godine na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Magistarsku tezu pod nazivom: "Floristička studija planine Sutorman" odbranila sam 05. 02. 2004. godine i stekla zvanje magistra bioloških nauka. Zvanje doktora bioloških nauka stekla sam na Prirodno-matematičkom fakultetu (Studijski program Biologija) Univerziteta Crne Gore, odbranom doktorske teze "Floristička i vegetacijska studija planinskog masiva Rumije" 17.10.2011.

### Usavršavanje kroz posjete i saradnje sa međunarodnim institucijama:

Institut za botaniku, Innsbruck – 3 mjeseca (2014/2015/2016)  
Institut za Botaniku, Graz – 1 mjesec (2010)  
Univerzitet u Ljubljani, odsjek za Biologiju – 1 mjesec (2009)

### Radno iskustvo:

2001. do 2012. – saradnik u nastavi na studijskom programu Biologija. U navedenom periodu bila sam angažovana na izvođenju nastave iz botaničke grupe predmeta (Ekologija biljaka, Anatomija i morfologija biljaka, Sistematika biljaka).

2005. do 2012. – saradnik u nastavi na Poljoprivrednom fakultetu smjer - Poljoprivredna proizvodnja, predmet Botanika.

2007. do 2012. – saradnik u nastavi na Farmaceutskom fakultetu, Botanika

2012. do 2017. – profesor (docent) na studijskom programu Biologija i na Farmaceutskom fakultetu

2017. do danas – vanredni profesor na studijskom programu Biologija i na Farmaceutskom fakultetu

2016. do danas – rukovodilac Studijskog programa Biologija

### Stručni angažmani:

1. Flora i vegetacija šireg područja Podgorice
2. IPA (Important Plant Area) projekat
3. Biodiversity (habitats/vegetation) mapping for selected locations in the Coastal area of Montenegro
4. Studija biodiverziteta obalnog područja
5. Katalog Flore Crne Gore (I, II i III tom)
6. Monitoring biodiverziteta odabranih lokaliteta u Crnoj Gori
7. Unaprijeđenje ekološke baze za održivo šumarstvo u Crnoj Gori
8. Evolucija dvije grupe biljaka iz Crne Gore i susjednih regiona (Balkansko poluostrvo)
9. Studija "Prirodne vrijednosti poluostrva Vrnjac"



10. Strateška procjena uticaja na Program razvoja lovstva
11. Studija zaštite planinskog masiva Sinjajevine
12. Procjene uticaja na životnu sredinu u različitim dijelovima Crne Gore
13. Prilog Studiji zaštite Šaskog jezera
14. Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero, vođa biološkog tima
15. Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park Prokletije, vođa biološkog tima
16. Zaštita i održivo korištenje biodiverziteta Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera  
"Hydromorphological and Shorezone Functionality Index (SFI) of Skadar lake"
17. Predsjednik Komisija za izradu programa za predmet Biologija – Opšta Gimnazija i Matematička gimnazija (predsjednica komisije)
18. Akcioni plan za biodiverzitet Podgorice
19. Upoznavanje sa ciljevima održivog razvoja u srednjim školama u Jugo-istočnoj Evropi
20. Uspostavljanje NATURA 2000 mreže u Crnoj Gori – ekspert za staništa

Dodatne informacije:

2001. – dobitnik plakete "Najbolji student Univerziteta Crne Gore u oblasti prirodnih nauka"

Članstvo u profesionalnim grupama: IUCN Species Survival Commission  
International Association for vegetation Science

### Odabrane publikacije

- Petrović D. & Pulević V.: Botanical Exploration in Crnolica Area – Inheritance and Future, Compilation of Contributions to the Symposium held in Vir (12-13 July 2002), Virpazar, 2002.
- Petrović D.: Analyses of Mountain Sutorman Flora (Master's Thesis), Faculty of Biology, Belgrade, 2003.
- Petrović D.: *Chenopodium multifidum* & *Medicago Carstiensis* two new species for the flora of Montenegro, Third International Balkan Botanical Congress (Sarajevo), 2003.
- Stešević D. & Petrović D.: Rare, Endangered and Protected Plants of Mountain Bjelasica, Depart. Biol. Univers. Monten. - Centre Biodivers. Montenegro. (Podgorica). Monogr. 1, 2003.
- Vuksanović S. & Petrović D.: In spite of Prevailing Opinion to the Contrary - *Kickxia cirrhosa* (L.) Fritsch Grows on the Balkan Peninsula, XI OPTIMA Meeting. (Belgrade) 2004.
- Petrović D.: A Contribution to Knowledge of the Mountain Sutorman Flora, 1<sup>st</sup> Symposium of Montenegrin Ecologists. (Tivat) 2004.
- Petrović D. & Vuksanović S.: A contribution to the Knowledge of District of Ulcinj Flora, 1<sup>st</sup> Symposium of Montenegrin Ecologists. (Tivat) 2004.
- Petrović, D.: IPAs in Montenegro. In: Anderson, S., Kušik, T., Radford, E. (Eds.) Important Plant Areas in Central and Eastern Europe – Priority Sites for Plant Conservation, 74 – 75. Plantlife International, UK, 2005.
- Petrović D, Vuksanović S., Bozović M.: *Cypripedium calceolus* L. - New finding in Montenegro. II International Symposium of the Ecologists of the Republic of Montenegro. (Kotor) 2006.
- Petrović D, Ojdanić M, Malidžan D.: Biology for 8<sup>th</sup> grade of elementary school, 2007. Agency for books, Ministry of Education and Science.
- Malidžan, D., Petrović, D., Ojdanić, M.: Workbook for Biology for 8<sup>th</sup> grade of elementary school, 2007. Agency for books, Ministry of Education and Science.
- Petrović, D. IPAs in Montenegro a progress report. 5<sup>th</sup> European Conference on the Conservation of Wild Plants in Europe. (Cluj Napoca) 2007., Romania.
- Vuksanović S, Petrović D: The flora and vegetation of Salt works in Ulcinj. *Natura Montenegrina* 8, (Podgorica) 2007.
- Petrović D, Malidžan D: Biology for 9<sup>th</sup> grade of elementary school, 2008. Agency for books, Ministry of Education and Science.
- Malidžan, D., Petrović, D.: Workbook for Biology for 9<sup>th</sup> grade of elementary school, 2008. Agency for books, Ministry of Education and Science.
- Petrović, D, Stešević, D, Vuksanović, S: Materials for the Red Book of Montenegro. *Natura Montenegrina* 7, (Podgorica) 2008.
- Stešević, D., Petrović, D., Vuksanović, S., Bubanja, N., Biberdžić, V.: Contribution to the vascular flora of Montenegro (Supplementum to the Material for vascular flora of Montenegro). *Natura Montenegrina* 7, (Podgorica) 2008.
- Petrović, D: Important Plant Area country reports – Montenegro. In: Radford, E., Odé, B. (Eds.) Conserving Important plant Areas: Investing in the green gold of South East Europe, 65-82. Plantlife International, UK, 2009.
- Petrović, D. (ed): Važna biljna staništa u Crnoj Gori (IPA projekat): 1-80. Nevladino udruženje "Zelena Gora", 2009.
- Petrović, D., Stešević, D.: Materials for the red book of vaskular flora of Montenegro (second contribution). *Biologica Nyssana*, 1 (1-2), December 2010: 27 – 34, Niš.
- Petrović, D., Stešević, D.: Reports 161 – 163, pp 431 – 433 in: Vladimirov, V., Dané, F., Stevanović, V., Tan, K. (ed): New chorological data for the Balkans. 14. *Phytologia Balcanica* 18 (3): 415 – 445, Sofia, 2010.

- Stešević, D., Petrović, D.: Preliminary list of plant invaders in Montenegro. *Biologica Nyssana*, 1 (1–2): 35–42, Niš, 2010.
- Petrović, D.: *Rosaceae (Rubus)*. – In: Kurtto, A., Weber, H. E., Lampinen, R. & Sennikov, A. N. (eds.) *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. 15 (Distribution of the vascular plants in Montenegro)*. Helsinki University Printing House, 2010, 362 pp.
- Petrović, D., Stešević, D.: New data on the distribution of *Micromeria cristata* (Hampe) Griseb. and *Stefaniamphus tuberosus* (Jacq.) Grossh., moving of the westernmost limit of distribution area. *Acta Botanica Croatica* (ISSN 0385-0588), 70 (2): 259–267, Zagreb, 2011. (SCI)
- Petrović, D., Hadžialahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Lakušić, D. (2012): Catalogue of habitat types of EU importance of Montenegro. Podgorica-Beograd, 2012.
- Caković, D., Stešević, D., Iković, V., Knežević, M., Latinović, N.: Contribution to the knowledge of weed flora in Bjelopavlići plain. *Agriculture & Forestry*, Vol. 58, Issue 4: 25–41, Podgorica, 2012.
- Stešević, D., Caković, D. (2013): Towards the Catalogue of Vascular Plants of Montenegro. *Natura Montenegrina* 12(1): 231–240, Podgorica 2013.
- Stešević, D., Caković, D. (2013): Contribution to the alien flora of Montenegro and Supplementum to the Preliminary list of plant invaders. *Biologica Nyssana* 4 (1–2): 1–7, Niš 2013.
- Caković, D., Stešević, D., Vuksanović, S.: Some floristic and chorological contribution to the vascular flora of Montenegro (Ulcinj area). *Natura Montenegrina*, 12 (2): 271–279, Podgorica, 2013.
- Stešević, D., Caković, D.: Katalog vaskularne flore Crne Gore, Tom I: 1–363, CANU, Podgorica, 2013.
- Stešević, D., Latinović, N., Caković, D.: Invasive alien plant species in Montenegro, with special focus on *Ambrosia artemisiifolia*. Proceedings from the 4<sup>th</sup> ESENIAS Workshop: International Workshop on IAS in Agricultural and Non-Agricultural Areas in ESENIAS Region, 16–17 December 2013. Lansdown-R., Anastasiu, P., Barina-Z., Bazos J., Çakan H., Delipetrou P., Mačevski V., Mitić B., Caković, D., Ruprecht E., Tomović G., Tosheva A., Király G.: Review of alien freshwater vascular plants in south-east Europe. Proceedings from the 4<sup>th</sup> ESENIAS Workshop. International Workshop on IAS in Agricultural and Non-Agricultural Areas in ESENIAS Region, 16–17 December 2013.
- Stešević, D., Ristić, M., Nikolić, V., Nedović, M., Caković, D., Satović, Z.: Chemotype diversity of indigenous Dalmatian Sage (*Salvia officinalis* L.) populations in Montenegro. *Chemistry & Biodiversity*, Vol. 11: 101–114, Zürich, 2014. (SCI)
- Caković, D., Stešević, D., Vuksanović, S., Kit, T.: *Colchicum cupanii* Guss. Subsp. *Glossophyllum* (Heldr.) Rouy, *Datura innoxia* Mill. And *Eclipta prostrata* (L.) L., new floristic records in Montenegro and western Balkan. *Acta Botanica Croatica*, 73, Zagreb, 2014. (SCI)
- Caković, D.: *Rosaceae* taxa (Amelanchier, Aronia, Chaenomeles, Cotoneaster, Crataegus, Cydonia, Eriobotrya, Malus, Mespilus, Prunus, Pyracantha and Pyrus) – Distribution of the vascular plants in Montenegro). – In: Kurtto, A., Weber, H. E., Lampinen, R. & Sennikov, A. N. (eds.) *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe 15* (ISBN 978-951-9108-16-2) Helsinki University Printing House (in press)
- Stešević, D., Caković, D., Jovanović, S.: The Urban Flora Of Podgorica (Montenegro, SE Europe): Annotated checklist, distribution atlas, habitats and life-forms, taxonomic, phytogeographical and ecological analysis. *Ecologica Montenegrina*: 1–171, Podgorica, 2014.
- Caković, D., Stešević, D., Schönswetter, P. & Frajman, B. (2015): How many taxa? Spatiotemporal evolution and taxonomy of *Amphoricarpos* (Asteraceae, Cardioideae) on the Balkan Peninsula. *Organisms Diversity & Evolution* (ISSN 1439-6022) (SCI)
- Gazdić, M., Pejović, S., Gazdić, J., Perović, M., Caković, D.: Floristic composition and ecological analysis of the mixed forests (beech, fir, spruce) in the management unit „Bjelasića“ (Bjelasića mt., Montenegro). *Agriculture & Forestry*, Vol 62 (3): 207–221, Podgorica, 2016.
- Šilo, U., Caković, D., Kuzmić, F., Stešević, D.: Trampling impact of vegetation of embryonic and stabilised sand dunes in Montenegro. *Journal of coastal conservation* [published online, November 2018]. (SCI)
- Caković, D., Stešević, D., Jovičević, M. (2017): New chorological data for some rare plants in Montenegro. *ISEM*, 7: 29–38.
- Barina, Z., Caković, D., Pličko, D., Schönswetter, P., Somogyi, G. & Frajman, B. (2017): Phylogenetic relationships, biogeography and taxonomic revision of European taxa of *Gymnospermium* (Berberidaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 184: 298–311. (SCI)
- Caković, D., Stešević, D., Schönswetter, P. & Frajman, B. (2017): Long neglected diversity in the Accursed Mountains of northern Albania: *Cerastium hekuravense* is genetically and morphologically divergent from *C. dinaricum*. *Plant Systematics and Evolution*, published online 30 August 2017. (SCI)
- Vulević, A., Dragičević, S., Caković, D. (2017): Two moss species from Mt Durmitor new to the bryophyte flora of Montenegro. *Acta Bot. Croat.* 76(2): 186–189. (SCI)
- Dragičević, S., Vulević, A., Caković, D. (2017): A rare liverwort in the Mediterranean area, *Crossocalyx hallerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl., newly recorded for Montenegro. *Cryptogamie, Bryologie* 35 (3): 275–280. (SCI)
- Terzi, M., Jasprica, N., Caković, D. (2017): Xerothermic chasmophytic vegetation of the central Mediterranean Basin: A nomenclatural revision. *Phytocoenologia* Vol. 47 (2017), Issue 4, 365–383. (SCI)
- Stešević, D., Luković, M., Caković, D., Bubanja, N., Ružić, N., Šilo, U. (2018): Alien species in sand dune plant communities on Velika plaža in Ulcinj (Montenegro). *Periodicum Biologorum* 119(4): 239–248. (SCI)
- Šilo, U., Kuzmić, F., Caković, D., Stešević, D. (2018): Beach litter along various sand dune habitats in the southern Adriatic (E Mediterranean). *Marine Pollution Bulletin* 128: 353–360. (SCI)
- V. Kolarčík, V. Kocová, D. Caković, T. Kačmarová, J. Pšovár, and P. Mártonfi (2018): Nuclear genome size variation in the allopolyploid *Oenothera arenaaria* – *O. pseudoarenaaria* species group: methodological issues and revised data. *Botany*, 86: 397–410.
- Milan Gazdić, Albert Reif, Milan Knežević, Danka Petrović, Marko Stojanović & Klara Dolos (2018): Diversity and ecological differentiation of mixed forest in northern Montenegro (Mt. Bjelasića) with reference to European classification. *Tuexenia* 38: 135–154.
- Massimo Terzi, Nenad Jasprica, Danka Caković, Romeo di Pietro (2018): Revision of the central Mediterranean xerothermic cliff vegetation. *Applied Vegetation Science*, 21(3): 514–532. (SCI)
- Urban Šilo, Danijela Stešević, Andrej Rozman, Danka Caković, and Filip Kuzmić (2018): Alien Species and the Impaction Sand Dunes Along the NE Adriatic Coas. C. Makowski, C. W. Finkl (eds.), *Impacts of Invasive Species on Coastal Environments*, Coastal Research Library 29.



## Europass Biografija



### Lični podaci

Ime i prezime **Dragana Milošević Malidžan**  
 Adresa 25.02.1978., Podgorica, Crna Gora  
 Telefoni Posao +382 20 243 816 Broj mobilnog telefona: +382 67 541 555  
 Fax +382 20 243 816  
 E-mail [draganam25@gmail.com](mailto:draganam25@gmail.com)  
 Državljanstvo Crnogorsko  
 Datum rođenja 25.02.1978.  
 Pol Ženski

### Radno iskustvo

Datum Februar 2002.godine do danas  
 Zanimanje ili radno mjesto **Vanredni profesor**  
 Glavni poslovi i odgovornosti Predavač na predmetima: Anatomija i morfologija Hordata; Sistematika i filogenija Hordata (PMF) i Zoologija (Biotehnički fakultet-smjer Stočarstvo)  
 Ime i adresa poslodavca Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet, Studijski program biologija, Džordža Vašingtona, P.fax 5455, 81 000 Podgorica, Crna Gora  
 Vrsta djelatnosti ili sektor Visoko obrazovanje i istraživanje  
 Datum Jan. 2003<sup>rd</sup> – 2005<sup>th</sup>  
 Zanimanje ili radno mjesto **Učesnik na projektu**  
 Glavni poslovi i odgovornosti Projekat: Biološka procjena uticaja organskih zagađivača na nervni sistem vodenih organizama  
 Odgovorna za morfološku analizu nervnog sistema morskih organizama (ribe i morski puževi)  
 Ime i adresa poslodavca Ministarstvo prosvjete i nauke Crne Gore  
 Vrsta djelatnosti ili sektor Vlada Crne Gore  
 Datum 2005 -2006.  
 Zanimanje ili radno mjesto **Učesnik na projektu**  
 Glavni poslovi i odgovornosti Projekat: Biološko ekološko istraživanje endemičnih vrsta salmonida (*Salmonidae*) na području Crne Gore. Sakupljanje i obrada podataka.  
 Ime i adresa poslodavca Ministarstvo prosvjete i nauke  
 Vrsta djelatnosti ili sector Vlada Crne Gore  
 Datum 2007 -2009  
 Zanimanje ili radno mjesto **Učesnik na projektu**  
 Glavni poslovi i odgovornosti Projekat: Fauna Crne Gore – Katalog slatkovodnih riba Crne Gore. Sakupljanje podataka, obrada i koautor publikacije "Katalog slatkovodnih riba Crne Gore".  
 Ime i adresa poslodavca Crnogorska akademija nauka i umjetnosti – sector prirodnih nauka.

Vrsta djelatnosti ili sektor	Crnogorska akademija nauka i umjetnosti
Datum	2009
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Učesnik na projektu (istraživač)</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Projekat: Molekularno genetska istraživanja biodiverziteta Crne Gore. Odgovorna za laboratorijski dio istraživanja.
Ime i adresa poslodavca	WUS – Austrija
Vrsta djelatnosti ili sektor	Naučno istraživačka djelatnost
Datum	Feb. 2009 and Jun-August 2009
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Istraživač</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Sekvencioniranje mt DNA, kloniranje mikrosatelitnih lokusa, optimizacija reakcija kloniranih mikrosatelita i tipizacija
Ime i adresa poslodavca	Institut za Zoologiju, Karl Franzens Univerzitet u Grazu, Austrija
Vrsta djelatnosti ili sektor	Naučnoistraživačka djelatnost
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Učesnik na projektu (predavač)</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Projekt: Primjena Zelenog paketa u Crnoj Gori. Predavač na radionicama za nastavnike u osnovnim školama
Ime i adresa poslodavca	Regionalni centar za zaštitu životne sredine Crne Gore
Vrsta djelatnosti ili sektor	Obrazovanje
Datum	Oktoibar 2010.
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Učesnik na projektu (istraživač)</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Projekat: Ribarske osnove opštine Nikšić
Ime i adresa poslodavca	Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja
Vrsta djelatnosti ili sektor	Vlada Crne Gore
Datum	2010
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Učesnik na projektu (ekspert za ribe)</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Projekat: Monitoring biodiverziteta Crne Gore
Ime i adresa poslodavca	Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore
Vrsta djelatnosti ili sektor	Vlada Crne Gore
Datum	2011-2012
Zanimanje ili radno mjesto	Asistent na projektu
Glavni poslovi i odgovornosti	GAP analiza zaštićenih područja Crne Gore
Ime i adresa poslodavca	UNDP
Datum	2013-2017
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Učesnik na projektu (ekspert za ribe)</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Konzervacija i održivo upravljanje biodiverzitetom Prespanskog, Ohridskog i Škardarskog jezera
Ime i adresa poslodavca	GIZ
Vrsta djelatnosti ili sektor	Istraživanje
Datum	Januar 2013 – 2014
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Učesnik na projektu (ekspert za ribe)</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Procjena stanja ihtiofaune na akumulacijama Bileća i Trebinje sa planom zaštite i održivim korišćenjem
Ime i adresa poslodavca	Elektroprivreda Republike Srpske
Datum	2015-16
Zanimanje ili radno mjesto	<b>Rukovodilac projekta</b>
Glavni poslovi i odgovornosti	Naseljavanje, migracije, kondicija i ishrana ugrožene jegulje ( <i>Anguilla anguilla</i> ) u mediteranskim ekosistemima Hrvatske i Crne Gore
Ime i adresa poslodavca	Ministarstvo nauke Crne Gore
Datum	2017 - 2018



Zanimanje ili radno mjesto: Član verifikacionog odbora (ekspert za ribe)  
 Glavni poslovi i odgovornosti: Uspostavljanje Natura 2000 u Crnoj Gori  
 Ime i adresa poslodavca: Ministarstvo održivog razvoja i turizma; Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore  
 Ime i vrsta organizacije davaoca obrazovanja i osposobljavanja: Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju  
 Stepenn prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji: Osnovne diplomske studije (4 godine)  
 Datum: Novembra 2001. –April 2005  
 Naziv dodijeljene kvalifikacije: Magistar bioloških nauka  
 Glavni predmeti/stečene profesionalne vještine: Citologija  
 Ime i vrsta organizacije davaoca obrazovanja i osposobljavanja: Biološki fakultet, Univerzitet u Beogradu  
 Stepenn prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji: Drugi stepen tercijarnog obrazovanja (Nivo 6 ISCED 1997)  
 Dates: Oktobar 2008 – Januar 2012.godine  
 Naziv dodijeljene kvalifikacije: Doktor bioloških nauka  
 Glavni predmeti/stečene profesionalne vještine: Morfologija, genetika i ekologija riba  
 Ime i vrsta organizacije davaoca obrazovanja i osposobljavanja: Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet, Studijski program biologija; Institut za Zoologiju, Karl Franzens institute u Grazu, Austrija  
 Stepenn prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji: Ph.D diploma (Nivo 7)

**Personal skills and competences**

Maternji jezik: Srpski

Ostali jezici: Engleski

Samoprocjena

Evropski nivo (\*)

Engleski

Razumijevanja				Govor				Pisanje	
Slušanje		Čitanje		Govorna interakcija		Govorna produkcija			
C1	English	C1	English	C1	English	B1	English	B1	English

(\*) *Common European Framework of Reference for Languages*

Društvene vještine i kompetencije

Visoko odgovorna, komunikativna i kooperativna, sposobna da radi u timu ili samostalno. Sposobna da radi u stresnim okolnostima, ima kapacitet da pokriva različite djelatnosti, ne pokazuje rasnu ili religijsku netrpeljivost.

Organizacione sposobnosti i kompetencije

Sposobna da koordinira timskim radom. Sposobna u organizaciji sastanaka, radionica, simpozijuma... Nema opterećenja sa približavanjem krajnjih rokova.

Kompjuterske vještine i kompetencije

**Software:** MS Windows (all versions), MS OFFICE all versions (Excel, Word, Power point, Front Page); ADOBE Photoshop, and several other biological software application.

**Web:** MS INTERNET EXPLORER, MS OUTLOOK, MOZILA FIREFOX

Vozačka dozvola: B kategorija

## Dodatne informacije:

### Publikacije:

- Lazarević L., Milošević I. and Milošević D. (2003): Analysis of telencephalon in *Scyllorhinus canicula* by Golgi method. Nat Montenegrina, Natural History Museum of Montenegro, 2: 29-111.
- Lazarević L., Rogač Lj., Milošević D. and Rakić Lj. (2006): Blood-brain Barrier in Elasmobranchs Fishes Challenge for the Studies of Pathology of Blood- Brain Barrier in higher Organisms. In: Neurobiological Studies – From Genesis to Behaviour, Ed. Ruzdijic and Rakić; 227-241.
- Milošević D. and Marić D. (2008): Species diversity and distribution of the genus *Rutilus* in the Mediterran. III International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, Bijela 14-18.10. 2008<sup>th</sup>.
- Talevski, T., Milošević, D., Marić, D., Petrović, D, Talevska, M. and Talevska, A. (2009): Anthropogenic influence on biodiversity of ichthyofauna and macrophyte vegetation from Lake Ohrid and Lake Skadar. Journal of International Environmental Application and Science. 4 (3): 315-324.
- Talevski T., Milošević D., Marić D., Petrović D, Talevska M. and Talevska A. (2009): Biodiversity of Ichthyofauna from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar. Biotechnology & Biotechnological Equipment. Volume 23, Number 2. pp. 400-404
- M. Talevska, D. Petrović, D. Milošević, T. Talevski, D. Marić and A. Talevska, (2009): Biodiversity of macrophyte vegetation from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar, Biotechnology & Biotechnological Equipment, Volume 23, Number 2
- Talevski, T., Milošević D. and A. Talevska, (2009): Comparative analysis of Ichthyofauna between ancient Lakes Ohrid and Prespa. SIAL 5. Book of abstracts. Ohrid 7-11.2009.
- Talevska, M., Petrović, D., Milošević, D., Talevski, T., Marić, D. and Talevska, A. (2009). Tributaries influence on microelement content in representatives of macrophyte vegetation and ichthyofauna from Lake Ohrid and Lake Skadar. Proceedings of International Conference "Lakes and nutrient loads" Republic of Albania, p.p. 362-369.
- Talevski, T., Milošević, D. and Talevska, A. (2010). Anthropogenic influence and Conservation Status of Autochthonous Fish Fauna from Lake Ohrid. IV Conference of water observation and information system for decision support. Balwois 2010. 25-29 May Ohrid., R. Macedonia [http://www.balwois.com/balwois/administration/full\\_paper/ffp-1587.pdf](http://www.balwois.com/balwois/administration/full_paper/ffp-1587.pdf)
- Talevski, T., Milošević, D. and Talevska, A. (2010). Anthropogenic influence and conservation status of autochthonous fish fauna from Lake Prespa. IV Conference of water observation and information system for decision support. Balwois 2010. 25-29 May Ohrid, R. Macedonia. [http://www.balwois.com/balwois/administration/full\\_paper/ffp-1588.pdf](http://www.balwois.com/balwois/administration/full_paper/ffp-1588.pdf)
- Talevski, T., Talevska, M., Milošević D., and Talevska, A. (2010). Anthropogenic influence on ichthyofauna and macrophyte diversity in the Crn Drim ecosystem. IV Conference of water observation and information system for decision support. Balwois 2010. 23-36 May Ohrid., R. Macedonia. [http://www.balwois.com/balwois/administration/full\\_paper/ffp-1673.pdf](http://www.balwois.com/balwois/administration/full_paper/ffp-1673.pdf)
- Marić D. and Milošević D. (2010): First record and description of the Goldside loach *Sabanejewia balcanica* (Cobitidae) in Montenegro. Periodicum biologorum, Vol.112, No 2, 149-152.
- Marić, D. and Milošević, D. (2011). Catalog of freshwater fishes (Osteichthyes) of Montenegro. Montenegrin academy of Sciences and arts. Volume 5, Book 4, Podgorica. pp 114.
- Milošević, D., Winkler, A. K. Marić, D. & Weiss, S. (2011): Genotypic and phenotypic evaluation of *Rutilus* sp. From Skadar, Ohrid and Prespa lakes support revision of endemic as well as taxonomic status of several taxa. Journal of Fish Biology, 79 (5), 1094-1110.
- Milošević, D. and Marić, D. (2012): Length-weight relationship and condition factor of *Cyprinus carpio* from Skadar Lake (Montenegro) during spawning period. Agriculture and Forestry, 52 (1-4): 53-60
- Milošević, D. Pešić, V., Petrović, D., Pavičević, A. and Marić, D. (2012): Length-weight relationship and condition factor of two sympatric *Rutilus* (Rafinesque, 1820) species from Lake Skadar (Montenegro). Archives of Biological Sciences 64 (3): 991-994.
- Milošević, D. and Talevski, T. (2015): Conservation status of native species in natural lakes of Drim system (Prespa, Ohrid and Skadar lake) and dangers of commercial fishing. Bulgarian Journal of Agricultural science 21 (Suplemen11); 6 1-67
- Piria M., Milošević D., Šprem N., Mrdak D., Tomljanović T., Matulić D., Treer T. (2016): Condition of European eel from Adriatic catchment area of Croatia and Montenegro. 51st Croatian and 11th International Symposium on Agriculture, 270-273



## Dodatne informacije

- Milošević, D. and Talevski, T. (2016). Length-weight relationship of 11 fish species from great natural and two artificial lakes in the Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM). *Acta Zoologica bulgarica* 68 (3) : 391-394
- Milošević, D. and Mrđak, D. (2016). Length-weight relationship of nine fish species from Skadar Lake (Adriatic catchment area of Montenegro). *Journal of Applied Ichthyology* 32: 1331–1333
- Ulićević, J., Mrđak, D., Talevski, T. And Milošević, D. (2018). Sexual dimorphism of European Perch, *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758 from lake Skadar (Montenegro) based on morphometric characters. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Science* 18: 343-348
- Mrđak, 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
- Šundić, M., Hailinger R. and Milošević, D. (2017). *Charletonia elbasani*, a new species from Albania (Acari: Erythraeidae), with notes on *C. kalithenis* Hailtinger, 2006. *Acarologia* 57 (3): 563-569. ISSN: 0044-586X; online: 2107-7207. Doi: 10.24349/acarologia/20174171
- Pirić, M., Simonović, P., Kalogianni, E., Vardakas, V., Koutsikos, N., Zanella, D., Ristovska, M., Apostolou, A., Adrović, A., Mrđak, D., Tarkan, A.S., Milošević, D., Zanella, L.N., Bakić, 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/faf.12242
- Kanjuh, T., Mrđak, D., Pirić, M., Tomljanović, T., Joksimović, A., Talevski, T. and Milošević, D. (2018). Relationships of Otolith Dimension with Body Length of European Eel *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) from Adriatic catchment of Montenegro. *Acta adriatica* 59 (1): 91-96.

## Dodatne profesionalne i stručne aktivnosti:

- 2012. – Projekat: Ekološka edukacija o biodiverzitetu i održivom upravljanju bioresursima za učenike srednjih škola iz opština sa sjevera Crne Gore, asistent na projektu i predavač
- 2011. – 2012. Gap analiza mreže zaštićenih područja u Crnoj Gori, ekspert za vaskularne biljke i habitate – koordinator na projektu
- Jul 2011. Ljetnja škola o klimatskim promjenama "Planeta u tvojim rukama". Ivanova korita, predavač.
- Decembar 2010-Februar 2011. – Projekat: Obrazovanje za održivi razvoj na Zapadnom Balkanu. - Član Lokalnog savjetodavnog odbora za evaluaciju projektnih predloga: REC Crna Gore
- Oktobar 2010. član organizacionog odbora IV Internacionalnog simpozijuma ekologa Crne Gore
- 2007-2009. Projekat: Istraživanje kontinentalnog akvatorijuma Crne Gore, Ministarstvo prosvjete i nauke Crne Gore, član tima
- 2008-2009. Ribarska osnova sliva Pivskog jezera, Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja Crne Gore, član tima



**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 - 2280

Datum / Date 03. 07. 2018

Crna Gora  
27 08 2018  
7263

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 DRAGANA MILOŠEVIĆ** bira se u akademsko zvanje vanredni profesor Univerziteta Crne Gore za oblast **Zoologija kičmenjaka** na **Prirodno-matematičkom fakultetu**, na period od 5 godina.



**SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE**  
**PREDSJEDNIK**

**Prof.dr Danilo Nikolić, rektor**

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

## UVJERENJE O POLOŽENIM ISPITIMA

Student **Radonjić Zoran Marina**, rođena **23-12-1984** godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, Republika **Crna Gora**, upisana je studijske **2018/2019** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **doktorske akademske studije**, studijski program **BIOLOGIJA**, koji realizuje **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET - Podgorica** Univerziteta Crne Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180** ECTS kredita.

Student je položio ispite iz sljedećih predmeta:

Redni broj	Semestar	Naziv predmeta	Ocjena	Uspjeh	Broj ECTS kredita
1.	1	BIOLOŠKI PROCESI U ŽIVOTNOJ SRED. ODABR. POGLAVLJA	"B"	(vrlodobar)	5.00
2.	1	EKOLOGIJA I BIODIVERZITET EKOSISTEMA	"B"	(vrlodobar)	5.00
3.	1	MOLEKULARNA EVOLUCIJA	"A"	(odličan)	10.00
4.	1	MOLEKULARNA GENETIKA	"A"	(odličan)	10.00
5.	2	FILOGEOGRAFIJA	"A"	(odličan)	10.00

Zaključno sa rednim brojem **5**.

Ostvareni uspjeh u toku dosadašnjih studija je:

- srednja ocjena položenih ispita "A" (**9.75**)
- ukupan broj osvojenih ECTS kredita **40.00** ili **66.67%**
- indeks uspjeha **6.50**.

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

Broj:  
Podgorica, 30.10.2019 godine

M. P.







UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
BIOLOGIJA

Broj dosijea: 3/2018

Na osnovu člana 165 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG" br. 60/03) i službene evidencije, a po zahtjevu Radonjić Zoran Marina, izdaje se

## POTVRDA O STUDIRANJU

Student **Radonjić Zoran Marina**, rođena **23-12-1984** godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, Republika **Crna Gora**, upisana je studijske **2018/2019** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **akademske doktorske studije**, studijski program **BIOLOGIJA**, koji realizuje **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica Univerziteta Crne Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180** ECTS kredita.

Studijske **2018/2019** godine prijavila je *da sluša* **6** predmeta sa **60.00** (šezdeset) ECTS kredita.

Po prvi put iz **I (prve)** godine, prijavila je *da sluša* **6** predmeta sa **60.00** (šezdeset) ECTS kredita, što iznosi 100.00% od ukupnog broja ECTS kredita u **I** godinu.

Saglasno Statutu Univerziteta Crne Gore, **Radonjić Zoran Marina** je po prvi put prijavila *da sluša* **više od 2/3**, odnosno **66,67% (šezdesetšest 67/100 %)**, od ukupnog broja ECTS kredita sa **I** godine i studijske **2018/2019** ima status **redovnog studenta** koji se **samofinansira**.

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

Broj:  
Podgorica, 30.10.2019 godine

M. P.



SEKRETAR,