

**Univerzitet Crne Gore  
Prirodno-matematički fakultet**

Džordža Vašingtona b.b.  
1000 Podgorica, Crna Gora

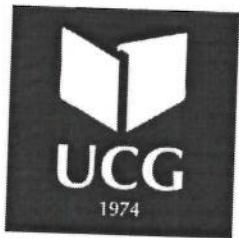
tel: +382 (0)20 245 204  
fax: +382 (0)20 245 204  
[www.pmf.ac.me](http://www.pmf.ac.me)

Broj: 192011  
Datum: 09.09.2022.

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

U prilogu akta dostavljam D3 obrazac za Milicu Jovanović sa sjednice Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta održane 08.09.2022. godine.





**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: 1920  
Datum: 09.09.2022. 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 LXXXV sjednici održanoj dana 9.9.2022. godine, donijelo je

**ODLUKU**

I

**Prihvata se Izvještaj komisije za ocjenu doktorske disertacije pod nazivom "Filogenija, filogeografija i distribucija vrsta *Glossiphonidae* (*Hirudinea*) i *Hydrachnidia* (*Acari*) na području sliva Skadarskog jezera" kandidatkinje Milice Jovanović.**

II

**Predlažemo** Senatu Univerziteta Crne Gore da prihvati disertaciju „Filogenija, filogeografija i distribucija vrsta *Glossiphonidae* (*Hirudinea*) i *Hydrachnidia* (*Acari*) na području sliva Skadarskog jezera“ kandidatkinje Milice Jovanović i imenuje komisiju za odbranu doktorske disertacije u sastavu:

1. Prof. dr Drago Marić, redovni profesor u penziji na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Evolucija, Ihtiologija);
2. Prof. dr Danka Čaković, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Fitoekologija, Biogeografija)
3. Prof. dr Vladimir Pešić, redovni professor na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Zoologija, Ekologija), mentor
4. Prof. dr Marko Milša, vanredni profesor na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Zagrebu, (naučna oblast : Zoologija, Ekologija) i
5. Doc. dr Dejan Dmitrović, docent na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Banja Luci (naučna oblast: Ekologija).

III

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



## OCJENA DOKTORSKE DISERTACIJE

<b>OPŠTI PODACI O DOKTORANDU</b>		
Titula, ime i prezime	mr Milica Jovanović	
Fakultet	Prirodno-matematički fakultet	
Studijski program	Biologija	
Broj indeksa	4/18	
<b>MENTOR/MENTORI</b>		
Prvi mentor	Prof. dr Vladimir Pešić	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora
Drugi mentor	/	/
<b>KOMISIJA ZA OCJENU DOKTORSKE DISERTACIJE</b>		
Prof. dr Drago Marić, redovni profesor u penziji, predsjednik komisije	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Prof. dr Danka Caković, vanredna profesorica, članica komisije	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Prof. dr Vladimir Pešić, redovni profesor, član komisije	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Prof. dr Marko Miliša, vanredni profesor, član komisije	Prirodno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska	
Doc. dr Dejan Dmitrović, docent, član komisije	Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina	
<b>Datum značajni za ocjenu doktorske disertacije</b>		
Doktorska disertacija i Izvještaj Komisije dostavljen Biblioteci UCG	5. 7. 2022. g.	
Javnost informisana (dnevne novine) da su Doktorska disertacija i Izvještaj Komisije dati na uvid	6. 7. 2022. g.	
Sjednica Senata na kojoj je izvršeno imenovanje Komisije za ocjenu doktorske disertacije	31.5.2022.	
<b>Uvid javnosti</b>		
U predviđenom roku za uvid javnosti bilo je primjedbi?	Ne.	
<b>OCJENA DOKTORSKE DISERTACIJE</b>		
<b>1. Pregled disertacije</b> <i>(bibliografski podaci i sažetak disertacije)</i>		
<p>Doktorska disertacija kandidatkinje Milice Jovanović sadrži 185 strana, uključujući 19 tabela i 39 grafičkih elemenata. Pored toga, obuhvata 4 priloga sa tabelama od značaja za disertaciju. Prije osnovnog teksta navedeni su izvodi na crnogorskom, odnosno engleskom jeziku, sa ključnim riječima i sadržajem.</p>		

Doktorska disertacija obuhvata sljedeća poglavlja:

- Uvod (str. 1-33)
- Materijali i metode (str. 33-59)
- Rezultati (str. 59-109)
- Diskusija (str. 109-120)
- Zaključci (str. 120-123)
- Literatura (str. 123-144)
- Prilozi (str. 144-185)

Od literaturnih izvora koji su korišteni prilikom odabira teme, praktičnog rada i pisanja disertacije, ukupno je navedeno 185.

Ovom disertacijom ispitivana je efikasnost metode DNK barkodinga u rasvjetljavanju filogenetskih i filogeografskih odnosa pijavica (*Glossiphoniidae*, *Hirudinea*) i vodenih grinja (*Hydrachnidia*, *Acaria*) na području sliva Skadarskog jezera. Kao rezultat istraživanja, stvorena je referentna biblioteka DNK barkodova za ove dvije grupe beskičmenjaka u javnoj bazi podataka BOLD (eng. *Barcode of Life Data System*). Sa barkodiranih 42 % poznatih vrsta pijavica porodice *Glossiphoniidae* i 43 % vodenih grinja (*Hydrachnidia*) sa područja Crne Gore, stvoren je dobar temelj za nastavak procesa barkodiranja faune Crne Gore.

## 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)*

Ovom doktorskom disertacijom predstavljeno je prvo sveobuhvatno istraživanje koje kombinuje morfološku i molekularnu identifikaciju vrsta pijavica i vodenih grinja u Crnoj Gori. Pomoću standardnog *COI* barkoding regiona dužine ~ 658 bp (baznih parova), analizirane su dvije grupe beskičmenjaka sakupljene u slivu Skadarskog jezera i susjednim područjima.

Sistematika odabranih grupa beskičmenjaka zasniva se na jasno definisanim morfološkim osobinama. Međutim, nedostatak taksonoma koji su specijalizovani za njihovu determinaciju, značajno usporava proces morfološke identifikacije. Iz tog razloga, posljednjih godina bilježi se značajan porast upotrebe molekularno-taksonomske tehnike u brojnim studijama sa različitim grupama beskičmenjaka. Primjena navedenih tehnika pokazuje brojne prednosti, i pogodna je za: a) identifikaciju vrsta b) povezivanje različitih stadijuma u razviću određene vrste i c) rješavanje taksonomske pitanja unutar kompleksa vrsta.

Na području sliva Skadarskog jezera, detaljne taksonomske/filogenetske analize o

slatkovodnim beskičmenjacima rađene su za samo nekoliko grupa organizama. Najveći broj radova vezan je za faunu rakova iz grupe Malacostraca (Sworobowicz 2014, Wysocka i sar. 2017, Jabłońska 2018) i hidrobidnih puževa (Falniowski i sar. 2012), dok su ostale grupe ostale neistražene.

Sve navedene studije pokazale su mnogo veći nivo endemizma (prisustvo kriptičnih vrsta) unutar konvencionalno opisanih morfo-vrstâ. Iz tog razloga, pošlo se od pretpostavke da će se primjenom savremenih metoda otkriti visok nivo kriptične i pseudokriptične raznolikosti unutar postojećih vrsta pijavica i vodenih grinja.

## 2.2. Ciljevi i hipoteze disertacije

Prilikom definisanja ciljeva istraživanja, doktorantkinja je pošla od pretpostavke da će se primjenom morfološke i identifikacije DNK barkodingom, uspješno identifikovati vrste pijavica i vodenih grinja. Takođe, pretpostavila je da će se pomoći ove metode rasvijetliti filogenetski odnosi ovih grupa beskičmenjaka. Stvaranjem prve DNK referentne biblioteke barkodova koja predstavlja faunu pijavica i vodenih grinja Crne Gore, unaprijediće se znanje o distribuciji vrsta ovih grupa beskičmenjaka. Jedna od pretpostavki je da je pouzdana i javno dostupna baza DNK barkodova, značajna osnova za primjenu savremenih metoda biomonitoringa: metabarkodinga i metode e-DNK (eng. *environmental DNA*).

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

U poglavlju "Materijali i metode", doktorantkinja daje prikaz materijala korišćenih u istraživanjima, morfoloških i molekularno-genetičkih metoda, kao i bioinformatičkih alata primjenjenih za analizu dobijenih podataka.

Sakupljanje pijavica porodice *Glossiphoniidae* sprovedeno je na sedam lokaliteta u slivu Skadarskog jezera, tokom 2018/2019. godine. Svi sakupljeni uzorci konzervirani su u 96 % etanolu, kako bi se omogućile morfološke i molekularno genetičke analize. Osim u slivnom području Skadarskog jezera, pijavice su sakupljene sa petnaest lokaliteta iz šest evropskih zemalja: Albanija, Austrija, Bosna i Hercegovina, Kosovo, Njemačka i Sjeverna Makedonija. Pojedini od navedenih lokaliteta su tipski (lat. *locus typicus*), sa kojih su vrste *G. nebulosa* (potok Nieplitz, Berlin, Njemačka) i *G. balcanica* (izvor Toplla, Dečani, Kosovo) prvi put opisane za nauku. Značajan dio materijala prikupljen je na području Ohridskog i Prespanskog jezera (Sjeverna Makedonija i Albanija) u septembru 2019. godine. Ovo područje je odabранo, jer ga odlikuje nekoliko endemičnih taksona pijavica (npr. *G. complanata maculosa* i *G. pulchella*). Osim toga, od posebnog značaja je morfološki identifikovan materijal pijavica iz roda *Glossiphonia*, koji je preuzet iz zbirke Prirodnjačkog muzeja u Beču (NHM), kako bi se obezbijedio pouzdan set podataka za dalje molekularno genetičke analize. Na kraju, u konačan set podataka uvrštene su i javno

dostupne sekvence iz banke gena (eng. *GenBank*), kako bi se uporedile sa sekvencama dobijenim u ovom istraživanju.

Morfološka analiza do nivoa vrste izvršena je pomoću identifikacionih ključeva (Nesemann & Neubert, 1999, Grosser et al. 2016). Sa ciljem utvrđivanja filogenetskih odnosa odabranih vrsta pijavica, izvršene su molekularne genetičke analize u Laboratoriji za molekularnu sistematiku, Prirodničkog muzeja u Beču (NHM). Iz prikupljenih uzoraka izdvojene su jedinke iz kojih je izolovana DNK. DNK ekstrakti, nakon izvršene izolacije, zamrznuti su na - 80°C u Laboratoriji za molekularnu sistematiku, a vaučeri (eng. *voucher* – pojedinačna životinja koja služi kao dokazni materijal), sačuvani u DNK zbirci Prirodničkog muzeja u Beču, kao dokazni muzejski materijal. Odabran je gen koji kodira subjedinicu citohrom oksidaze mitohondrijske DNK (eng. *COI*), a koji je već korišten u sličnim istraživanjima. Pomenuti fragment gena predložen je kao standardan region za DNK barkoding unutar carstva životinja.

Izolacija genetičkog materijala izvršena je pomoću DNeasy Blood and Tissue Kit (Qiagen, Hilden, Njemačka) prema priloženim uputstvima proizvođača. Konačna zapremina raštrkovane DNK iznosila je 40 µL. Umnožavanje (eng. *amplification*) izolovanog genetičkog materijala izvršeno je lančanom reakcijom polimeraze (PCR eng. *Polymerase Chain Reaction*). PCR predstavlja brzu, specifičnu i osjetljivu metodu umnožavanja odabranih DNK fragmenata u *in vitro* uslovima. Umnožen je *COI* region ukupne dužine ~ 708 baznih parova (eng. *base pair* - bp). Uspješnost PCR reakcije provjerena je metodom elektroforeze u agaroznom gelu. Elektroforeza je metoda koja omogućava razdvajanje molekula DNK po dužini pod uticajem jednosmernog električnog polja. Za prečišćavanje proizvoda amplifikacije, korišten je QIAquick PCR komercijalni kit za prečišćavanje (Qiagen, Hilden, Njemačka) prema priloženim uputstvima proizvođača. Sekvencioniranje je izvedeno u oba smjera (smjer "forward" i "reverse") u komercijalnom servisu Microsynth-u (Balgach, Švajcarska), pomoću *forward* (*LCOI*) i *reverse* (*HCOI*) prajmera, koji su korišteni u amplifikaciji fragmenata DNK.

Vodenе grinje sakupljene su na lentičkim i lotičkim staništima na području sliva Skadarskog jezera, tokom perioda 2018/2021. Uzorkovanje je izvršeno na dvadeset-osam lokaliteta. Materijal je sačuvan u 96 % etanolu i transportovan u Laboratoriju za biodiverzitet, Prirodno-matematičkog fakulteta, gdje je prema dostupnoj literaturi (Bartsch et al. 2007, Di Sabatino et al. 2010, Gerecke et al. 2016), identifikovan do nivoa morfovrsata. Jedinke vodenih grinja fotografisane su prije molekularno-genetičkih analiza.

**Molekularno genetičke analize većeg dijela prikupljenog materijala vodenih grinja** izvršene su prateći standardni protokol za DNK ekstrakciju (Ivanova et al. 2007), PCR reakciju (Ivanova & Grainger 2007a) i sekvencioniranje (Ivanova & Grainger 2007b) u Kanadskom centru za DNK barkoding - CCDB (Guelf, Kanada; <http://ccdb.ca/>). Manji dio prikupljenog materijala vodenih grinja analiziran je tokom boravka u Laboratoriji za biogeografiju i ekologiju invertebrata, Univerziteta u Łodž (Łódź) Poljska, u februaru 2020. godine.

Sekvence preuzete od komercijalnog servisa provjerene su u programu BLAST (eng. *Basic Local Alignment Tool*) (Altschul et al. 1990), koji poredi dobijene sekvene sa već postojećim sekvencama za istraživanu vrstu u bazi NCBI (eng. *National Center for Biotechnology Information*). Pregledanje i sređivanje eksperimentalno dobijenih sekvenci pijavica vršeno je u programu Bioedit 7.2.4 (Hall 1999). Program korišten za analizu počasnatah sekvenci i rekonstrukciju filogenetskih stabala je MEGA X softver, verzija 10.1.7 (Kumar et al. 2018). Analize su sprovedene filogenetskim metodama: najveće vjerovatnoće (ML; eng. *maximum likelihood*) i susjednog sparivanja (NJ; eng. *neighbour joining*). Nekorigovane genetičke udaljenosti (PD; eng. *p-distance*) i korigovane genetičke udaljenosti (K2P; eng. *Kimura two-parameter distance*), unutar i između linija otkrivenih filogenetskim analizama, procijenjena je u programu MEGA. Mreža haplotipova konstruisana je u programu NETWORK 4.2.0.2 (Flexus Technologies Ltd. SAD), pomoću *median joining* algoritma (Bandelt, Forster & Röhl, 1999).

U cilju genetičkog razdvajanja vrstâ pijavica, korištena je ASAP analiza (eng. *Assemble Species by Automatic Partitioning*). Onlajn vezija (<https://bioinfo.mnhn.fr/abi/public/asap/asapweb.html>) je primijenjena, a za udaljenost je izabran Kimura 2 parametar (K2P). Pored ASAP analize, u analizi pijavica korišten je mPTP pristup za razdvajanja vrsta, predložen od strane Kapli et al. (2017).

U BOLD bazi kreirani su projekti sa DNK barkod sekvencama pijavica i vodenih grinja. Svim *COI* sekvencama dodijeljeni su BIN (eng. *Barcode Index Number*), pomoću algoritma koji poredi sve *COI* sekvene u BOLD bazi.

#### 2.4. Rezultati disertacije i njihovo tumačenje

Ovim istraživanjem generisana su 33 DNK barkoda (*COI* sekvene) koje pripadaju porodici *Glossiphoniidae*, u punoj dužini od 658 baznih parova. Konačni set podataka koji je korišten za filogenetsku analizu, sa uvrštenim javno dostupnim sekvencama iz baze GenBank, sadržao je 52 sekvene. Različitim filogenetskim metodama analizirane su četiri vrste nominalnog roda *Glossiphonia*: *G. complanata*, *G. balcanica*, *G. concolor* i *G. nebulosa*. Opšta topologija “*maximum likelihood*” i “*neighbour joining*” filogenetskih stabala međusobno se podudarala. Iako je Bajesijanski pristup rekonstrukcije stabla (eng. *bayesian inference*), slabo podržan uz drugačiju topologiju, nekoliko klada bilo je u skladu sa rezultatima ML i NJ metoda. Sve vrste roda *Glossiphonia* čine monofiletsku kladu, a *Helobdella* i *Placobdella*, koje su uključene kao outgrupe, predstavljaju odvojene sestrinske klade (podrška bootstrap ponavljanja > 96 %).

Ovom istraživanjem, zabilježen je prvi nalaz podvrste *G. c. maculosa* u Prespanskom jezeru, koja je do sada poznata kao endem Ohridskog jezera. Osim toga, rezultatima ovog istraživanja otkriveno je da se *G. nebulosa* sastoji od dvije filogenetske klade, dovodeći u pitanje status populacija sa Zapadnog Balkana. Dobijena „barkoding praznina“ od 4-8 % K2P u analiziranom setu podataka, može se uporebiti sa rezultatima rada Kaygorodova et

al. (2020) od 5-7 %, koja je prihvaćena kao pogodna za identifikaciju sibirskih vrsta pijavica iz roda *Glossiphonia*. Rezultatima ovog istraživanja naglašen je značaj primjene molekularno-genetičkih metoda u procjeni genetskog diverziteta roda *Glossiphonia*.

Filogeografska analiza pomoću mreže haplotipova pokazala se primjerenom za utvrđivanje filogeografskih odnosa između srodnih haplotipova pijavica *G. complanata*. Ova analiza pokazala je udruživanje haplotipova sa lokaliteta iz istih geografskih područja. Većina haplotipova unutar *G. complanata*, združena je u četiri grupe, koje sa određenim odstupanjima, odgovaraju geografskom rasporedu ispitivanih lokaliteta.

Rezultati ove disertacije potvrđuju značaj upotrebe molekularnih podataka u dopuni morfološke identifikacije vodenih grinja. Metodom DNK barkodinga analizirane su 232 jedinke Hydrachnidia sa cijelokupne teritorije Crne Gore, koje predstavljaju 86 identifikovanih vrsta iz 28 rodova i 17 porodica. Sa područja sliva Skadarskog jezera uspješno je dobijen DNK barkod od 109 jedinki vodenih grinja, sa dužinom od 201 do 658 baznih parova. Navedene jedinke čine 53 operativne taksonomske jedinice - OTU, odnosno 55 BIN-ova, u koje ih je razdvojila BOLD platforma. Prema integrativnoj metodi, koja uključuje morfološku analizu i DNK barkod identifikaciju, registrovane su 52 vrste vodenih grinja. Od ovog broja, u prethodnim studijama u fauni Crne Gore evidentirano je 47 vrsta. Zahvaljujući kombinovanoj metodi morfološke analize i DNK barkoding identifikacije, otkrivene su tri nove vrste za faunu Crne Gore sa područja sliva Skadarskog jezera. Vrste koje do sada nijesu otkrivene u fauni Crne Gore su: *Lebertia reticulata*, *Atractides latipes* i *Parabranchypoda montii*. Pored toga, sa istog područja nadene su dvije nove vrste za faunu vodenih grinja Balkanskog poluostrva: *Piona laminata* i *Unionicola ypsiloniphora*.

Vrste kojima su dodijeljena dva ili tri različita BIN-a, posjeduju visoku intraspecifičnu udaljenost ( $> 2.2\%$ ), što je ukazalo na prisustvo kriptičnih/pseudokriptičnih vrsta vodenih grinja. Iz tog razloga, neophodno je sprovesti dalja istraživanja unutar kompleksa vrsta: *Lebertia inaequalis*, *Lebertia glabra*, *Atractides nodipalpis*, *Hygrobates calliger*, *Unionicola minor* itd.

Pokazano je da stvorena DNK referentna baza barkodova ima visoku efikasnost u identifikaciji vrsta i očekuje se da će značajno ubrzati buduća istraživanja navedenih grupa organizama.

### *2.5. Zaključci (usaglašenost sa rezultatima i logično izvedeno tumačenje)*

U poglavljiju „Zaključci“, doktorantkinja je sumirala rezultate ove disertacije i dala jasne odgovore na najvažnija pitanja postavljena u ciljevima istraživanja. Zaključci su izvedeni na osnovu rezultata detaljnijih analiza, i pokazuju da je primjenom integrativne metode uspješno barkodirano 42 % svih poznatih vrsta pijavica porodice Glossiphoniidae i 43 % svih poznatih vodenih grinja sa teritorije Crne Gore. To je dobar putokaz za nastavak procesa barkodiranja faune Crne Gore ispred naučno-istraživačkih ustanova Crne Gore.

### 3. Konačna ocjena disertacije

#### 3.1. Usaglašenost sa obrazloženjem teme

Rad je u potpunosti usaglašen sa obrazloženjem teme. Sve komponente teze adekvatno su obuhvaćene i istražene.

Komisija konstatiše da doktorska disertacija u potpunosti zadovoljava kriterijume i zahtjeve izrade doktorske disertacije.

#### 3.2. Mogućnost ponovljivosti

Primjenjene metode u doktorskoj disertaciji su aktuelne i savremene. Rezultati disertacije u vidu javno dostupnih DNK barkodova, koji su objavljeni u BOLD bazi podataka, omogućavaju poređenje sa bilo kojim budućim istraživanjima na ispitivanim grupama beskičmenjaka.

#### 3.3. Buduća istraživanja

S obzirom na aktuelnost teme i sve veći broj radova u kojima je primjenjena integrativna metoda koja kombinuje morfološke i molekularno-genetičke podatke, očekuje se da će se slična metoda primijeniti i na drugim grupama organizama.

Imajući u vidu da je u Crnoj Gori prvi put vršeno istraživanje sa ciljem barkodiranja faune slatkovodnih beskičmenjaka, doktorska disertacija Milice Jovanović predstavlja značajan temelj za buduća istraživanja u ovoj oblasti.

#### 3.4. Ograničenja disertacije i njihov uticaj na vrijednost disertacije

Komisija ocjenjuje da su ispunjeni svi postavljeni ciljevi i da doktorska disertacija na sadrži nedostatke ili ograničenja koja bi mogla uticati na vrijednost iste.

**Originalni naučni doprinos**

Naučni doprinos ove doktorske disertacije ogleda se u primjeni savremene integrativne metode, koja kombinuje morfološke i molekularno genetičke podatke u istraživanju faune pijavica i vodenih grinja. Obimna i detaljna disertacija mr Milice Jovanović, originalan je naučni doprinos i predstavlja putokaz za dalja istraživanja u ovoj oblasti.

Komisija naročito ističe publikovanje rezultata istraživanja, kao autor i koautor, kroz šest naučnih radova i poglavlja u monografiji "Small Water Bodies of the Western Balkans", izdavača Springer Nature.

**Mišljenje i prijedlog komisije**

Komisija za pregled i ocjenu doktorske disertacije mr Milice Jovanović smatra da doktorska disertacija pod nazivom "*Filogenija, filogeografija i distribucija vrsta Glossiphoniidae (Hirudinea) i Hydrachnidia (Acaridi) na području sliva Skadarskog jezera*" ispunjava sve uslove propisane Pravilima doktorskih studija na Univerzitetu Crne Gore.

Imajući u vidu obim sprovedenih istraživanja, Komisija smatra da ova doktorska disertacija predstavlja originalan i kvalitetan naučno-istraživački doprinos.

Na osnovu svega navedenog, Komisija predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da prihvate doktorsku disertaciju kandidatkinje mr Milice Jovanović i odobre javnu usmјenu odbranu.

**Izdvojeno mišljenje**

(popuniti ukoliko neki član komisije ima izdvojeno mišljenje)

Ime i prezime

**Napomena**

(popuniti po potrebi)

KOMISIJA ZA OCJENU DOKTORSKE DISERTACIJE

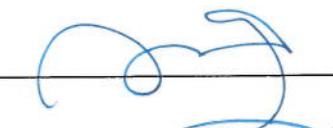
Prof. dr Drago Marić, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta u penziji, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Prof. dr Danka Caković, vanredna profesorica Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Prof. dr Vladimir Pešić, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora	
Prof. dr Marko Miliša, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska	
Doc dr Dejan Dmitrović, docent Prirodno matematičkog fakulteta, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina	

Datum i ovjera (pečat i potpis odgovorne osobe)

U Podgorici,

Datum: 3. / 9. /2022

DEKAN



SENATU UNIVERZITETA CRNE GORE

Predmet: Pregled i ocjena doktorske disertacije mr Milice Jovanović

**IZVJEŠTAJ KOMISIJE**

**Pregled disertacije**

Doktorska disertacija kandidatkinje Milice Jovanović sadrži 185 strana, uključujući 19 tabela i 39 grafičkih elemenata. Pored toga, obuhvata 4 priloga sa tabelama od značaja za disertaciju. Prije osnovnog teksta navedeni su izvodi na crnogorskom, odnosno engleskom jeziku, sa ključnim riječima i sadržajem.

Doktorska disertacija obuhvata sljedeća poglavlja:

- Uvod (str. 1-33)
- Materijali i metode (str. 33-59)
- Rezultati (str. 59-109)
- Diskusija (str. 109-120)
- Zaključci (str. 120-123)
- Literatura (str. 123-144)
- Prilozi (str. 144-185)

Od literarnih izvora koji su korišteni prilikom odabira teme, praktičnog rada i pisanja disertacije, ukuno je navedeno 185.

Ovom disertacijom ispitivana je efikasnost metode DNK barkodinga u rasvjetljavanju filogenetskih i filogeografskih odnosa pijavica (*Glossiphoniidae*, *Hirudinea*) i vodenih grinja (*Hydrachnidia*, *Acari*) na području sliva Skadarskog jezera. Kao rezultat istraživanja, stvorena je referentna biblioteka DNK barkodova za ove dvije grupe beskičmenjaka u javnoj bazi podataka BOLD (eng. *Barcode of Life Data System*). Sa barkodiranih 42 % poznatih vrsta pijavica porodice *Glossiphoniidae* i 43 % vodenih grinja

(*Hydrachnidia*) sa područja Crne Gore, stvoren je dobar temelj za nastavak procesa barkodiranja faune Crne Gore.

### **Vrednovanje disertacije**

Ovom doktorskom disertacijom predstavljeno je prvo sveobuhvatno istraživanje koje kombinuje morfološku i molekularnu identifikaciju vrsta pijavica i vodenih grinja u Črnoj Gori. Pomoću standardnog *COI* barkodinga, regiona dužine ~ 658 bp (baznih parova), analizirane su dvije grupe beskičmenjaka sakupljene u slivu Skadarskog jezera i susjednim područjima.

Sistematika odabranih grupa beskičmenjaka zasniva se na jasno definisanim morfološkim osobinama. Međutim, nedostatak taksonoma koji su specijalizovani za njihovu determinaciju, značajno usporava proces morfološke identifikacije. Iz tog razloga, posljednjih godina bilježi se značajan porast upotrebe molekularno-taksonomskih tehnika u brojnim studijama sa različitim grupama beskičmenjaka. Primjena navedenih tehnika pokazuje brojne prednosti, i pogodna je za: a) identifikaciju vrsta b) povezivanje različitih stadijuma u razviću određene vrste i c) rješavanje taksonomskih pitanja unutar kompleksa vrsta.

Na području sliva Skadarskog jezera, detaljne taksonomske/filogenetske analize o slatkovodnim beskičmenjacima rađene su za samo nekoliko grupa organizama. Najveći broj radova vezan je za faunu rakova iz grupe Malacostraca (Sworobowicz 2014, Wysocka i sar. 2017, Jabłońska 2018) i hidrobidnih puževa (Falniowski i sar. 2012), dok su ostale grupe ostale neistražene.

Sve navedene studije pokazale su mnogo veći nivo endemizma (prisustvo kriptičnih vrsta) unutar konvencionalno opisanih morfo-vrstata. Iz tog razloga, pošlo se od pretpostavke da će se primjenom savremenih metoda otkriti visok nivo kriptične i pseudokriptične raznolikosti unutar postojećih vrsta pijavica i vodenih grinja.

### **Ciljevi disertacije**

Prilikom definisanja ciljeva istraživanja, kandidatkinja je pošla od pretpostavke da će se primjenom morfološke i identifikacije DNK barkodingom, uspješno identifikovati vrste pijavica i vodenih grinja. Takođe, pretpostavila je da će se pomoći ove metode rasvjetliti filogenetski odnosi ovih grupa beskičmenjaka. Stvaranjem prve DNK referentne

biblioteke barkodova koja predstavlja faunu pijavica i vodenih grinja Crne Gore, unaprijediće se znanje o distribuciji vrsta ovih grupa beskičmenjaka. Jedna od pretpostavki je da je pouzdana i jayno dostupna baza DNK barkodova, značajna osnova za primjenu savremenih metoda biomonitoringa; metabarkodinga i metode e-DNK (eng. *environmental DNA*).

### **Metode koje su primijenjene u disertaciji i njihova primjenjivost**

U poglavlju "Materijali i metode", doktorantkinja daje prikaz materijala korišćenih u istraživanjima, morfoloških i molekularno-genetičkih metoda, kao i bioinformatičkih alata primijenjenih za analizu dobijenih podataka.

Sakupljanje pijavica porodice *Glossiphoniidae* sprovedeno je na sedam lokaliteta u slivu Skadarskog jezera, tokom 2018/2019. godine. Svi sakupljeni uzorci konzervirani su u 96% etanolu, kako bi se omogućile morfološke i molekularno genetičke analize. Osim u slivnom području Skadarskog jezera, pijavice su sakupljene sa petnaest lokaliteta iz šest evropskih zemalja: Albanija, Austrija, Bosna i Hercegovina, Kosovo, Njemačka i Sjeverna Makedonija. Pojedini od navedenih lokaliteta su tipski (lat. *locus typicus*), sa kojih su vrste *G. nebulosa* (potok Nieplitz, Berlin, Njemačka) i *G. balcanica* (izvor Toplla, Dečani, Kosovo) prvi put opisane za nauku. Značajan dio materijala prikupljen je na području Ohridskog i Prespanskog jezera (Sjeverna Makedonija i Albanija) u septembru 2019. godine. Ovo područje je odabранo, jer ga odlikuje nekoliko endemičnih taksona pijavica (npr. *G. complanata maculosa* i *G. pulchella*). Osim toga, od posebnog značaja je morfološki identifikovan materijal pijavica iz roda *Glossiphonia*, koji je preuzet iz zbirke Prirodnjačkog muzeja u Beču (NHM), kako bi se obezbijedio pouzdan set podataka za dalje molekularno genetičke analize. Na kraju, u konačan set podataka uvrštene su i javno dostupne sekvence iz banke gena (eng. *GenBank*), kako bi se uporedile sa sekvencama dobijenim u ovom istraživanju.

Morfološka analiza do nivoa vrste izvršena je pomoću identifikacionih ključeva (Nesemann & Neubert, 1999, Grosser i sat. 2016). Sa ciljem utvrđivanja filogenetskih odnosa odabranih vrsta pijavica, izvršene su molekularne genetičke analize u Laboratoriji za molekularnu sistematiku, Prirodnjačkog muzeja u Beču (NHM). Iz prikupljenih uzoraka izdvojene su jedinke iz kojih je izolovana DNK. DNK ekstrakti, nakon izvršene izolacije, zamrznuti su na - 80°C u Laboratoriji za molekularnu sistematiku, a vaučeri (eng. *voucher* – pojedinačna životinja koja služi kao dokazni materijal), sačuvani u DNK

zbirci Prirodnjačkog muzeja u Beču, kao dokazni muzejski materijal. Odabran je gen koji kodira subjedinicu citohrom oksidaze mitohondrijske DNK (eng. *COI*), a koji je već korišten u sličnim istraživanjima. Mitohondrijski fragment gena za podjedinicu 1 citohrom c oksidaze (*COI*), predložen je kao standardan region za DNK barkoding unutar carstva životinja.

Izolacija genetičkog materijala izvršena je pomoću DNeasy Blood and Tissue Kit (Qiagen, Hilden, Njemačka) prema priloženim uputstvima proizvodača. Konačna zapremina rastvora DNK iznosila je 40 µL. Umnožavanje (eng. *amplification*) izolovanog genetičkog materijala izvršeno je lančanom reakcijom polimeraze (PCR eng. *Polymerase Chain Reaction*). PCR predstavlja brzu, specifičnu i osjetljivu metodu umnožavanja odabranih DNK fragmenata u *in vitro* uslovima. Umnožen je *COI* region ukupne dužine ~ 708 baznih parova (eng. *base pair - bp*). Uspješnost PCR reakcije provjerena je metodom elektroforeze u agaroznom gelu. Elektroforeza je metoda koja omogućava razdvajanje molekula DNK po dužini pod uticajem jednosmjernog električnog polja. Za prečišćavanje proizvoda amplifikacije, korišten je QIAquick PCR komercijalni kit za prečišćavanje (Qiagen, Hilden, Njemačka) prema priloženim uputstvima proizvodača. Sekvencioniranje je izvedeno u oba smjera (smjer "forward" i "reverse") u komercijalnom servisu Microsynth-u (Balgach, Švajcarska), pomoću *forward (LCOI)* i *reverse (HCOI)* prajmera, koji su korišteni u amplifikaciji fragmenata DNK.

Vodene grinje sakupljene su na lentičkim i lotičkim staništima na području sliva Skadarskog jezera, tokom perioda 2018/2021. Uzorkovanje je izvršeno na dvadeset-osam lokaliteta. Materijal je sačuvan u 96 % etanolu i transportovan u Laboratoriju za biodiverzitet, Prirodno-matematičkog fakulteta, gdje je prema dostupnoj literaturi (Bartsch i sar. 2007, Di Sabatino i sar. 2010, Gerecke i sar. 2016), identifikovan do nivoa morfo-vrsta. Jedinke vodenih grinja fotografisane su prije molekularno-genetičkih analiza.

Molekularno genetičke analize većeg dijela prikupljenog materijala vodenih grinja izvršene su prateći standardni protokol za DNK ekstrakciju (Ivanova i sar. 2007), PCR reakciju (Ivanova & Grainger 2007a) i sekvencioniranje (Ivanova & Grainger 2007b) u Kanadskom centru za DNK barkoding - CCDB (Guelf, Kanada; <http://ccdb.ca/>). Manji dio prikupljenog materijala vodenih grinja analiziran je tokom boravka u Laboratoriji za biogeografiju i ekologiju invertebrata, Univerziteta u Łodžu (Łódź) Poljska, u februaru

2020. godine. Sekvence preuzete od komercijalnog servisa provjerene su u programu BLAST (eng. *Basic Local Alignment Tool*) (Altschul i sar. 1990), koji poredi dobijene sekvence sa već postojećim sekvencama za istraživanu vrstu u bazi NCBI (eng. *National Center for Biotechnology Information*). Pregledanje i sređivanje eksperimentalno dobijenih sekvenci pijavica vršeno je u programu Bioedit 7.2.4 (Hall 1999). Program korišten za analizu poravnatih sekvenci i rekonstrukciju filogenetskih stabala je MEGA X softver, verzija 10.1.7 (Kumar i sar. 2018). Analize su sprovedene filogenetskim metodama: najveće vjeroatnoće (ML; eng. *maximum likelihood*) i susjednog sparivanja (NJ; eng. *neighbour joining*). Nekorigovane genetičke udaljenosti (PD; eng. *p-distance*) i korigovane genetičke udaljenosti (K2P; eng. *Kimura two-parameter distance*), unutar i između linija otkrivenih filogenetskim analizama, procijenjena je u programu MEGA. Mreža haplotipova konstruisana je u programu NETWORK 4.2.0.2 (Flexus Technologies Ltd, SAD), pomoću *median joining* algoritma (Bandelt, Forster & Röhl, 1999).

U cilju genetičkog razdvajanja vrsta pijavica, korištena je ASAP analiza (eng. *Assemble Species by Automatic Partitioning*). Onlajn verzija (<https://bioinfo.mnhn.fr/abi/public/asap/asapweb.html>) je primijenjena, a za udaljenost je izabran Kimura 2 parametar (K2P). Pored ASAP analize, u analizi pijavica korišten je mPTP pristup za razdvajanja vrsta, predložen od strane Kapli i sar. (2017).

U BOLD bazi kreirani su projekti sa DNK barkod sekvencama pijavica i vodenih grinja. Svim COI sekvencama dodijeljeni su BIN (eng. *Barcode Index Number*), pomoću algoritma koji poređi sve COI sekvence u BOLD bazi.

## Rezultati disertacije i njihovo tumačenje

Ovim istraživanjem generisana su 33 DNK barkoda (COI sekvence) koje pripadaju porodici Glossiphoniidae, u punoj dužini od 658 baznih parova. Konačni set podataka koji je korišten za filogenetsku analizu, sa uvrštenim javno dostupnim sekvencama iz baze GenBank, sadržao je 52 sekvence. Različitim filogenetskim metodama analizirane su četiri vrste nominalnog roda *Glossiphonia*: *G. complanata*, *G. balcanica*, *G. concolor* i *G. nebulosa*. Opšta topologija "maximum likelihood" i "neighbour joining" filogenetskih stabala međusobno se podudarala. Iako je Bajesijanski pristup rekonstrukcije stabla (eng. *bayesian inference*), slabo podržan uz drugačiju topologiju, nekoliko klada bilo je u skladu sa rezultatima ML i NJ metoda. Sve vrste roda

*Glossiphonia* čine monofiletsku kladu, a *Helobdella* i *Placobdella*, koje su uključene kao outgrupe, predstavljaju odvojene sestrinske klade (podrška bootstrap ponavljanja > 96 %).

Ovim istraživanjem, zabilježen je prvi nalaz podvrste *G. c. maculosa* u Prespanskom jezeru, koja je do sada poznata kao endem Ohridskog jezera. Osim toga, rezultatima ovog istraživanja otkriveno je da se *G. nebulosa* sastoji od dvije filogenetske klade, dovodeći u pitanje status populacija sa Zapadnog Balkana. Dobijena „barkoding praznina“ od 4-8 % K2P u analiziranom setu podataka, može se uporediti sa rezultatima rada Kaygorodova i sar. (2020) od 5-7 %, koja je prihvaćena kao pogodna za identifikaciju sibirskih vrsta pijavica iz roda *Glossiphonia*. Rezultatima ovog istraživanja naglašen je značaj primjene molekularno-genetičkih metoda u procjeni genetskog diverziteta roda *Glossiphonia*.

Filogeografska analiza pomoću mreže haplotipova pokazala se primjerenom za utvrđivanje filogeografskih odnosa između srodnih haplotipova pijavica *G. complanata*. Ova analiza pokazala je udruživanje haplotipova sa lokaliteta iz istih geografskih područja. Većina haplotipova unutar *G. complanata*, združena je u četiri grupe, koje sa određenim odstupanjima, odgovaraju geografskom rasporedu ispitivanih lokaliteta.

Rezultati ove disertacije potvrđuju značaj upotrebe molekularnih podataka u dopuni morfološke identifikacije vodenih grinja. Metodom DNK barkodinga analizirane su 232 jedinke Hydrachnidia sa cijelokupne teritorije Crne Gore, koje predstavljaju 86 identifikovanih vrsta iz 28 rodova i 17 porodica. Sa područja sliva Skadarskog jezera uspješno je dobijen DNK barkod od 109 jedinki vodenih grinja, sa dužinom od 201 do 658 baznih parova. Navedene jedinke čine 53 operativne taksonomske jedinice - OTU, odnosno 55 BIN-ova, u koje ih je razdvojila BOLD platforma. Prema integrativnoj metodi, koja uključuje morfološku analizu i DNK barkod identifikaciju, registrovane su 52 vrste vodenih grinja. Od ovog broja, u prethodnim studijama u fauni Crne Gore evidentirano je 47 vrsta. Zahvaljujući kombinovanoj metodi morfološke analize i DNK barkoding identifikacije, otkrivene su tri nove vrste za faunu Crne Gore sa područja sliva Skadarskog jezera. Vrste koje do sada nijesu otkrivene u fauni Crne Gore su: *Lebertia reticulata*, *Atractides latipes* i *Parabranchypoda montii*. Pored toga, sa istog područja nađene su dvije nove vrste za faunu vodenih grinja Balkanskog poluostrva: *Plona laminata* i *Unionicola ypsiloniphora*.

Vrste kojima su dodijeljena dva ili tri različita BIN-a, posjeduju visoku intraspecifičnu udaljenost ( $> 2.2\%$ ), što je ukazalo na prisustvo kriptičnih/pseudokriptičnih vrsta vodenih grinja. Iz tog razloga, neophodno je sprovedi dalja istraživanja unutar kompleksa vrsta: *Lebertia inaequalis*, *Lebertia glabra*, *Atractides nodipalpis*, *Hygrobates calliger*, *Unionicola minor* itd.

Pokazano je da stvorena DNK referentna baza barkodova ima visoku efikasnost u identifikaciji vrsta i očekuje se da će značajno ubrzati buduća istraživanja navedenih grupa organizama.

### **Zaključci (usaglašenost sa rezultatima i logično izvedeno tumačenje)**

U poglavlju „Zaključci“, doktorantkinja je sumirala rezultate ove disertacije i dala jasne odgovore na najvažnija pitanja postavljena u ciljevima istraživanja. Zaključci su izvedeni na osnovu rezultata detaljnih analiza, i pokazuju da je primjenom integrativne metode uspješno barkodirano 42 % svih poznatih vrsta pijavica porodice Glossiphoniidae i 43 % svih poznatih vodenih grinja sa teritorije Crne Gore. To je dobar putokaz za nastavak procesa barkodiranja faune Crne Gore ispred naučno-istraživačkih ustanova Crne Gore.

### **Konačna ocjena disertacije**

#### **Usaglašenost sa obrazloženjem teme**

Rad je u potpunosti usaglašen sa obrazloženjem teme. Sve komponente teze adekvatno su obuhvaćene i istražene.

Komisija konstatiše da doktorska disertacija u potpunosti zadovoljava kriterijume i zahtjeve ižrade doktorske disertacije.

#### **Mogućnost ponovljivosti**

Primijenjene metode u doktorskoj disertaciji su aktuelne i savremene. Rezultati disertacije u vidu javno dostupnih DNK barkodova, koji su objavljeni u BOLD bazi podataka, omogućavaju poređenje sa bilo kojim budućim istraživanjima na ispitivanim grupama beskičmenjaka.

## **Buduća istraživanja**

S obzirom na aktuelnost teme i sve veći broj radova u kojima je primijenjena integrativna metoda koja kombinuje morfološke i molekularno-genetičke podatke, očekuje se da će se slična metoda primijeniti i na drugim grupama organizama.

Imajući u vidu da je u Crnoj Gori prvi put vršeno istraživanje sa ciljem barkodiranja faune beskičmenjaka, doktorska disertacija Milice Jovanović predstavlja značajan temelj budućim istraživanjima u ovoj oblasti.

## **Ograničenja disertacije i njihov uticaj na vrijednost disertacije**

Komisija ocjenjuje da su ispunjeni svи postavljeni ciljevi i da doktorska disertacija na sadrži nedostatke ili ograničenja koja bi mogla uticati na vrijednost iste.

## **Originalni naučni doprinos**

Naučni doprinos ove doktorske disertacije ogleda se u primjeni savremene integrativne metode, koja kombinuje morfološke i molekularno genetičke podatke u istraživanju faune pijavica i vodenih grinja. Obimna i detaljna disertacija mr Milice Jovanović, originalan je naučni doprinos i predstavlja putokaz za dalja istraživanja u ovoj oblasti.

Komisija naročito ističe publikovanje rezultata istraživanja, kao autor/koautor, kroz šest naučnih radova i poglavlja u monografiji "Small Water Bodies of the Western Balkans" izdavača Springer Nature.

## **Mišljenje i prijedlog komisije**

Komisija za pregled i ocjenu doktorske disertacije mr Milice Jovanović smatra da doktorska disertacija pod nazivom "*Filogenija, filogeografija i distribucija vrsta Glossiphoniidae (Hirudinea) i Hydrachnidia (Acari) na području sliva Skadarskog jezera*" ispunjava sve uslove propisane Pravilima doktorskih studija na Univerzitetu Crne Gore.

Imajući u vidu obim sprovedenih istraživanja, Komisija smatra da navedena doktorska disertacija predstavlja originalan i kvalitetan naučno-istraživački doprinos.

Na osnovu svega navedenog, Komisija predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta i Senatu Univerziteta Crne Gore da prihvate doktorsku disertaciju kandidatkinje mr Milice Jovanović i odobre javnu usmenu odbranu.

**KOMISIJA:**

**Prof. dr Drago Marić**, redovni profesor  
Prirodno-matematičkog fakulteta u penziji,  
Univerzitet Crne Gore, Crna Gora



---

**Prof. dr Danka Caković**, vanredna  
profesorica Prirodno-matematičkog  
fakulteta, Univerzitet Crne Gore, Crna Gora



**Prof. dr Vladimir Pešić**, redovni profesor  
Prirodno-matematičkog fakulteta,  
Univerzitet Crne Gore, Crna Gora



**Prof. dr Marko Miliša**, vanredni profesor  
Prirodno-matematičkog fakulteta,  
Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska



---

**Doc dr Dejan Dmitrović**, docent Prirodno-  
matematičkog fakulteta, Univerzitet u  
Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina





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. 001/616-226/1  
Datum / Date 29.08.2022.

**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 Milice Jovanović pod naslovom: „Filogenija, filogeografska i distribucija vrsta Glossiphoniidae (Hirudinea) i Hydrachnidia (Acarı) na području sliva Skadarskog jezera“ i Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije koji su u skladu sa članom 42 stav 3 Pravila doktorskih studija dostavljeni Centralnoj univerzitetskoj biblioteci 05. 07. 2022. godine, na uvid i ocjenu javnosti.

Na navedeni rad nije bilo primjedbi javnosti u predviđenom roku od 15 dana.

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

Napomena: Zbog kolektivnog godišnjeg odmora, rad nije mogao biti vraćen ranije.

S poštovanjem,



DIREKTOR

mr Bosiljka Cicmil

Pripremila:

Milica Barac  
Administrativna asistentkinja  
Tel: 020 414 245  
e-mail: [cub@ucg.ac.me](mailto:cub@ucg.ac.me)

UNIVERZITET CRNE GORE  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

OBAVJEŠTENJE

Doktorska disertacija mr Milice Jovanović, pod naslovom „Filogenija, fitogeografija i distribucija vrsta *Glossiphonidae (Hirudinea)* i *Hydrachnidia (Acari)* na području sliva Skadarskog jezera.“ Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije stavlja se na uvid javnosti.

Izvještaj o ocjeni doktorske disertacije podnijela je Komisija u sastavu:

1. Dr Drago Marić, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore, u пензији
2. Dr Danica Čaković, vanredni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore
3. Dr Vladimir Pežić, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore
4. Dr Marko Milisa, vanredni profesor Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska
5. Dr Dejan Dimitrijević, docent Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Banja Luci, Bosna i Hercegovina

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

Na osnovu člana 32 stav 1 tačka 14 Statuta Univerziteta Crne Gore, u vezi sa članom 41 Pravila doktorskih studija, Senat Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja predloga Vijeća Prirodnog-matematičkog fakulteta i utvrđivanja ispunjenosti uslova iz Pravila doktorskih studija za ocjenu doktorske disertacije i dalji rad na disertaciji mr Milice Jovanović, na predlog Odbora za doktorske studije, na sjednici od 31.05-01.06.2022. godine, donio je sljedeću

## O D L U K U

### I

**Utvrđuje se da su ispunjeni uslovi iz člana 38 Pravila doktorskih studija za ocjenu doktorske teze i dalji rad na disertaciji „Filogenija, filogeografska distribucija vrsta Glossiphoniidae (Hirudinea) i Hydrachnidia (Acari) na području sliva Skadarskog jezera”, kandidatkinje mr Milice Jovanović.**

### II

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

1. Drago Marić, redovni profesor Prirodnog-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore u penziji
2. Dr Danka Čaković, vanredna profesorica Prirodnog-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore,
3. Dr Vladimir Pešić, redovni profesor Prirodnog-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore,
4. Dr Marko Miliša, vanredni profesor Prirodnog-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i
5. Dr Dejan Dmitrović, docent Prirodnog-matematičkog fakulteta Univerzitata u Banjaluci.

### III

Komisija iz stava II ovog člana dužna je da Vijeću organizacione jedinice podnese Izvještaj koji sadrži ocjenu doktorske disertacije i poseban izvještaj o procjeni originalnosti doktorske disertacije, u roku od 60 dana od dana imenovanja Komisije.

### IV

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03-934/2

Podgorica, 01.06.2022. godine



**PREDSEDJEDNIK SENATA**

*B. Božović*  
**Prof. dr Vladimir Božović, rektor**

# УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ

Ул. Цетињска бр. 2  
П. факс: 99  
81000 ПОДГОРИЦА  
Ц Р Н А Г О Р А  
Телефон: (020) 414-255  
Факс: (020) 414-230  
E-mail: rektor@ucg.me



# UNIVERSITY OF MONTENEGRO

Ул. Цетињска бр. 2  
P.O. BOX 99  
81 000 PODGORICA,  
MONTENEGRO  
Phone: (+382) 20 414-255  
Fax: (+382) 20 414-230  
E-mail: rektor@ucg.me

рој: 08-701  
датум: 29.04.2010. р.

Ref: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

УДАРЦ  
1019  
Сајеренц 27.04.2010. год

На основу члана 75 stav. 2 Закона о високом образovanju (Sl. list RCG br. 60/03) и члана 18 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 29.04.2010. godine, donio je

## ОДЛУКУ О ИЗБОРУ УЗВАНЈЕ

Dr DRAGO MARIĆ bira se u akademsko званje redovni profesor Univerziteta Crne Gore za predmete: Evolucija, Biogeografija i Metode u ekološkim istraživanjima na Prirodno-matematičkom fakultetu.

РЕКТОР

Prof. dr Predrag Miranović

## SIOGRAFIJA.

1. PREZIME: Marić
2. IME: Drago
3. DATUM I MJESTO ROĐENJA: 08.10.1954
4. DRŽAVLJANSTVO: Crnogorsko.

### 5. OBRAZOVANJE:

Institucija	Univerzitet u Novom Sadu
Datum	28.06.1994.
Svečenarni diplom	Magistar bioloških nauka

Institucija	Univerzitet u Kragujevcu
Datum	19.05.1998.
Svečenarni diplom	Doktor bioloških nauka

### 6. POZNAVANJE STRANIH JEZIKOVA (1-osnovni; 3-odlican):

jezik	poznavanje	čitanje	govor	pisane
engleski	3	4		
ruski	3	4		

### 7. PROFESSIONALNO USAVRŠAVANJE:

#### USA

- Auburn University, Faculty of Agriculture - 1986

#### France

- Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier - 2003.
- Université de Provence, Laboratoire de hydrobiologie, Marseille - 2001, 2002, 2003.

#### Germany

- Bundesforschungsanstalt für Fischerei (BFA), Hamburg, 1982, 1983, 1985.
- University of Heidelberg, Department of Zoology, 2002.

#### Greece

- University of Thessaloniki, Greece - 2000
- University of Messolonghi, Greece - 2007

### 8. SADAŠNJA POZICIJA: redovni profesor, Univerzitet crne Gore, PMF, Biologija

### 9. NASTAVNE AKTIVNOSTI

PREDMETI: Limnologija, Sistematika i uporedna aratomijska klasifikacija II (PMF u prošlosti),

Evolucija, Biogeografija, Metode istraživanja u ekologiji (PMF - sada), Ribarstvo (PF - sada),

Uticaj proizvodnje energije na životnu sredinu (ENERESE - sada, GF)

Uticaj potrošnje energije na životnu sredinu (ENERBSR - sada, GF)

Biološki procesi u životnoj sredini – odabrana poglavija (obavezni na doktorskim stručnjama PMF).

Vese izborani predmeta – sajt PMF

der Weser im Mai 1983. *Acta Hydrobiologica et Hydrobiologica*, 13 (6): 669-690. ISSN: 0323-4320.

8. Knežević, B., Marić, D. 1986. Prilog poznavanju fitofaune Jugoslavije - nalaz *Mylopharingodon piceus* (Richardson, 1845) (Cyprinidae, Pisces) u Skadarskom jezeru. *Ichthyos*, 3: 13-17. (SLO ISSN: 0352-3837)

9. Marić, D., Knežević, B. 1986. Prilog preučavanju nekih krvnih parametara kod riba iz rijeke Morave. *Glasnik Republičkog Zavoda za zaštitu prirode - Prirodnjačkog muzeja*, 19: 33-45. (YU ISSN: 0374-7948)

10. Marić, D. 1988. The species Revision of genus *Rutilus* Rafinesque, 1920. (Pisces) from Western Balkan peninsula. *Glasnik Republičkog Zavoda za zaštitu prirode - Prirodnjačkog muzeja*, 21: 55-80. (YU ISSN: 0374-7948)

11. Knežević, B., Marić, D. 1989. Ichtyofauna des Flussgebietes Piva vor und der Errichtung des Stautees "Piva", Montenegro. *Ichthyos*, 7: 1-4. (SLO ISSN: 0352-3837)

12. Kažić, D., Purić, M., Karanović, G., Nedić, D., Marić, D., Pešković, Š. 1989. Biološko-hemijske karakteristike voda niksakih akumulacija i mogunosti razvoja ribarstva u njima. *Zbornik radova sa savjetovanja o ribarstvu na HA*, : 9-17.

13. Krivokapić, M., Marić, D. 1990. Morfološke karakteristike vrste *Mylopharingodon piceus* (Richardson, 1845) (Cyprinidae, Pisces) iz Skadarskog jezera. *Ribarstvo Jugoslavije*, 45 (3): 48-51. (YU ISSN: 0350-9818)

14. Kažić, D., Marić, D., Ilićević, D. 1990. Čavčni uzgaj potocne zlatovrige (*Salvelinus frontalis* Mitchell, 1815) u Skadarskom jezeru. *Ribarstvo Jugoslavije*, 45 (4): 101-105. (YU ISSN: 0350-9818)

15. Marić, D. 1990. Razmnožavanje *Phoxinus lepidotus* Heckel, 1843 iz ponornice Korane kod Bosanskog Grahova. *Glasnik Republičkog Zavoda za zaštitu prirode - Prirodnjačkog muzeja*, 23 : 75-84. (YU ISSN: 0374-7948)

16. Marić, D., Kažić, D. 1990. Kvalitativno-kvantitativni sastav fitofaune sublakustičnih rizora Skadarskog jezera u zimskom periodu od 1976-1987. *Glasnik Republičkog Zavoda za zaštitu prirode - Prirodnjačkog muzeja*, 23 : 85-96. (YU ISSN: 0374-7948)

17. Marić, D., Krivokapić, M. 1991. Problemi porobljavanja voda Crne Gore s osvrtom na salmonide (Jugoslavija). *Prioprireda i šumarstvo*, 37 (3-4): 97-101. (ISSN: 0554-5579)

18. Marić, D. 1991. Prilog poznavanju taksonomskih karakteristika vrsta roda *Salvelinus* (Richardson, 1836) (Pisces) iz Crne Gore. *Ichthyos*, 10: 18-24. (SLO ISSN: 0352-3837)

19. Kažić, D., Marić, D. 1991. Čavčna proizvodnja salmonidnih riba u Skadarskom jezeru s osvrtom na kvalitet mesa. *Zbornik radova sa VII Savjetovanje o aktualnim zadacima veterinarske djelatnosti u zaštiti ispravnosti namirnica*, : 105-107.

20. Krivokapić, M., Marić, D. 1993. Fishes of the Tara River. *Ichthyology*, 25 (4): A1-A9. (YU ISSN: 0579-7152)

34. Marić, D. & Pavlović, V. 2008. First records and description of *Cobitis elongata* Keckel & Kner, 1858 (Cobitidae) in Montenegro. *Natura Montenegrina*, 5: 109-113. (ISSN: 1451-5776)
35. Marić, S. D. & Šorić, M. V. 2009. Nase (*Chondrostoma*) (Cyprinidae, Pisces) from Ohrid-Drim-Skadar System. *Natura Montenegrina*, 8 (2): 107-119. (ISSN: 1451-5776)
36. Marić, D. & Radujković, B. 2009. *Rutilus ohridanus* (Karaman, 1924) from Ohrid, Prespa, and Skadar Lakes. *Natura Montenegrina*, 8 (3): 137-150. (ISSN: 1451-5776).
37. Talevski T, Milosevic D; Marić D, Petrović D, Talevska M, Talevska A. (2009) Biodiversity of ichthyofauna from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar, Biotechnology and Biotechnological Equipment. Special Edition (XI anniversary scientific conference 120 years of academic education in biology, 45 years faculty of biology), 23 (2): 400-404. ISSN 1310-2818.
38. Talevski T, Milosevic D; Marić D; Petrović D, Talevska M, Talevska A. (2009) Anthropogenic influence on Biodiversity of ichthyofauna and Macrophyte Vegetation from Lake Ohrid and Lake Skadar. *J. Int. Environmental Application & Science*, Vol. 4 (3): 317-324.
39. M. Talevska, D. Petrović, D. Milosević, T. Talevski, D. Marić and A. Talevska, 2009: Biodiversity of macrophyte vegetation from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar; *Biotechnology & Biotechnological Equipment. Special Edition (XI anniversary scientific conference 120 years of academic education in biology, 45 years faculty of biology)*, 23 (2): 931-935. ISSN 1310-2818. [www.diagnosisp.com/dpi/journals/archive.php?journal\\_id\\_](http://www.diagnosisp.com/dpi/journals/archive.php?journal_id_).
40. Gilles, A., Costedoat, C., Barascud, B., Voisin, A., Baharash, P., Bianchi, P. G., Economidis, P. S., Marić, D. & Chappaz, R. (2010). Speciation pattern of *Telestes souffia* complex (Teleostei, Cyprinidae) in Europe using morphological and molecular markers. *Zoologica Scripta*, 39 (3): 225-242. [www.wiley.com/bw/journal.asp](http://www.wiley.com/bw/journal.asp)
41. Marić, D.; S. Rakočević; V. J. & Marić, S. D. 2010. Diversity and distribution of species from the genus *Barbus* in waters of Montenegro. *Natura Montenegrina*, 9 (2): 169-182.
42. Zuganović, P., Marić, D., Naseka, M. A. & Boguškaya, G. N. 2010. *Squalius platyceps*, a new species of fish (Actinopterygii: Cyprinidae) from the Skadar Lake basin. *Zoosystematica Rossica*, 19 (1): 154-167. [www.zin.ru/journals/zsr](http://www.zin.ru/journals/zsr)
43. Marić, D. & Milošević, D. 2010. First records and description of the Goldside leach *Sabanijevia balcanica* (Cobitidae) in Montenegro. *Periodicum Biologorum*, 112 (2): 149-152.
44. Marić, D. 2010. *Rutilus albus* sp. n. (Cyprinidae) from Skadar Lake. *Periodicum Biologorum*, 112 (2): 153-158.
45. Milošević D, Winkler K.A, Marić D, Weiss S (2011). Genotypic (genetic) and phenotypic evaluation of *Rutilus* sp. from Skadar, Ohrid and Prespa Lakes supports revision of endemic as well as taxonomic status of several taxa. *Journal of Fish Biology* 79, 1094-1110.
46. Marić, D. S. Rakočević, V. J. and Marić, S. D. 2011. Morphological characteristics of Barbels (*Barbus*, Cyprinidae) from the water of Montenegro. *Natura Montenegrina*, 11 (2): 79-92.

4. Halsband, P. and L. Knežević, B., Marić, D., Prochánov, F. 1982. The blood parameters of fish in the Skadar Lake for testing the health conditions in normal and polluted water. IV European Congress of Ichthyology, Hamburg, 20-24. 09. 1982.
5. Knežević, B., Marić, D. 1983. Prilog poznavanju fitofaune Jugoslavije - nalaz razvoju ribarstva. Sinopsisi rada, 22-23. 04. 1983. Titograd pp.76.
6. Nedić, D., Puric, M., Petković, S., Knežević, B., Marić, D. i Kažić, D. 1984. Neki rezultati hidrobioloških istraživanja rijeke Morave. III Kongres Ekologa Jugoslavije, Sarajevo, 24.-30. 09.
7. Knežević, B., Marić, D. 1985. Ichtyofauna des Flussgebietes Riva vor und der Errichtung des Stautes "Piva", Montenegro. 25. Arbeitstagung der IAD, Bratislava, 17.-21. 09. 1985.
8. Kažić, D., Davies, V., Petković, Sm., Marić, D., Puric, M., Nedić, D., Uličević, D., Lončarević, Lj. 1986. Prvi podaci o kaveznom uzgoju ribalna Skadarskom jezeru. VII Kongres biologa Jugoslavije, Budva 29.09. - 03. 10. 1986.
9. Kažić, D., Puric, M., Karaman, G., Nedić, D., Marić, D., Petković, S. 1989. Biološko-hemijske karakteristike voda niskih akumulacija i mogunosti razvoja ribarstva u njima, Zbornik radova sa savjetovanja o ribarstvu na RA, Mostar, junij 1989.
10. Kažić, D., Marić, D. 1991. Kavezna proizvodnja salmonidnih riba u Skadarskom jezeru s osvrtom na kvalitet mesa. VIII Savjetovanje o alkuelnim zadacima, veterinarske djelatnosti u zaštiti ispravnosti hraničnika, Ohrid, 21-23. 05. 1991.
11. Marić, D. 1995. Stanje faune riba u sливу Ријског језера. II Југословенско савјетовање "Рибарство Југославије '95, Котор, 21-23. 09. 1995.
12. Marić, D., Krivokapić, M. 1995. Stanje faune riba u sливу Skadarskog jezera. Nučni skup "Prirodne vrijednosti i zaštita Skadarskog jezera, CANU 8.-10. novembar 1995. Podgorica, p. 12-13.
13. Marić, D. 1996. Dva zapadnobalkanska endema *Paraphoxinus pistrassii* (Steindachner, 1882) i *Leuciscus syriacus* Heckel et Kner, 1858, (Pisces) u vodama Crne Gore. Jugoslavije. 5. Kongres ekologa Jugoslavije, Beograd 22.-27. 09. 1996, p. 54.
14. Malsin, S., Marić, D., Đukić, N., Ivanc, A. & Miljanović, B. 1996. Prešnice and acclimatization level of the introduced fish species in Yugoslavia. Book of Abstracts, p. 41-42, 7th International Congress on the Zoogeography and Ecology of Greece and adjacent regions, Athene 1996.
15. Perović, A., Bushati, N., Nikčević, S., Pešić, V., Karaman, G., Kefer, S., Marić, D., Rastall, A., Erdinger, L. & Hollert, H. 2003. Integrative Assessment of sediments of the Lake Skadar/Shkodra using a Triad approach. 8 Conference "New Blood in Ecotoxicology" - Society of Environmental Toxicology and Chemistry, Heidelberg 21-23 september, 2003 (Germany).

27. Marić, D. (Plenarni referat) Izgradnja hidrosistema na rijeci Morači i moguće implikacije na hidrofaunu. Međunarodni naučni skup zaštite prirode u XXI vijeku. Žabljak, 20-23. septembar 2011. godine.
28. Marić, D. Milošević, D. Diverzitet i rasprostranjenje slatkovodnih riba (Osteichthyes) u Crnoj Gori. Međunarodni naučni skup zaštite prirode u XXI vijeku. Žabljak, 20-23. septembar 2011. Godine.
29. Burzačović, K., Marić, D., Milošević, D., Rakočević, J. Estimation of selectivity of fishing gears based on population structure of bleak (*Alburnus sceleratus*) in Skadar Lake (MONTENEGRO). Abstract Book, VI International Symposium of the Ecologists in Montenegro (ISEM6), 15-18 October 2015, Ulcinj, pp. 46.

#### STRUČNI RAD

Učešće u naučno-istraživačkim projektima	..... 25
Naučno-stručne ekspertize	..... 9
Rukovodilac i istraživač u projektima, studijama i eksportizama	..... 11

#### Učešće u naučno-istraživačkim projektima

1. "Limnološka istraživanja akumulacionog jezera Piva" (1976-1980).
2. "Proučavanje mogunosti razvoja ribarstva u akumulacijama Krupac i Slano i njihovom užem sливном području" (1978-1980).
3. "Izucavanje mogunosti razvoja i unapredjenja ribolova na Škadarskom jezeru" (1977-1980).
4. Hematočka i parazitološka istraživanja riba Škadarskog jezera i Bokokotorskog zaliva, kao značajnih parametara za zaštitu životne sredine i "akvakulturu" (1979-1983). Međunarodni projekat, Univerzitet u Hamburgu.
5. "Hidrobiološke karakteristike rijeke Morače i njenog sliwa" (1980-1983).
6. "Hidrobiološka, antropološka i genetička istraživanja u basenu Škadarskog jezera i problemi njegove zaštite" (1982-1984).
7. "Biološka proučavanja rijeke Tare s posebnim osvjetom na mogunosti prirodnog i industrijskog zagadjenja" (1981-1985).
8. "Biološka i ekonomska valutizacija hidroakumulacije i njihovog slijavnog područja u Crnoj Gori" (1981-1985).
9. "Iskorisavanje prirodnih potencijala Škadarškog jezera kao izvora hrane i vode za pje i problemi zagadjenja i zaštite" (1981-1985).
10. "Biološka i hemijska proučavanja voda slike ehotine s posebnim osvjetom na akumulaciju "Otilovjaju" u uslovima regionalne industrijalizacije" (1983-1987).
11. "Mogunosti razvoja akvakulture na Škadarском jezeru" (1984-1987). (Međunarodni projekat, USA-Univerzitet u Auburnu).
12. "Hidrobiološka proučavanja životnih zajedница i hidrohemijska istraživanja rijeke Tare i njenih pritoka" (1987-1990).
13. "Integralni sistem za kaveznu proizvodnju salmonejdnih riba" (1990-1994).

4. Pomišljanje salmoneida ih reprezentata za proizvodnju i učaća autohtonih ribljih vrsta (2003).
5. "Ribarska osnova sliva rijeke Moraca (rijeka Morača, Cijevna i Žeta)" (2004).
6. "Ribarska osnova sliva rijeke Lim (sa Plavskim jezerom i priokama)" (2006).
7. "Bieloško-ekološka istraživanja endemičnih i ugroženih vrsta salmonida u vodama Crne Gore" (2005-2007).
8. "Ribarska osnova sliva rijeke Četina" (2007).
9. "Ribarska osnova sliva rijeke Pive" (2008-2009).
10. Ribarska osnova za područje opštine Nikšić (2013).
11. Rinarska osnova za sliv gornjeg toka rijeke Tare (opštine Kočani i Mojkovac), (2014).

#### Druge stručne aktivnosti:

- Davanje mišljenja i predloga vezanih za ribolov i ribarstvo u Crnoj Gori.
- Davanje mišljenja o zaštiti vodenih ekosistema.
- Učestvovanje na izradi zakona o slatkowodnom ribarstvu.
- Stručni konsultant kod Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodopoprivrede, Zavoda za zaštitu prirode, JP Nacionalni park "Škadarsko jezero" po pitanjima ribarstva i zaštite životne sredine.
- Radio na izradi tehničko-tehnoloških projekata za uzgoj pastrinici, šaraninskih i morskih vrsta riba.
- Radio na izradi više projektnih zadataka vezanih za iskorišćenje prirodnih resursa.
- Bio Predsjednik ili član komisija za ocjenu projekata za izdavanje koncesija, elaborata o uticaju na životnu sredinu i sl.
- Član komisije za ocjenu opravdanosti izgradnje hidroelektrane „Buk Bijela“ - 2004.
- Član većeg broja komisija za ocjenu studija o uticaju na životnu sredinu.
- Član komisije za izvršanje planova i programa na Studijskoj grupi za biologiju (bečeler, specijalističke, master i doktorske studije) po novom „Bolonijskom“ programu.
- Član komisije za akreditaciju poslijediplomskih specijalističkih studija Zaštita životne sredine na metalurško-tehnološkom fakultetu u Podgorici.
- Ekspert – konsultant na Projektu: EAR Project in Montenegro Option02; Support to the Fishery Sector (2007/08).
- Član Odbora za faunu i floru CANTU 1998. -
- Član redakcije časopisa "Natura Montenegrina" (2001 - ).
- Recenzent više naučnih radova u domaćim i međunarodnim časopisima.
- Član naučnog savjeta TU NP Crne Gore (2007 - ).
- Zvanični sudski vještak iz oblasti biologije (2008 - ).
- Saradnik u više naučno-popularnih časopisa.
- Član Komisije za ocjenu Studija o preocjeni uticaja na životnu sredinu za izgradnju hidroelektrana „Buk Bijela“ i „Foca“ na rijeci Drini republika Srpska i hidroelektrana „Brodarevo 1“ i „Brodarevo 2“ na rijeci Limu republika Srbija - 2013. godina.
- Član stručne ekipe za izradu studije strateška preocjena uticaja na životnu sredinu DSL "Mihailovići" – Skadarško jezero.



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

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 Danka Čaković 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



dr Danilo Nikolić, v.f.rektora

## Kratica biografija Danke Čaković

Rodena 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 Šutormaj" 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, Sistematska 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

### Svršeni radovi:

1. Flora i vegetacija šireg područja Podgorice
2. IPA (Important Plant Areas) 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 poluotvorno)
9. Studija "Prirodne vrijednosti poluotvora Vrmac"

10. Strašetska procjena uticaja na Program razvoja lovstva
11. Studija zaštite planinskog masiva Sinjajevine
12. Projektna uticaja na životnu sredinu u različitim dijelovima Crne Gore
13. Prilog Studiji zaštite Šanskog jezera
14. Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park Skadarsko jezero, voda biološkog tima
15. Prostorni plan posebne namjene za Nacionalni park Prokletije, voda biološkog tima
16. Zaštita i održivo korištenje biodiverziteta Prespanskog, Ohridskog i Skadarskog jezera "Hydromorphological and Shorezone Functionality Index (SFI) of Skadar lake"
17. Predsjednik Komisije 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 Jugoistočnoj Evropi
20. Uspostavljanje NATURA 2000 mreže u Crnoj Gori – ekspert za stanisa

Dodatane 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

Odarbane publikacije

- Petrović D. & Polavč V.: Botanical Exploration in Crmnica Area – Inheritance and Future. Compilation of Contributions to the Symposium held in Vir (12-13 July 2002). Vrapčić, 2002.
- Petrović D.: Analyses of Mountain Sutorman Flora (Master's Thesis), Faculty of Biology, Belgrade, 2003.
- Petrović D.: *Chenopodium multitudinum* & *Medicago Carlssoni* two new species for the flora of Montenegro. Third International Balkan Botanical Congress (Sarajevo), 2003.
- Slatarić D. & Petrović D.: Rare, Endangered and Protected Plants of Mountain Bjelasica. Dôpise: Biol. Univers. Monten. - Centra Biodivers. Montenegrina, (Podgorica). Monogr. 1. 2003.
- Vukšanović S. & Petrović D.: In spite of Prevailing Opinion to the Contrary - *Kickxia elatines* (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. & Vukšanović S.: A contribution to the Knowledge of District of Ulcinj Flora. 1<sup>st</sup> Symposium of Montenegrin Ecologists, (Tivat) 2004.
- Petrović, D.: IPA's 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., Vukšanović S., Božović 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., Malđžan D.: Biology for 8<sup>th</sup> grade of elementary school, 2007. Agency for books, Ministry of Education and Science, and Science.
- Malđžan, 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.
- Vukšanović S., Petrović D.: The flora and vegetation of Salt works in Ulcinj. Natura Montenegrina 6, (Podgorica) 2007.
- Petrović D., Malđžan D.: Biology for 9<sup>th</sup> grade of elementary school, 2008. Agency for books, Ministry of Education and Science.
- Malđžan, 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., Stojićević, D., Vukšanović, S.: Materials for the Red Book of Montenegro, Natura Montenegrina 7, (Podgorica) 2008.
- Stojićević, D., Petrović, D., Vukšanović, S., Buharja, N., Blagojević, 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., Dob, B. (Eds.) Conserving Important plant Areas: Investing in the green gold of South East Europe, 55–82. Plantlife International, UK, 2008.
- Petrović, D. (ed): Vrata bilna stanisa u Crnoj Gori (IPA projekat) 1-80. Neizdano udruženje "Zelena Gora", 2009.
- Petrović, D., Stojićević, D.: Materials for the red book of vascular flora of Montenegro (second contribution). Biologica Nyssana, 1 (1-2), December 2010: 27–34. Niš.
- Petrović, D., Stojićević, D.: Reports 151 – 153, pp.431 – 433. In: Vladimirov, V., Dane, F., Stevanović, V., Tari, K. (ed): New chorological data for the Balkans. 14. Phytologia Balcanica 18 (3): 418 – 445, Sofia, 2010.

- Stošević, D., Petrović, D.: Preliminary list of plant invaders in Montenegro. *Biologica Nyssana*, 1 (1 – 2): 35 – 42, Niš, 2010.
- Petrović, D.: Rosaceae (Rubus). – In: Kuitio, A., Weber, H. E., Lampinen, R. & Semenikov, A. N. (eds.) *Atlas Flora Europaea. Distribution of Vascular Plants in Europe 15* (Distribution of the vascular plants in Montenegro). Helsinki University Printing House, 2010. 362 pp.
- Petrović, D., Stošević, D.: New data on the distribution of *Asteromia cristata* (Hampe) Griseb. and *Stephananthus tuberosus* (Jacq.) Grossh., moving of the westernmost limit of distribution area. *Acta Botanica Croatica* (ISSN 0386-0588), 70 (2): 259 - 287, Zagreb, 2011. (SCI)
- Podgorički, D., Hadžibabović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Lukšić, D. (2012): Catalogue of habitat types of EU importance of Montenegro. Podgorica-Belgrad, 2012.
- Caković, D., Stošević, D., Ilović, V., Knežević, M., Lazićević, N.: Contribution to the knowledge of weed flora in Bjelopavlići plain, Agriculture & Forestry, Vol. 68, Issue 4: 25-41, Podgorica, 2012.
- Stošević, D., Caković, D. (2013): Towards the Catalogue of Vascular Plants of Montenegro. *Natura Montenegrina*, 12(1): 231-240.
- Stošević, 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., Stošević, D., Vuksanović, S.: Some floristic and chorological contribution to the vascular flora of Montenegro (Ulcinj area). *Natura Montenegrina*, 12 (2): 271 – 279, Podgorica, 2013.
- Stošević, D., Caković, D.: Catalog of vascular flora of Gme Gore, Tom I: 1 – 303. CANU, Podgorica, 2013.
- the 1<sup>st</sup> ESENIAS Workshop: International Workshop on IAS in Agricultural and Non-Agricultural Areas in ESENIAS Region, 16-17 December 2013 Ljubljana: R. Anastasiu, F. Bandic-Z, Bazzoli I., Čakan H., Delipetru P., Mateuski V., Mitic B., Caković D., Ruprecht E., Tomovic G., Totscheva A., Kralj G.; Review of alien freshwater vascular plants in south-east Europe. Proceedings from the 1<sup>st</sup> ESENIAS Workshop: International Workshop on IAS in Agricultural and Non-Agricultural Areas in ESENIAS Region, 16-17 December 2013
- Stošević, D., Ristić, M., Nikolić, V., Nedović, M., Caković, D., Šatović, Z.: Chorotype diversity of indigenous Dalmatian Sage (*Sativa officinalis* L.) populations in Montenegro. Chemistry & Biodiversity, Vol. 11: 101 -114, Zurich, 2014. (SCI)
- Caković, D., Stošević, D., Vuksanović, S., Kit, T.: *Coldictum cupani* Griseb. Subsp. *Glacophyllum* (Hedw.) Reuy. *Dafne innoxia* Mill.-And *Enipia* *Jrosiorei* (L.) L., new floristic records in Montenegro and western Balkan. *Acta Botanica Croatica*, 73, Zagreb, 2014. (SCI)
- Caković, D.: Rosaceae taxa (Amelianohist, Aronia, Chaenomeles, Cotoneaster, Crataegus, Cydonia, Enkianthus, Malus, Mespilus, Pyrus, Pyracantha and Pyrus) – Distribution of the vascular plants in Montenegro. – In: Kuitio, A., Weber, H. E., Lampinen, R. & Semenikov, A. N. (eds.) *Atlas Flora Europaea. Distribution of Vascular Plants in Europe 15* (ISBN 978-951-9108-18-2) Helsinki University Printing House (In press)
- Stošević, 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. *Ecologia Montenegrina* 1 – 171, Podgorica, 2014.
- Caković, D., Stošević, D., Schönslechter, P. & Frajman, B. (2015): How many taxa? Spatiotemporal evolution and taxonomy of Ampelocarpos (Asteraceae, Carduoideae) on the Balkan Peninsula. *Organisms Diversity & Evolution* (ISSN 1430-3092) (SCI)
- Gazić, M., Pejović, S., Gazić, J., Perović, M., Caković, D.: Floristic composition and ecological analysis of the mixed forests (beech, fir, spruce) in the management unit "Bjelasica" (Bjelasica mlt. Montenegro). Agriculture & Forestry, Vol 62 (3): 207 – 221, Podgorica, 2016.
- Silc, U., Caković, D., Kuznić, F., Stošević, D.: Trampling impact of vegetation of embryonic and stabilised sand dunes in Montenegro. Journal of coastal conservation (published online, November 2016). (SCI)
- Caković, D., Stošević, D., Jovićević, M. (2017): New chorological data for some rare plants in Montenegro. ISEM, 7: 29-38.
- Barać, Z., Caković, D., Pilko, D., Schönslechter, 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: 208 – 311. (SCI)
- Caković, D., Stošević, D., Schönslechter, P. & Frajman, B. (2017): Long-neglected diversity in the Accursed Mountains of northern Albania: *Ceratium heterophyllum* is genetically and morphologically divergent from *C. dinaricum*. *Plant Systematics and Evolution*, published online 30 August 2017. (SCI)
- Ullman, A., Dragičević, S., Caković, D. (2017): Two moss species from Mt Durmitor new to the bryophyte flora of Montenegro. *Acta Bot. Croat.* 56(2): 165-180. (SCI)
- Dragičević, S., Vuletić, A., Caković, D. (2017): A rare diuronwort in the Mediterranean area, *Cryptocalyx heterianthus* (Nees ex Lindemb.) Meyl., newly recorded for Montenegro. *Cryptogamie, Bryologie, Lichenologie* 38 (3): 275 – 280. (SCI)
- Erzi, M., Jasprica, N., Caković, D. (2017): Xerothermic-chasmophytic vegetation of the central Mediterranean Basin: A nomenclatural revision. *Hydrobiologia* Vol. 797 (2017), Issue 4, 365–383. (SCI)
- Stošević, D., Luković, M., Caković, D., Bubanj, N., Ruzić, N., Silc, U. (2018): Alien species in sand dune plant communities on Velika planina in Istri (Montenegro). *Periodicum Botanicum* 110(4): 239-248. (SCI)
- Šilc, U., Kuznić, F., Caković, D., Stošević, D. (2018): Beach litter along various sand dune habitats in the southern Adriatic (SE Mediterranean). *Acta Botanica Bulgarica* 120: 353-360. (SCI)
- Kolarčik, V., Kocova, D., Caković, D., Kačmárová, J., Pivovar, and P. Matonfi (2018): Nuclear genome size variation in the diplopolyploid *Chosma* enaria – *O. pseudoborealis* species group: methodological issues and revised data. *Botany*, 96: 397-410.
- Ivan Gazić, Albert Reit, Miljan Knežević, Danka Petrović, Marko Slojanović & Klara Dolos (2018): Diversity and ecological differentiation of red forest in northern Montenegro (Ml. Bjelasica) with reference to European classification. *Taxonota* 38: 135-154.
- Ismo Terzi, Nenad Jasprica, Danka Caković, Romeo di Fabro (2018): Revision of the central Mediterranean xerothermic cliff vegetation. *Plant Vegetation Science*, 21(3): 514-532. (SCI)
- van Stip, Danijela Stošević, Andrej Rozman, Danica Caković, and Filip Kizmić (2018): Alien Species and the Impact on Sand Dunes Along the Adriatic Coas. C. Makovski, C. W. Finke (eds.), *Impacts of invasive species on Coastal Environments*. Coastal Research Library'22.

# УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ

Ул. Цетињска бр. 2  
ПБ 99  
8100 ПОДГОРИЦА  
ЦРНА ГОРА  
Телефон: (020) 414-228  
Факс: (020) 414-230  
Е-пошта: rektor@ucg.ac.me



# UNIVERSITY OF MONTENEGRO

Ul. Cetinjska br. 2  
PB 99  
81 00 PODGORICA  
MONTENEGRO  
Телефон: (+382) 20 414-228  
Факс: (+382) 20 414-230  
E-пошта: rektor@ucg.ac.me

Број: 08-8694  
Датум: 15.12.2015. г.

УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ  
Пресуда о додељивању званја  
1981.  
Партија: 15.12.2015. г.

Број:  
Датум:

На основу члана 75 став 2 Закона о високом образовању (Sl. list RCG, бр. 60/03. i Sl. list CG, бр. 45/10 i 47/11) и члана 16 став 1 тачка 3 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 19.12.2013. godine, donio je

## ОДЛУКА О ИЗБОРУ УЗВАЊЕ

Dr VLADIMIR PEŠIĆ bira se u akademsko zvanje redovni profesor Univerziteta Crne Gore za predmete: Invertebrata I, Invertebrata II i Ekologija životinja II na Prirodno-matematičkom fakultetu.



РЕКТОР

dr Predrag Miranović

# CURRICULUM VITAE

EUROPEAN FORMAT



## LIGNE INFORMACIJE

Ime, Prezime:	Vladimir, Pešić
Adresa:	Prirodo-matematički Fakultet, Univerzitet Crne Gore, Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Montenegro
Telefon:	+382 67 236 351
Fax:	+382 20 244 608
E-mail:	vladopesic@gmail.com
Website:	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Vladimir_Pesic">https://www.researchgate.net/profile/Vladimir_Pesic</a> <a href="http://www.uco.ac.me/objava/blog/17454/objava/1-biografija-pesic-vladimir">http://www.uco.ac.me/objava/blog/17454/objava/1-biografija-pesic-vladimir</a>
Mjesto i datum rođenja:	Podgorica, 06.09.1973

## RADNO ISKUSTVO

Dates (from – to)	1980-1988 1988-2002 2003-2008 1998-2003 2001 2003 2004-2008	Primary school in Podgorica Gymnasium "Slobodan Škerović" in Podgorica Undergraduate studies from general biology at the Department of Biology, University of Montenegro Work as Assistant at Department of Biology of the University of Montenegro in Podgorica Master thesis at the Faculty of Biology of the University of Belgrade, Serbia PhD thesis at the Faculty of Biology of the University of Belgrade, Serbia: "Taxonomical, ecological and zoogeographical study on water mites of the central part of Balkan Peninsula" Work as Assistant Professor at Department of Biology of the
-------------------	---	---

Add separate entries for each relevant post occupied, starting with the most recent.]

2009 – 2013	University of Montenegro at the academic courses: "Zoology of Invertebrates" and "Ecology of Animals" and master courses: "Conservation Biology", "Principles of Sustainable Development" and "Cenobiology and Ecology of Groundwater". Work as Associate Professor at Department of Biology of the University of Montenegro.
2007 – 2013 Since 2013 – Cont.	Head of Department of Biology of the University of Montenegro. Work as Full Professor at Department of Biology of the University of Montenegro
2014 – 2017	President of Scientific Board of University of Montenegro

Name and address of employer:  
Type of business or sector  
Occupation or position held

University of Montenegro  
Public  
Full Professor

## EDUCATION AND TRAINING

Dates (from – to) Add separate entries for each relevant course you have completed, starting with the most recent.	2003	PhD thesis at the Faculty of Biology of the University of Belgrade, Serbia
	2001	Master thesis at the Faculty of Biology of the University of Belgrade, Serbia
	2003-2008	Undergraduate studies from general biology at the Department of Biology, University of Montenegro
Name and type of organisation providing education and training	University of Belgrade.	
Principal subjects / occupational skills covered	Ecology and Biodiversity Research	
Title of qualification awarded	PhD	
/ Level in National classification	Level VIII	

## RESEARCH ACTIVITIES

Research sectors	<p>There are four avenues of research in which I am mainly interested and which are partly interlinked:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Biodiversity, ecology, taxonomy and zoogeography of aquatic invertebrates, with special regard to water mites (Hydrachnidia) and freshwater gastropods;</li> <li>2 Ecological research in springs ecosystem;</li> <li>3 Ecology of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams;</li> <li>4 Environmental Monitoring</li> </ol>
------------------	---



## Europass Radna biografija



### Lični podaci

Prezime(na) / Ime(na) **Pešić Vladimir**  
Adresa(e) Prirodno-matematički Fakultet, Univerzitet Crne Gore, Džordža Vašingtona bb, 81000 Podgorica, Montenegro  
Telefonski broj(evi)  
E-mail vladopešić@gmail.com Broj mobilnog telefona +382 67 236 351  
Državljanstvo Crnogorsko  
Datum rođenja 06.09.1973  
Pol Muški

Željeno zaposlenje / zanimanje **Profesor**

### Radno iskustvo

Datumi 2004–2008  
2009.–2013  
2007 – 2013  
Since 2013 – Sajit,  
2014–2017

Docent na Studijskom Programu Biologija, PMF, UCG  
Vršredni Profesor na Studijskom Programu Biologija, PMF, UCG  
Rukovodilac Studijskog Programa Biologija, PMF, UCG  
Redovni Profesor na Studijskom Programu Biologija, PMF, UCG  
Predsjednik Naučnog Odbora UCG

Zanimanje ili radno mjesto Rедовни Професор  
Glavni poslovi i odgovornosti Profesor na Univerzitetu  
Ime i adresa poslodavca Univerzitet Crne Gore  
Vrsta djelatnosti ili sektor Univerzitet

### Obrazovanje i osposobljavanje

Datum	2003-2008 2009-2011 2001-2003	Osnovne studije na Studijskom Programu Biologija, FMF, UCG Postdiplomske studije na Biološkom Fakultetu Univerziteta Beogradu Doktorske studije na Biološkom Fakultetu Univerziteta u Beogradu
Naziv dodeljene kvalifikacije	PhD	
Glavni predmeti / stečene profesionalne veštine	PhD iz oblasti Bioloških Nauka	
Ime i vrsta organizacije obrazovne institucije	Univerzitet u Beogradu	
Nivo prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasičifikaciji		

## Recent Scientific Activities:

I described more than 300 species new for science from all parts of the world.

List of articles available at: [https://www.researchgate.net/profile/Vladimir\\_Pesic](https://www.researchgate.net/profile/Vladimir_Pesic)

## Knjige i Radovi

### Knjige

- Pesić, V., Karaman G., Kostianoy, A. (2018) (Eds.) Lake Skadar/Shkodra Environment. The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. SPRINGER, Cham 508 pp. ISBN 978-3-319-99249-5. DOI 10.1007/978-3-319-99250-2.
- Gerecke, R., Gledhill, T., Pešić, V., Smit, H. (2016) Süßwasserfauna von Mitteleuropa, Bd. 7/2-3 Chelicerata. 429 pp. SPRINGER Berlin Heidelberg. ISBN:978-3-8274-1893-7
- Pešić, V. et al., (Eds) Rivers of Montenegro. The Handbook of Environmental Chemistry SPRINGER, Cham. In prep.

### Monografije u časopisima sa SCI/SCIE sa IF

- Smit, H. & Pešić, V. (2014) Water mites from Mount Kinabalu and the Crocker Range, Borneo, Malaysia (Acaria: Hydrachnidia), with the description of 34 new species. Monograph Zootaxa 3876 (1): 1-71. Publisher: Magnolia Press (Auckland, New Zealand).
- Pešić, V. & Smit H. (2014) Torrenticoloid water mites (Acaria: Hydrachnidia: Torrenticolidae) from Malaysian Borneo. Monograph Zootaxa, 3840 (1): 1-72. Publisher: Magnolia Press (Auckland, New Zealand).
- Pešić, V. & Smit H. (2014) Torrenticoloid water mites (Acaria: Hydrachnidia: Torrenticolidae) from Ghana. Monograph Zootaxa, 3820 (1): 1-80. Publisher: Magnolia Press (Auckland, New Zealand).
- Pešić, V., Cook, D., Gerecke, R. & Smit H. (2013) The water mite family Miteopsidae (Acaria: Hydrachnidia): a contribution to the diversity in the Afrotropical region and taxonomic changes above species level. Monograph Zootaxa, 3720 (1): 001-075. ISBN 978-3-7757-274-9 Publisher: Magnolia Press (Auckland, New Zealand)
- Pešić, V., Smit H. & Saboori A. (2012) Water mites delineating the Oriental and Palaearctic regions - the unique fauna of southern Iran, with descriptions of one new genus, one new subgenus and 14 new species (Acaria: Hydrachnidia). Monograph Zootaxa 3380: 1-67. ISBN 978-1-86977-917-7. Publisher: Magnolia Press (Auckland, New Zealand)
- Pešić, V., Smit, H., Gerecke, R. & Di Sabatino, A. (2010). The water mites (Acaria: Hydrachnidia) of the Balkan peninsula, a revised survey with new records and descriptions of five new taxa. Monograph. Zootaxa, 2586, 1-100. ISBN 978-1-86977-569-8. Publisher: Magnolia Press (Auckland, New Zealand).

### Poglavlja u međunarodnoj Monografiji

- Pešić V., Karaman G.S., Kostianoy A.G. (2018) Introduction. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp:1-10

- Barović G., Spalević V., Pešić V., Vujačić D. (2018) The Physical and Geographical Characteristics of the Lake Skadar Basin. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 11-23.

- Grabowski M., Jabłońska A., Wysocka A., Pešić V. (2018) The Obscure History of the Lake Skadar and Its Biota: A Perspective for Future Research. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 47-61

- Pešić V. et al. (2018) The Diversity of the Zoobenthos Communities of the Lake Skadar/Shkodra Basin. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 255-293

- Pešić, V., Glöer, P. (2018) The Diversity and Conservation Status of the Molluscs of Lake Skadar/Shkodra. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 295-310

- Zaúral A., Pešić V. (2018) The Diversity of Water Mite Assemblages (Acaria: Parasitengona: Hydrachnidia) of Lake Skadar/Shkodra and Its Catchment Area. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 311-323

- Pešić V., Karaman G.S., Šket, B. (2018) The Diversity and Endemism of Aquatic Subterranean Fauna of the Lake Skadar/Shkodra Basin. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 339-361

- Vujović A., Krivokapić Z., Stefanović M., Pešić V., Jovanović J. (2018) Integrated Lake Basin Management for Lake Skadar/Shkodra. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 447-457

- Pešić V., Karaman G.S., Kostianoy A.G., Vučaković-Pešić, V. (2018) Conclusions: Recent Advances and the Future Prospects of the Lake Skadar/Shkodra Environment. In: Pešić V., Karaman G., Kostianoy A. (eds) The Skadar/Shkodra Lake Environment: The Handbook of Environmental Chemistry, vol 80. Springer, Cham, pp 481-500

- Zhang, Z.-Q., Fan, Q.-H., Pešić, V., Smit, H., Bochkov, A., V. Chaustov, A., A. Baker, A. Wohlmüller, A.Wen, T.Amrine, J., W. Beron, P., Lin, J., Gabrys, G. & Husband, R. (2011) In: Zhang, Z.-Q. (Ed.) Animal biodiversity: An outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. Zootaxa Monograph, 3148, pp. 129-138. Publisher: Magnolia Press, Auckland.

- Pešić, V. (2008) Checklist of diving beetles (Coleoptera: Dytiscidae, Noteridae) of Montenegro. In: Makarov, S.E. & Dimitrijević, R.N. (Eds.) Advances in Arachnology and

- Developmental Biology. Papers dedicated to Prof. Dr. Božidar Čurčić. Inst. Zool., Belgrade; BAS, Sofia; Fac. Life Sci., Vienna; SASA, Belgrade & UNESCO MAB Serbia, Vienna—Belgrade—Sofia, Monographs, 12, 509–515.
- Gjör, P. & Pešić, V. (2008) The freshwater gastropods of the Skadar Lake with the description of *Valvata montenegrina* n. sp. (Mollusca, Gastropoda, Valvatidae). In: Pavicević, D. & Perreau, M. (Eds.) Advances in the studies of the subterranean and epigean fauna of the Balkan Peninsula. Volume dedicated to the memory of Guido Nonneller. Monograph 22, Institute for Nature Conservation of Serbia, 325–332.
- Pešić, V. & Schmid-Rhaesa, A. (2008) First data on Serbian hairworms (Nematomorpha). In: Pavicević, D. & Perreau, M. (Eds.) Advances in the studies of the subterranean and epigean fauna of the Balkan Peninsula. Volume dedicated to the memory of Guido Nonneller. Monograph 22, Institute for Nature Conservation of Serbia, 321–324.
- Pešić, V. (2004) Water mites (Acar: Hydrachnidia) of the Biogradska Gora National Park (Serbia and Crna Gora). In: Pešić, V. (Ed.), 2004. The Biodiversity of the Biogradska Gora National Park. Monographies I, Département of Biology, University of Montenegro & Centre for Biodiversity of Montenegro, 65–86.
- Pešić, V. (2004) New records of Halacarid mites (Acar: Halacaroidea) from Crna Gora. In: Pešić, V. (Ed.), 2004. The Biodiversity of the Biogradska Gora National Park. Monographies I, Department of Biology, University of Montenegro & Centre for Biodiversity of Montenegro, 96–103.

### Radovi objavljeni u časopisima indeksiranim u SCI/SCIE sa IF > 0

2019

- Pešić, V., Broda, L., Dabert, M., Gerecke, R., Martin, P. & Smit, H. (2019) Re-established after hundred years: Definition of *Hygrobates prosiliens* Koenike, 1915, based on molecular and morphological evidence, and redescription of *H. longipalpis* (Hermann, 1804) (Acariformes, Hydrachnidia, Hygrobatidae). *Systematic & Applied Acarology*, 24(8): 1490–1511 (Q1).
- Weigand, H., Beermann, A. J., Člampor, F., Costa, F. O., Csabai, Z., Duarte, S., Geiger, M. F., Grabowski, M., Kmet, F., Rulík, B., Strand, M., Szucsich, N., Weigand, A. M., Willassen, E., Wylet, S. A., Bouchez, A., Borja, A., Člamporová-Zatovíčová, Z., Ferreira, S., Dijkstra, K.-D., B., Eisenthal, U., Freyhof, J., Gadawski, P., Graf, W., Haegerbaumer, A., van der Hoorn, B., B., Japoshvili, B., Keresztes, L., Keskin, E., Leese, F., Mächer, J. N., Mamos, T., Paž, G., Pešić, V., Pfankuchen, D. M., Pfankuchen, M. A., Price, B. W., Rinkevich, B., Teixeira, M. A. L., Várbíró, G. & Ekrem, T. (2019) DNA barcode reference libraries for the monitoring of aquatic biota in Europe: Gap-analysis and recommendations for future work. *The Science of the total environment*, 678: 499–524. (Q1).
- Pešić, V., Dimitrovit, D., Savić, A., Milošević, Dj., Zaval, A., Vuksanović-Pešić, V., von Flügmann, S. (2019) Application of macroinvertebrate multimetrics as a measure of the impact of anthropogenic modification of spring habitats. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 29: 341–362. (Q1).
- Pešić, V., Savić, A., Jabłońska, A. et al. (2019) Environmental factors affecting water mite assemblages along eucraton-hypactonon gradients in Mediterranean karstic springs. *Exp Appl Acarol* (2019) 77 (4), 471–486. (Q1).
- Berlajoli V., Płociennik M., Antczak-Orlowska O., Pešić V. (2019) The optimal time for sampling macroinvertebrates and its implications for diversity indexing in rheocrenes case study from the Prokletije Mountains. *Knowl Manag Aquat Ecosyst* 420:6
- Shumilova, O., Zak, D., Datry, T., von Schiller, D., Corti, R., Poulquier, A., Obrador, B., Toekner, K., Alternatt, F., Arce, M.I., Arnon, S., Banas, D., Bánegas-Medina, A., Beller, E., Blanchette, M.L., Blanco-Libreros, J.F., Blessing, J.J., Gonçalves-Boechat, I., Boersma, K.S., Bogan, M.T., Bonada, N., Bond, N.R., Brintrup Barria, K.C., Bruder, A., Burrows, R.M., Cancellario, T., Carlson, S.M., Cañav-Fraunié, S., Cid, N., Danger, M., de Freitas Terra, B., De Girolamo, A.M., del Campo, R., Dyer, F., Elósegui, A., Faye, E., Pešić, V., et al., 2019. *Global Change Biology*, 25 (5): p. 1591–1611. <https://doi.org/10.1111/gcb.14537> (Q1).
- Marinković N., Karadžić B., Pešić V., Gligorović B., Grosser C., Paunović M., Nikolić V., Raković M. 2019. Faunistic patterns and diversity components of leech assemblages in karst springs of Montenegro. *Knowl Manag. Aquat. Ecosyst.*, 420, 26.
- Pešić, V., Asadi, A., Etemadi, I., Smit, H. (2019) New records of water mites (Acar: Hydrachnidia) from the Khuzestan Province (South Iran) with description of three new species. *Zootaxa* 4559 (3): 550–558.
- Pešić, V., Smit, H., Bahugama, P. (2019) New records of water mites (Acar: Hydrachnidia) from the Western Himalaya with the description of four new species. *Systematic & Applied Acarology* 24(1): 59–80
- Pešić, V., Durukan, F., Zaval, A. (2019) Marine mites (Acar: Hydrachnidia) of the Mediterranean Sea: Descriptions of two new species, key for identification and future prospects. *Zootaxa* 4535 (3): 501–516

2018

- Datry, T., Poulquier, A., Corti, R., Von schiller, D., Toekner, K., Menoza-Jera, C., Clement, J.C., Gessner, M., Molón, M., Stubbington, R., Glückler, B., Albariño, R., Allen, D., Alternatt, F., Arce, M., Bánagas, D., Bánegas-medina, A., Beller, E., Blanchette, M., Blanco-libreros, J., Blüssig, J., Boechat, I., Boersma, K., Bogan, M., Bonada, N., Bond, N., Brintrup, K., Bruder, A., Burrows, R., Cancellario, T., Canhoto, C., Carlson, S., Cañav-Fraunié, S., Cid, N., Danger, M., Terra, B., De la barra, E., Del campo, R., Diaz-villanueva, V., Dyer, F., Faye, E., Elósegui, A., Fébría, C., Four, B., Gafny, S., Ghate, S., Gomez, R., Gómez-gener, L., Gracia, M., Guareishi, S., Hoppele, F., Hwan, J., Jones, I., Kubheka, S., Laini, A., Langhans, A., Leigh, C., Little, G., Lorenz, S., Marshall, J., Martin, E., McIntosh, A., Meyer, E., Milisa, M., Mlambo, M., Morais, M., Moya, N., Negus, B., Nyogi, D., Papatheodoulou, A., Pardo, I., Paril, P., Pauls, S., Pešić, V., Polásek, M.,

- Robinson, C.T., Rodriguez-lozano, P., Rolls, R., Sánchez-montoya, M., Savić, A., Shumilova, O., Sridhar, K., Steward, A., Storey, R., Taleb, A., Üzüm, A., Vander voorde, R., Wultham, N., Waltham, N., Woelfle-erskine, C., Zak, D., Zarfl, C., Zoppini, A. (2018) A global analysis of terrestrial plant-litter dynamics in non-perennial waterways. *Nature Geoscience*, 11, 497–503. (Q1)
- Zawal, A., Stryjecki, R., Buczyńska E., Buczyński P., Pakulnicka, J., Bańkowska A., Czernicki T., Janusz K., Szlauer-Lukaszewska A. & Pešić V. (2018) Water mites (Acaria, Hydrachnidia) of riparian springs in a small lowland river valley: What are the key factors for species distribution? *PeerJ* 6:e4797. (Q1)
- Durukan, F., Chatterjee, T. & Pešić V. (2018) Two new species of the marine water mite family Pontarachnididae (Acaria, Hydrachnidia) from the Gulf of Antalya, Turkey. *Zootaxa* 4531 (2): 271–278.
- Savić, A., Pešić, V., Đorđević, N., Randelović, V., Jusković, M. & Gorniak, A. (2018) Effects of nutrients and turbidity on grazer–phytophyton interactions: a case study from the Nišava River, Balkan Peninsula. *North-western Journal of Zoology* 14 (2): 226–231.
- Pešić V., Smit H., Mary N. (2018) Fifth contribution to the knowledge of water mites (Acaria: Hydrachnidia) from the Comoros: A checklist and description of one new genus and four new species. *Zootaxa* 4483(2):331–348.
- Chatterjee T., Dovgal L., Pešić V., Zawal, A. (2018) A checklist of epibiont suctorian and peritrich ciliates (Ciliophora) on halacarid and hydrachnid mites (Acaria: Halacaridae & Hydrachnidia). *Zootaxa* 4457(3):415–430.
- Pešić V., Belal Hossain, M., Chatterjee T., Zawal, A. (2018) First records of water mites from Bangladesh (Acaria, Hydrachnidia) with the description of two new species. *Systematic and Applied Acarology* 23(5): 868–882.
- Pešić V., Zawal A. (2018) A new species in the water mite subgenus *Majumderataki* Vidrine, 1993 from Sri Lanka (Acaria: Hydrachnidia). *Zootaxa* 4457(2):346–350.
- Chatterjee T., Pfingstl, T., Pešić V. (2018) A checklist of marine littoral mites (Acaria) associated with mangroves. *Zootaxa* 4442 (2): 221–240.
- Pešić V., Smit H. (2018) A second Palaeartic species of the genus *Wettina* Piersig, 1892 based on morphological and molecular data (Acaria, Hydrachnidia: Wetinidae). *Systematic & Applied Acarology*, 23(4):724-732.
- Pešić V., Bańkowska A., Goldschmidt T., Grzbowksi-M., Michański G., Zawal A. (2018) Supplement to the checklist of water mites (Acaria: Hydrachnidia) from the Balkan peninsula. *Zootaxa* 4394(2):151–184.
- Pešić V. & Smit H. (2018) A checklist of the water mites of Central Asia with description of six new species (Acaria, Hydrachnidia) from Kyrgyzstan. *Acarologia* 58(1): 165–185.
- Pešić V., Zawal A., Smit, H. & Bańkowska A. (2018) New records of water mites from Sri Lanka (Acaria: Hydrachnidia) with the description of four new species. *Systematic & Applied Acarology* 23(1): 178–195.
- Subbington, R., Chadd, R., Cid, N., Csabai, Z., Miliša, M., Morais, M., Münné, A., Paříl, P., Pešić, V., Tziortzia, I., Verdonckshot, R. C. M. & Datry, T. (2018) Biomonitoring of intermittent rivers and ephemeral streams in Europe: Current practice and priorities to enhance ecological status. *Science of the Total Environment*, 618, 1096–1113. (Q1)

## 2019

- Datry, T., Singer, G., Sauquet, E., Jordà-Capdevilla, D., Von Schiller, D., Subbington, R., Magand, C., Petr-Paříl, P., Marko Miliša, M., Vicenç Acuña, V., Alves, M.H., Augerard, B., Brunke, M., Cid, N., Zoltán Csabai, Z., England, J., Froebich, J., Koundouri, P., Lamouroux, N., Martí, E., Morais, M., Münné, A., Mutz, M., Pešić, V., Previšić, A., Reynaud, A., Robinson, C., Jonathan Sadler, J., Skoulidakis, N., Terrier, B., Töckner, K., Vesely, D. & Zoppini, A. (2017) Science and Management of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams (SMIRES). Research Ideas and Outcomes, doi: 10.3897/rio.3.e21774.
- Von Funetti, S., Dmitrović, D. & Pešić, V. (2017) The influence of flooding and river connectivity on macroinvertebrate assemblages in rheocrene springs along a third-order river. *Fundamental and Applied Limnology*, 190 (3), 251–263. DOI: <https://doi.org/10.1127/fal/2017/0992>.
- Pešić, V., Asadi, M., Cimpean, M., Dabert, M., Esen, Y., Gerecke, R., Martin, P., Savić, A., Smit, H. & Stoy, E. (2017) Six species in one: evidence of cryptic speciation in the *Hygrobaetes fluviatilis* complex (Acariformes, Hydrachnidia, Hygrobatidae). *Systematic and Applied Acarology* 22(9): 1327–1377.
- Pešić, V. & Smit, H. (2017) *Neumania kyrgyzica* sp. nov. a new water mite from Kyrgyzstan based on morphological and molecular data (Acaria, Hydrachnidia: Unionicolidae). *Systematic and Applied Acarology*, 22 (6), 885–894.
- Pešić, V., Gligorović, B., Savić, A. & Buczyński, P. (2017) Ecological patterns of Odonata assemblages in karst springs in central Montenegro. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 418, 3.
- Savić, A., Dmitrović, D. & Pešić V. (2017) Ephemeroptera, Plecoptera and Trichoptera assemblages of karst springs in relation to environmental factors: a case study in central Bosnia and Herzegovina. *Turkish Journal of Zoology*, 41:119–129.
- Vukašinović-Pešić, V., Blagojević, N., Vučanović, S., Savić A., Pešić, V. 2017. Heavy Metal Concentrations in Different Tissues of the Small Viviparus Mamilatus (Küster, 1852) from Lacustrine and Riverine Environments in Montenegro. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 17: 557–563. doi: 10.4194/1303-2712-v17\_3\_12.

## 2016

- Pešić, V. & Smit, H. (2016) New records of water mites from Southeast Asia (Acaria: Hydrachnidia) with the description of two new genera and 12 new species. *Acarologia*, 56 (3): 393–433.
- Bańkowska, A., Kłosowska, M., Gadawski, P., Michański, G., Grabowski, M., Pešić, V. & Zawal, A. (2016) Oviposition by selected water mite (Hydrachnidia) species from Lake Skadar and

- its catchment. *Biologija*, 73 (9), 1027–1033.
- Pesić, V., Dmitrović, D., Savić, A. & von Fumetti, S.** (2016) Studies on eutrenal-hypotrenal zonation of springs along the river mainstream: A case study of a karst canyon in Bosnia and Herzegovina. *Biologija*, 73, 809–817.
- Delicado, D., Pešić, V. & Glöer, P.** (2016) Unraveling a new lineage of Hydrobiidae genera (Caenogastropoda: Truncatelloidea) from the Ponto-Caspian region. *European Journal of Taxonomy*, 208, 1–29.
- Pešić, V., Saboori, A. & Asadi, M.** (2016) New species of the genus *Atractides* Koch, 1837 (Acar: Hydrachnidia; Hygrobatiidae) from Iran. *Systematic and Applied Acarology*, 21 (9), 1250–1266.
- Pešić, V. & Smit, H.** (2016) Evidence of cryptic and pseudocryptic speciation in *Brachypodopsis baumi* species complex (Acar, Hydrachnidia, Aturidae) from Borneo, with description of three new species. *Systematic and Applied Acarology*, 21 (8), 1092–1106.
- Levent Arıöz, M. & Pešić, V.** (2016) First record of female intersex in *Litarachna communis* Walter, 1925 (Acar: Hydrachnidia) from the Sea of Marmara, Turkey. *Zoology in the Middle East*, 62 (3), 274–276.
- Pešić, V., Zawal, A., Piccoli, G.C.O., Gonçalves, A.Z.** (2016) New records of water mites (Acar, Hydrachnidia) from bromeliad phytotelmata in Brazilian Atlantic rainforest, with description of one new species. *Systematic and Applied Acarology*, 21 (4), 537–544.
- Pešić, V., Smit, H. & Datry, T.** (2016) A redescription of *Protolimnesia longa* Besch, 1963, from Bolivia, with the first description of the female. (Acar: Hydrachnidia: Limnesiidae). *Zonatax*, 4121 (1), 81–84.
- Savić, A., Randelović, V., Đorđević, M., Pešić, V.** (2016) Assemblages of Freshwater Snails (Mollusca: Gastropoda) from the Nišava River, Serbia: Ecological Factors Defining their Structure and Spatial Distribution. *Acta Zoologica Bulgarica*, 68 (2), 35–542.
- Plöciennik, M., Dmitrović, D., Pešić, V. & Gadawski, P.** (2016) Ecological patterns of Chironomidae assemblages in Dyname karst springs. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 417, 11.
- Pešić, V. & Smit, H.** (2016) On the identity of *Litarachna divergens* Walter, 1925 (Acar, Hydrachnidia: Pontarachnidae), with description of one new species. *Marine Biodiversity*, 46, 1, 51–57.
- Dimitrović, D., Savić, D. & Pešić, V.** (2016) Discharge, substrate type and temperature as factors affecting gastropod assemblages in springs in northwestern Bosnia and Herzegovina. *Archives of Biological Sciences*, 68 (3), 613–621.
- Gligorović, B., Savić, A., Protić, Lj. and Pešić, V.** (2016) Ecological patterns of water bugs (Hemiptera: Heteroptera) assemblages in karst springs: a case study in central Montenegro. *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 45, 4, 554–563.

## 2015

- Pešić, V. & Smit, H.** (2015) Two new species of the genus *Atractides* Koch, 1837 (Acar: Hydrachnidia: Hygrobatiidae) with an updated checklist of the water mites of Thailand. *Systematic and Applied Acarology*, 20 (7), 782–788.
- Zawal, A. & Pešić, V.** (2015) The first record of *Litarachna duboscqi* Walter, 1925 (Acar, Pontarachnidae) outside the Mediterranean Sea. *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 44 (3), 426–429.
- Zawal, A., Smietana, P., Stepien, E., Pešić, V., Kłosowska, M., Michoński, G., Bańkowska, A., Dąbkowski, P. & Stryjecki, R.** (2015) Habitat comparison of *Mideopsis orbicularis* (O.-F. Müller, 1776) and *M. crassipes* Soar, 1904 (Acar: Hydrachnidia) in the Krapiel River. *Belgian Journal of Zoology*, 145 (2), 94–101.
- Pešić, V., Piccoli, G.C.O., De Araújo, M.C., Rezende, J.M.** (2015) A new genus of water mites (Acar, Hydrachnidia, Wetelinidae) from bromeliad phytotelmata in the Brazilian Atlantic rainforest. *ZooKeys*, 516, 27–33.
- Koç, K., Türkse, M. & Pešić, V.** (2015) New records of marine water mites (Acar: Hydrachnidia, Pontarachnidae) from the eastern Mediterranean Sea (Izmir Bay, Turkey). *Zoology in the Middle East*, 61 (3), 285–287.
- Smit, H., Gerecke, R., Pešić, V., Gledhill, T.** (2015) On the taxonomic state of water mite taxa (Acar: Hydrachnidia) described from the Palaearctic, part 3: Hygrobatoidea and Arrenuroidea with new faunistic data. *Zootaxa*, 3981 (4), 542–552.
- Pešić, V., Piccoli, G.C.O., Araújo, MC., Rezende, J.M., Zangirolane Gonçalves, A.** (2015) A new species of *Xystonotus* Wolcott, 1900 (Acar, Hydrachnidia, Mideopsidae) from bromeliad phytotelmata in Brazilian Atlantic rainforest. *Zootaxa*, 3981 (1), 147–150.
- Pešić, V., Semenchenko, K. & Lee, W.** (2015) Further studies on water mites from Korea, with description of two new species (Acar, Hydrachnidia). *ZooKeys*, 507, 1–24, 1313–2989.
- Pešić, V., Smit, H. & Mary, N.** (2015) Third contribution to the knowledge of water mites from the Caucasus, with the description of two new species (Acar: Hydrachnidia). *Zootaxa*, 3964 (4), 445–459.
- Vujović, A., Ikovlić, V., Golubović, A., Đorđević, S., Pešić, V. & Tomović, Lj.** (2015) Effects of Fires and Roadkills on the Isolated Population of *Tesniō hermanni* Gmelin, 1789 (Reptilia: Testudinidae) in Central Montenegro. *Acta Zoologica Bulgarica*, 67 (1): 75–84.
- Pešić, V.** (2015) A new species of the water mite genus *Hygrobates* Koch, 1837 (Acar: Hydrachnidia: Hygrobatiidae) from the ancient Lake Ohrid. *Zootaxa*, 3926 (2), 87–95.
- Pešić, V. & Smit, H.** (2015) Water mites of the genus *Atractides* Koch, 1837 (Acar: Hydrachnidia: Hygrobatiidae) from Ghana. *Zootaxa*, 3911 (3), 343–356.
- Saboori, A., Pešić, V. & Šundić, M.** (2015) First larval species of *Podothrombium* (Acar: Podothrombiidae) from Serbia with description of a new species. *Systematic and Applied Acarology*, 20 (1), 121–128.

Radoji objavljeni u međunarodnim časopisima koji se ne analize u SCI/SCIE bazi (u poslednjih 5 godina)

Grosser C., Pešić V., Berlajoli V., Gligorović B. (2016) *Glossiphonia balcanica* n. sp. and *Dina*

- prokletijaca n. sp. (Hirudinida: Glossiphoniidae, Erpobdellidae) -two new leeches from Montenegro and Kosovo. *Ecol Montenegrina*, 8:17-26.
- Hristovski, S., Slavevska-Stamenković, V., Hristovski, N., Arsovski, K., Bekchiev, R., Chobanov, D., Dedov, I., Degefak, D., Karaman, I., Kitanova, D., Komnenov, M., Ljubomirov, T., Melovski, D., Pešić, V., Simoy N. (2015) Diversity of invertebrates in the Republic of Macedonia. *Macedonian Journal of Ecology and Environment*, 17, 1, 5-44.
- De Mattia, W., Pešić, V. (2015) Taxonomic and nomenclatural notes on Dalmatian and Montenegrin Tardosia: old issues solved and new problems arise (Gastropoda: Pulmonata: Milacidae). *Folia Malacologica* (in press).
- Pešić, V., Chatterjee, T., Schizas N. (2015) First record of *Litarachna caribica* (Acari, Pontarachnidae) from the Pacific coast of Panama. *Marine Biodiversity Records*, 8(e85): 1-3.
- Pešić, V., Saboori A (2015) A new species of the water mite genus *Mideopsis* Neuman, 1880 from South Iran (Acar, Hydrachnidia). *Ecologica Montenegrina*, 2 (2), 112-116.
- Ermilov, S., Yurtayev, A., Pešić, V. (2015) Additions to the Tasmanian orbaid mites, with supplementary description of *Edwardzetes elongatus* Wallwork, 1966 (Acar, Oribatida). *Ecologica Montenegrina*, 2 (2), 98-108.
- Glöer, P., Pešić V. (2015) The morphological plasticity of *Theodoxus fluviatilis* (Linnaeus, 1758) (Mollusca: Gastropoda: Naticidae). *Ecologica Montenegrina*, 2 (2), 88-92.
- Grosser, C., Pešić, V., Gligorović B. (2015) A checklist of the leeches (Annelida: Hirudinea) of Montenegro. *Ecologica Montenegrina*, 2 (1), 20-28.
- Grosser, C., Pešić, V., Lazarević P. (2015) A checklist of the leeches (Annelida: Hirudinea) of Serbia, with new records. *Fauna Balkana*, 3, 71-86.

**Projekti**

2012-2015: Impact of climatic changes on biodiversity of the freshwater ecosystems of Montenegro. Project financed by Ministry of Science of Montenegro. Leader of Project.

2015-2016: Meiofauna as an environmental bio-indicator in marine ecosystems of Montenegro and Turkey. University of Montenegro (Montenegro) and University of Sinop (Turkey). Leader of Montenegrin team.

2016-2018: The first study of ecology and biology of species the snail genus Montenegrina in Montenegro. Natural History Museum Vienna, Austria and University of Montenegro. Leader of Montenegrin team.

2019-2020: DNA barcode reference library as a tool for sustainable management of freshwater ecosystems in the highly threatened Lake Skadar Basin. Project financed by Ministry of Science of Montenegro. Project Leader.

2019: Monitoring of the Benthos of River Tara – Impact of Bar-Boljare highway. Project financed by Ministry of Sustainable Development and Tourism. Leader and Principal investigator.

**Ostale Knjige**  
Andrijašević, Ž., Vojvodić, R., Staničić, P., Pešić, V. (2017) In Defense of Autonomy of the University of Montenegro. 93 days of combat, Why? DOO OKE, Cetinje ISBN: 978-9940-36-071-9

#### Menterstvo na Doktoratima u poslednjih 5 godina

##### PhD Dissertation

1. Bogiš Gligorović, Faunistička i ekološka studija životinja u slivu Skadarskog jezera, sa posebnim osvrtom na formu Odonata i Hemiptera. Prirodno-matematički fakultet, 2019.

#### Urednik

Editor-in-Chief  
ECOLOGICA MONTENEGRINA  
[www.biota.ca/cm](http://www.biota.ca/cm)

Članstvo u uredničkim odborima časopisa  
ZOOTAXA (Editor for Hydrachnidia)(SCIE)  
ZOOKEYS (Editor for Hydrachnidia)(SCIE)  
ACAROLOGIA (Indexed by SCIE)  
ZOOLOGY OF THE MIDDLE EAST (SCIE)  
VESTNIK ZOOLOGII  
MARINE BIOLOGICAL JOURNAL  
EUROPEAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES  
EURASIAN JOURNAL OF BIOSCIENCES  
PERSIAN JOURNAL OF ACAROLOGY  
ECOLOGIA BALKANICA  
BIOLOGICA NYSSANA  
JOURNAL OF ECOSYSTEMS AND ECOLOGY SCIENCE  
NATURA MONTENEGRINA  
TURKISH JOURNAL OF ZOOLOGY (2010-2015, SCIE)

#### Urednik publikacija (u zadnjih 5 godina)

- Pešić, V. & Hadžablahović, S. (Editori) The Book of Abstracts and Programme, VI International Symposium of Ecologists of Montenegro. Ulcinj, 15-18.10.2015, 81 ppr. ISBN: 978-86-908743-5-4.
- Pešić, V. & Hadžablahović, S. (Eds) The Book of Abstracts and Programme, VII International Symposium of Ecologists of Montenegro. Sutomore, 4-7.10.2017, 81 ppr. ISBN: 978-86-908743-7-8.
- The Book of Abstracts and Programme of 8th International Symposium of Ecologists of Montenegro – ISEMS, 2-5 October 2019, Budva. Montenegro. ISBN 978-86-908743-8-5, 207 pp.

Nove vrste nazvane u moju čast  
*Bithynia pesici* Glöer & Yıldırım, 2006 (Turkey)  
*Larizala pesici* Glöer, Grego, Erőss & Fehér, 2015 (Montenegro)  
*Gordius pesici* Schmidt-Rhaesa, 2010 (Montenegro)  
*Galumna vladopesici* Ermilov & Corpuz-Raros, 2015 (Philippines)  
*Arrenurus pesici* Smit, 2010 (Australia)  
*Empitrombium pesici* Saboori & Hakimtabar, 2009 (Iran)  
*Trachyuropoda pesici* Kotschan, 2011 (St. Lucia, Caribbean Sea)  
*Hydraena pesici* Skale & Jäch, 2011 (Iran)  
*Hydraena vladimiri* Jäch & Diaz, 2016 (Greece)  
*Isoperla pesici* Murányi, 2011 (Montenegro)  
*Atyaephyra vladoi* Jehlonska et al. 2018 (Montenegro).

Popularni članci

The New York Times  
[http://www.nytimes.com/2014/07/22/science/newly-found-mite-is-jenny-from-the-reef.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2014/07/22/science/newly-found-mite-is-jenny-from-the-reef.html?_r=0)  
Discover Magazine  
<http://discovermagazine.com/2015/jan-feb/101-new-species>  
Science Daily  
<https://www.sciencedaily.com/releases/2013/03/130329125101.htm>

Potpis

Vladimir Pešić

PMF

SVEUCILIŠTE U ZAGREBU  
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
10 000 Zagreb, Horvatovac 102a

OIB: 28163265327

Tel: 01/46-06-027 Fax: 01/46-06-039 E-mail: kadrovska@dekanat.pmf.hr

KLASA: 100-01/19-01/2  
URBOJ: 251-58-10207-19-44  
Zagreb, 06. 03. 2019.

Na temelju članka 130. stavak 1. Zakona o radu (NN 93/14. i 127/17.), a na zahtjev izv.  
prof. dr. sc. Marka Milisa iz Zagreba, Manterovčak 20, izdaje se

### POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je izv. prof. dr. sc. Marko Milis, rođen 06.06.1978. god u Zagrebu, zaposlen na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, na neodređeno vrijeme, u punom radnom vremenu od 05.09.2001. godine i radi na radnom mjestu I. vrste – izvanredni profesor u Zoološkom zavodu pri Biološkom odsjeku PMF-a.

Potvrda se izdaje u svrhu sudjelovanja u postupku ocjene doktorske disertacije na Univerzitetu Crne Gore.

DEKANICA



Prof. dr. sc. Aleksandra Čizmesija

## Životopis

Dr. sc. Marko Miliša

### SVRHA

Clanstvo u povjerenstvu za postupak ocjene i obrane doktorske disertacije na Univerzitetu Crne Gore

### OSOBNI PODACI

Adresa (posao): Rooseveltov trg 6, 10000 Zagreb, Croatia

Telefon (pokretni): +385 91 2000110

Telefon (posao): +385 1 4877715

Fax: +385 1 4826260

e-mail: mmilisa@inet.hr

Datum rođenja: 6. lipnja 1978.

Bračni status: U izvanbračnoj zajednici s Anom, duc Ljudevita i Mihovila

### OBRAZOVANJE

2007.: Doktor znanosti (polje: biologija, grana: ekologija) Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu (PMF).

2002.-2007.: Poslijediplomski studij biologije na Biološkom odsjeku PMF-a.

2001.: Diplomirani inženjer biologije, smjer ekologija.

1998.-2001.: Studij biologije na Biološkom odsjeku PMF-a.

1992.-1996.: Srednja škola: XV. Gimnazija, Zagreb.

1984.-1992.: Osnovna škola: Josip Kraš/Dugave, Zagreb.

### RADNO ISKUSTVO

#### Zaposlenje:

Lipanj 2017.-danas: Izvanredni profesor u Zoologiskom zavodu Biološkog odsjeka PMF-a.

Ožujak 2012.-lipanj 2017.: Docent u Zoologiskom zavodu Biološkog odsjeka PMF-a.

Rujan 2001.-ožujak 2012.: Znanstveni novak u Zoologiskom zavodu Biološkog odsjeka PMF-a.

#### Nastavna djelatnost (Biološki odsjek PMF-a, ako nije drugačije naznačeno)

##### Predavanja:

2011.-danas: Energetika ekosustava, Načela metodologije znanstvenog rada (na engleskom jeziku)  
| Nacela i metodologija znanstvenog rada u znanostima o okolišu (diplomski studij)

2011.-danas: Stupanj trofije i protok energije u ekosustavu (poslijediplomski studij).

##### Praktična nastava:

2015.-danas: Ecological interactions - Field course (za Queen Mary University of London)

2010.-danas: Terenska nastava (preddiplomski studij)

2008.-danas: Energetika ekosustava (diplomski studij)

2001.-danas: Terenska nastava iz bloraznolikosti protista i invertebrata (preddiplomski studij)

2001.-2013.: Invertebrata, Beskralježnjaci (preddiplomski studij)

2010.: Ecology. (Hasseltsko Sveučilište (Jordan))

2009.: Osnove biologije (Geološki odsjek PMF-a)

2007.-2008.: Usporedna anatomija (Medičinski fakultet)

2006.-2007.: Energetski koncept, biogeokemijski ciklusi i trofija ekosustava (poslijediplomski studij)

2006.: Limnologija; Primijenjena hidrobiologija (predbolonjski studij)

2001.-2002.: Metodika biologije (predbolonjski studij)

Suvoditeljstvo diplomskih i završnih rada: 20

Mentorstvo doktoranada: 4 u tijeku

### RADNO ISKUSTVO (NASTAVAK)

### Znanstvena djelatnost

Žarišta zanimanja i istraživačke djelatnosti u budućem djelovanju:

Eколошки procesi u akvatičkim ekosustavima.

Biologije povremenih vodotoka

Transport i raspadjala organske tvari i energije u krškim akvatičkim sustavima i njihovom okolišu.

Funkcionalna i troficka organizacija zajednica slatkovodnog makrozoobentosa.

Procesi degradacije brijnjog materijala u akvatičkim sustavima,

Reakcije makrozoobentosa na stres,

Biologija obalčara.

### Znanstveni projekti:

2018.- danas: Izrada kriterija za određivanje stupnjeva trofije stajališta i tekućica

2017. - danas: Analize bioloških metoda ocjene eколоškog stanja za fitobentos, makrofiti, makrozoobentos u europskim interkalibracijskim tipovima riječa Dinardske ekoregije, analiza utjecaja okolišnih čimbenika i antropogenih opterećenja na biološke elemente kakvoće

2016.- danas: Science and Management of Intermittent Rivers and Ephemeral Streams (SMIRES) (COST European cooperation in science and technology action CA15113), član upravnog odbora i voditelj foruma mladih znanstvenika (FYR)

2015.-danas: Accumulation, Subcellular Mapping and Effects of Trace Metals in Aquatic Organisms (Marijana Erk)

2015.-2016: The 1000 intermittent rivers experiment (Datry T, Corti R, Fouquier A, Tockner K)

2015.-2016: CELLDEX, CELLulosid Decomposition Experiment in streams and riparian zones across the Earth's major biomes (Teges S)

2013.-2015: Inventarizacija i uloga životinjske komponente u procesu taloženja sedra u Nacionalnom Parku Krka (Mihaljević Z)

2012.-2013: Preliminarno istraživanje faunističkih značajki i rasprostranjenosti vodenih muha plesačica (Diptera, Empididae) i tulara (Trichoptera) Parka prirode Papuk (Kerovec M)

2009.-2011: Testing of biological methods for ecological status assessment (Water framework directive 2000/60/EC) in representative river basins of the Pannonic and Dinaric ecoregions (Mihaljević Z)

2008.-2009: Eколоška istraživanja površinskih kopnenih voda u Hrvatskoj (Habdić I)

2007.-2014: Implementacija funkcionalnog ustroja akvatičkih zajednica u valorizaciji (Habdić I)

2002.-2007: Uloga brzine strujanja vode u funkcionalnom strukturiranju sedrovomih cenoza (Habdić I)

2001.-2002: Funkcionalna organizacija biločeša (Habdić I)

### Međunarodna suradnja i usavršavanja:

2018. veljača-ozujak: Univerzitet u Nišu, Srbija, modeliranje neuralnim mrežama

2017. studeni: ICPDR - International Commission for the Protection of the Danube River, Beč, Austrija, biomonitoring i hidromorfologija

2017. listopad: Lomonosov Moscow State University, Rusija, metodologija znanstvenog rada

2017. ožujak: Macquarie University, Sydney, Australija, Klimate promjene i rasprostranjenje kukaca

2017. ožujak: James Cook University, TESS - Centre for Tropical Environmental & Sustainability Science, Cairns, Australija, Održivo upravljanje ekosistemom

2015. travanj: Comenius University in Bratislava, Slovačka, energetika makrozoobentosa

2014. lipanj: Biološki fakultet, Beograd, Srbija, ekologija mahovina

2014. travanj: American University of Madaba, Jordan, supropska limnologija

2013. listopad: Jagiellonsko sveučilište, Krakow, Poljska, embriologija obalčara

2010. ožujak-svibanj: Hashemite University, Zarqa, Jordan, supropska limnologija

2009. lipanj-srpanj: Erken Laboratory-Limnological station of the University of Uppsala, Švedska, limnologija (Tempus (European Quality Standards in Limnology Education); voditelj grupe)

### Ostalo:

Viši znanstveni suradnik odlukom Nacionalnog vijeća za znanost 12. 5. 2016.

Recenzent časopisa: Environmental Science & Technology (2018.), Science of the total environment (2017., 2018.), Chiang Mai Journal of Science (2016.), International review of hydrobiology (2013.), Aquatic ecology (2010.).

Recenzent skupovi: SEFS10, SOBS2, SEFS11, ISEM8, 7HKV

Recenzent projekti: COST, EFES - 2nd Young Project

2016.-danas: Član Upravnog odbora međunarodnog projekta COST akcije CA15113 Science and Management of Intermittent Rivers & Ephemeral Streams. Voditelj foruma mladih istraživača i član radne skupine 4: Community ecology and biomonitoring in IRES

2015.-danas: Mentor sekcije za kopnene vode pri udruzi studenata biologije - BIUS

2013-2014.: Član stručnog povjerenstva za prosudbu udžbenika iz biologije za srednje škole

#### Rad u tijelima fakulteta i odsjeka

2018.-danas: Povjerenstvo doktorskog studija biologije

2016.-danas: Povjerenstvo za komisione ispite na Kemikaljskom odsjeku PMF-a (2 manda)

2012-2018: Stručno povjerenstvo za diplomske rade (3-saziva)

2012.-2016: Predsjednik Povjerenstva za dodjelu Nagrade Srećko Jeličić (2 manda)

2012.: Koordinator Biološkog odsjeka za organizaciju Smotre Sveučilišta (nagrada za komunikativnost, susretljivosti i pristupačnost)

2009. i 2012.: Organizacija popularno znanstvenog događaja Noć biologije, kao voditelj radionica iz tematike beskriljevnaka. (Rektorova nagrada)

2006.-2009.: Organizacija znanstvenih susreta mladih znanstvenika u cilju upajpređenja njihovih istraživanja (Znanstveni i int razgovori, ZID-znanstveno istraživačka druženja)

2009.: Organizacija 10. Hrvatskog biološkog kongresa (tehnička podrška),

2009.: Recenzent za dodjelu rektorove nagrade,

2008.: Organizacija i izrada izloga Biološkog odsjeka na Smotri Sveučilišta (nagrada za najbolji izlog).

#### ČLANSTVA U STRUKOVNIM ORGANIZACIJAMA I TIJELIMA

Član Znanstveno-stručnog odbora 7. hrvatske konferencije o vodama

Član stručnog povjerenstva za ocjenju projektova u European Cooperation in Science and Technology (COST) aktivnosti

Član znanstvenog odbora 8th International Symposium of Ecologists – ISEM8

Predsjednik organizacijskog odbora 11th European Symposium for Freshwater Sciences (SEFS11)

Član organizacijskog odbora 13. Hrvatskog biološkog kongresa

Član organizacijskog odbora 12. Hrvatskog biološkog kongresa

Član znanstvenog odbora 10th European Symposium for Freshwater Sciences (SEFS10)

Član znanstvenog odbora i organizacijskog odbora Drugog znanstvenog simpozija o biologiji slatkih voda

Član znanstveno-stručnog odbora 2. znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem: Zaštita voda u kršu

Član organizacijskog odbora Prvog znanstvenog simpozija o biologiji slatkih voda

Predsjednik Hrvatskog udruženja slatkovođnih ekologa (2014.-2017.); član upravnog odbora (2014.-danas)

Član Hrvatskog biološkog društva.

Član National Geographic Society

Član studijskog odbora G3: Utjecaj elektroenergetskih sustava na okoliš, Hrvatskog ogranka međunarodnog vijeća za velike elektroenergetske sustave - Cigré (2013.-danas)

#### PUBLIKACIJE (POPIS U PRILOGU)

Sveučilišni udžbenici: 2

Znanstveni radovi: 34:

21 u časopisima navedenim u bazi Current contents (6 prvi autor + 2 autor jednakog doprinosu kao prvi).

8 u časopisima s međunarodnom recenzijom (1 prvi autor)

Objavljena pozvana predavanja na skupovima (rad u punom obimu): 2 (1 domaći, 1 međunarodni)

Znanstveni radovi u punom obimu iz zbornika znanstvenih skupova s međunarodnom recenzijom: 2

Znanstveni radovi u punom obimu iz zbornika znanstvenih skupova s domaćom recenzijom: 1

Objavljena pozvana predavanja na skupovima (sažeci); 1 (međunarodni pozvano plenarno)

Neobjavljena sudjelovanja na skupovima: 1 (domaći, pozvano predavanje)

Sazeci na znanstvenim skupovima: 31 (18 domaća recenzija; 13 strana recenzija)

Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima (međunarodna): 1

## OSTALE VJEŠTINE

Vozacka dozvola (B kategorija).

Dozvola za voditelja brodica.

Izvrsne računalne vještine (MS Office alati, Statistica, Canoco, Primer, Adobe Photoshop, Illustrator).

Tehno govorim engleski, a tek nešto slabije njemački jezik

## Popis publikacija

### Sveučilišni udžbenici:

1. Habdija, I.; Primo-Habdija, B.; Radanović, I.; Špoljarić, M.; Matoničkin Kepčija, R.; Vujčić Karlo, S.; Miliša, M.; Ostočić, A.; Šertić Perić, M. Protista-Protozoa-Metazoa-Invertebrata; Strukture i funkcije. (2011) Alia, Zagreb.
2. Habdija, I.; Primo-Habdija, B.; Radanović, I.; Vidaković, J.; Kucinjčić, M.; Špoljarić, M.; Matoničkin, R.; Miliša, M. Protista-Protozoa i Metazoa-Invertebrata funkcionalna građa i praktikum. (2004), Meridijani, Samobor.

### Znanstveni radovi u časopisima navedenim u bazi Current contents:

1. Tiegs, SD...; Miliša, M...; Zwart JA. Global patterns and drivers of ecosystem functioning in rivers and riparian zones // *Science Advances*. 5 (2019), 1.
2. Čuk, R.; Miliša, M.; Atanacković, A.; Dekić, S.; Blažeković, L.; Žganec, K. Biocontamination of benthic macroinvertebrate assemblages in Croatian major rivers and effects on ecological quality assessment // *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*. 420 (2019), 11, 1-14.
3. Datry, T.; Foulquier, A.; Corti, R.; [...] Miliša, M.; [...] Zoppini, A. A global analysis of terrestrial plant litter dynamics in non-perennial waterways // *Nature Geoscience*. 11 (2018); 497-503.
4. Šertić Perić, M.; Matoničkin Kepčija, R.; Miliša, M.; Gottstein, S.; Lajiner, J.; Dragun, Ž.; Filipović Marijlo, V.; Krasnič, N.; Ivanković, D.; Erk, M. Benthos-drift relationships as proxies for the detection of the most suitable bioindicator taxa in flowing waters – a pilot-study within a Mediterranean karst river. // *Ecotoxicology and environmental safety*. 163 (2018); 125-135.
5. Stubbington, R.; Chadd, R.; Cld, N.; Csábel, Z.; Miliša, M.; Morais, M.; Munné, A.; Paril, P.; Pešlo, V.; Tziortzis, I.; Verdonck, RCM; Datry, T. Biomonitoring of intermittent rivers and ephemeral streams in Europe: Current practice and priorities to enhance ecological status assessments. // *Science of the total environment*. 613 (2018), 1; 1096-1113.
6. Miliša, M.; Đikić, D.; Mandić, T.; Grgić, D.; Čolić, I.; Ostočić, A. Response of aquatic protists to electric field exposure. // *International journal of radiation biology*. 93 (2017), 8; 818-830.
7. Ivković, M.; Miliša, M.; Baranov, V.; Mihaljević, Z. Environmental drivers of biotic traits and phenology patterns of Diptera assemblages in karst springs: The role of canopy uncovered. *Limnologica*. 54 (2015); 44-57.
8. Michalik, A.; Rosciszewska, E.; Miliša, M. The Structure and ultrastructure of the egg capsule of *Brachyptera nasi* (Plecoptera, Nemouroidea, Taeniopterygidae) with some remarks concerning chorogenesis. *Microscopy research and technique*. 78 (2015); 180-186.
9. Miliša, M.; Ivković, M.; Matoničkin Kepčija, R. Energy resources and feeding guild structure of macroinvertebrate assemblages in the hypothetic zone of calcite depositing lake outlets. *Limnologica*. 44 (2014); 66-71.
10. Ostočić, A.; Rosado, J.; Miliša, M.; Morais, M.; Tockner, K. Release of Nutrients and Organic Matter from River Floodplain Habitats: Simulating Seasonal Inundation Dynamics. *Wetlands*. 33 (2013); 1-13.
11. Ivković, M.; Miliša, M.; Previšić, A.; Popijač, A.; Mihaljević, Z. Environmental control of emergence patterns: case study of changes in hourly and daily emergence of aquatic insects at constant and variable water temperatures. *International review of hydrobiology*. 98 (2013); 104-115.
12. Špoljarić, M.; Dražina, T.; Ostočić, A.; Miliša, M.; Gligora-Uđević, M.; Štafa, D. Bryophyte communities and seston in a karst stream (Jankovac Stream, Papuk Nature Park, Croatia). *Annales de Limnologie - International Journal of Limnology*. 48 (2012), 1; 125-138.
13. Matoničkin Kepčija, R.; Miliša, M.; Šertić Perić, M.; Matijić Cvjetović, M.; Primo-Habdija, B. Response of periphyton to nutrient addition in tufa-depositing environment. *Aquatic microbial ecology*. 65 (2011), 2; 183-195.
14. Šertić Perić, M.; Miliša, M.; Primo-Habdija, B.; Habdija, I. Seasonal and fine-scale spatial patterns of drift and seston in a tufa-depositing barrage hydrosystem. *Fundamental and applied limnology*. 178 (2011), 2; 131-145.
15. Miliša, M.; Belandić, A.; Matoničkin Kepčija, R.; Šertić Perić, M.; Ostočić, A.; Habdija, I. Calcite deposition in karst waters is promoted by leaf litter breakdown and vice versa. *Annales de Limnologie - International Journal of Limnology*. 46 (2010); 225-232.
16. Miliša, M.; Živković, V.; Habdija, I. Destructive effect of quarry effluent on life in a mountain stream. *Biologia (Bratislava)*. 65 (2010), 3; 520-526.

17. Belančić, A.; Matoničkin Kepčija, R.; Miliša, M.; Plenković Moraj, A.; Habdija, I. Flow Velocity Effect on Leaf Litter Breakdown in Tuja Depositing System (Plitvice Lakes, Croatia). *International Review of Hydrobiatology*, 94 (2009), 391-398.
18. Matoničkin Kepčija, R.; Habdija, I.; Primo-Habdija, B.; Miliša, M. Simuliid silk pads enhance tuja deposition. *Archiv für Hydrobiologie*, 166 (2006); 387-409.
19. Miliša, M.; Matoničkin Kepčija, R.; Radanović, I.; Ostožić, A.; Habdija, I. The impact of aquatic macrophyte (*Salix sp.* and *Cladium mariscus* (L.) Pohl.) removal on habitat conditions and macroinvertebrates of tuja barriers (Plitvice Lakes, Croatia). *Hydrobiologia*, 573 (2006); 183-197.
20. Miliša, M.; Habdija, I.; Primo-Habdija, B.; Radanović, I.; Matoničkin Kepčija, R. The role of flow velocity in the vertical distribution of particulate organic matter on moss-covered travertine barriers of the Plitvice Lakes (Croatia). *Hydrobiologia*, 553 (2006); 231-243.
21. Habdija, I.; Primo-Habdija, B.; Matoničkin, R.; Kučinić, M.; Radanović, I.; Miliša, M.; Mihaljević, Z. Current velocity and food supply as factors affecting the composition of macroinvertebrates in bryophyte habitats in karst running water. *Biologija (Bratislava)*, 59 (2004); 577-593.

\*Autor jednog dodataknošta kao prvi autor

#### Znanstveni radovi u časopisima s međunarodnom recenzijom:

1. Ridi, A.; Vilenica, M.; Ivković, M.; Popijač, A.; Sivec, I.; Miliša, M.; Mihaljević, Zlatko. Environmental drivers influencing stonefly assemblages along a longitudinal gradient in karst lotic habitats. // *Journal of Limnology*, 77 (2018), 3; 412-427.
2. Knežević, L.; Miliša, M.; Kalafatić, M.; Ralević, N.; Planinić, A. A key to the freshwater triclad (Platyhelminthes, Tricladida) of Herzegovina watercourses. *Periodicum biologorum*, 117 (2015); 43-51.
3. Ivković, M.; Mihaljević, Z.; Miliša, M.; Previšić, A. Aquatic dance flies fauna (Diptera, Empididae, Clivocerinae and Hemerodromiinae) of Montenegro. *Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici*, 22 (2013), 2; 243-252.
4. Previšić, A.; Ivković, M.; Miliša, M.; Kerovec, M. Caddisfly (Insecta: Trichoptera) fauna of Papuk Nature Park, Croatia. *Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici*, 22 (2013), 1; 1-13.
5. Špoljar, M.; Šneller, D.; Miliša, M.; Lajtner, J.; Šertić Perić, M.; Radanović, I. Entomofauna of submerged macrophyte stands in reservoirs (Park prirode Papuk). *Entomologija Croatica*, 16 (2012), 1-4; 7-20.
6. Miliša, M.; Živković, V.; Matoničkin Kepčija, R.; Habdija, I. Siltation disturbance in a mountain stream: aspect of functional composition of benthic community. *Periodicum biologorum*, 112 (2010), 2; 173-178.
7. Ivković, M.; Miliša, M.; Mihaljević, Z. The aquatic dance flies fauna (Diptera, Empididae, Hemerodromiinae and Clivocerinae) of the Plitvice Lakes National Park. *Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici*, 19 (2010), 1; 133-139.
8. Matoničkin Kepčija, R.; Šertić Perić, M.; Miliša, M.; Špoljar, M.; Mihaljević, Z.; Radanović, I.; Habdija, I.; Primo-Habdija, B. Size-structure of aquatic insect larvae during colonization. *Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici*, 19 (2010), 1; 121-131.

#### Objavljena pozvana predavanja na skupovima (rad u punom obimu):

1. Miliša, M. Utjecaj hidroelektrana na živi svijet, hidroelektrane nisu bašti? 11. savjetovanje HRO CIGRE 11th HRO CIGRE Session REFERATI/PAPERS, Filipović-Grčić, Božidar (ur.), Zagreb: Hrvatski Ogranak Cigré, 2013. (domaća recenzija, pozvano predavanje).
2. Miliša, M. Posebnosti ekoloških procesa i načini uplažavanja turbarskih pritiska u krškim vodotocima. Zaštita voda u kršu 2. znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem: Zbornik radova / 2nd scientific and expert conference with international participation Karst water Management and Protection PROCEEDINGS, Miliša, Z.; Škoblić, D. (ur.), Mostar: Fakultet prirodoslovno-matematički i odgojnih znanosti, 2015, 10-19. (međunarodna recenzija, plenarno predavanje).

#### Znanstveni radovi u punom obimu iz zbornika znanstvenih skupova s međunarodnom recenzijom:

1. Habdija, I.; Stiličović, B.; Primo Habdija, B.; Matoničkin Kepčija, R.; Špoljar, M.; Miliša, M.; Šertić Perić, M.; Prilog poznavajući istraženošć faunističke i ekološke raznolikosti protozoa i invertebrata u akvatičkim staništima na

sedrenim barijerama i u jezerima NP Plitvička jezera. Znanstveno-stručni skup NP Plitvička jezera povodom 60 godina osnivanja i 30 godina od upisa na UNESCO-vu Listu svjetske kulture i prirodne baštine - Zbornik radova, JUNP Plitvička jezera, Kerschoffset Zagreb d.o.o., (2011); 295-309.

2. Matonićkin Kepčija, R.; Habdija, I.; Primo-Habdija, B.; Miliša, M. The role of simuliid and trichopteran silk structures in tufa formation during the Holocene of the Plitvice Lakes (Croatia). Proceedings of 1st International Symposium on Travertine, Özkul, Yağız, Jones (Eds). Ankara: Kozen Ofset Matbaacılık San. ve Tic., (2005), 96-101.

Znanstveni radovi u punom obimu iz zbornika znanstvenih skupova s domaćom recenzijom:

1. Miliša, M.; Mandić, T.; Đikić, D.; Grožić, D.; Čolić, I. Potencijal djelovanja elektroenergetiske mreže na vodene ekosustave. 12. savjetovanje HRO-CIGRÉ (Hrvatskog ogranka međunarodnog vijeća za velike elektroenergetiske sustave) REFERATI / 12th HRO CIGRÉ Session PAPERS. Filipović Grčić, B. (ur.). Zagreb: HRO CIGRÉ, 2015. (usmeno, osobno prezentirao)

Objavljena pozvana predavanja na skupovima (sažeci):

1. Miliša, M. Tufa formation and detritus processing in Dinaric karst. Brožura abstractov. Juršky Šur: Slovenská limnologická spoločnosť / Slovak Limnological Society, 2015. (planarno predavanje, međunarodni skup).

Neobjavljena sudjelovanja na skupovima:

1. Miliša, M.; Matonićkin Kepčija, R.; Miliša, M. Mjere očuvanja ekološkog integrateta eksploiranih krških vodotoka u miljenajućoj klimi. Prvi znanstveni simpozij o biologiji slatkih voda. Zagreb, 20. 2. 2016. (pozvano predavanje, domaći skup).

Sažeci u zbornicima znanstvenih skupova:

1. Miliša, M.; Matonićkin Kepčija, R.; Miliša, M. Analysis of the re-established macroinvertebrate community in restored habitats. Book of Abstracts. 3. simpozij o biologiji slatkih voda/3rd Symposium of Freshwater Biology. Ivković, Marija; Stanković, Igor; Matonićkin Kepčija, Renata; Gračan, Romana (ur.). Zagreb, 2019. 20-20.

2. Šantić, S.; Miliša, M. Review of water dynamics in Europe due to climate change. Book of Abstracts. Ivković, Marija; Stanković, Igor; Matonićkin Kepčija, Renata; Gračan, Romana (ur.). Zagreb, 2019. 51-51.

3. Sumanović, M.; Miliša, M. Reflection of hydromorphological features on the macroinvertebrate-based bioassessment of inland waters. Book of Abstracts. 3. simpozij o biologiji slatkih voda/3rd Symposium of Freshwater Biology. Ivković, Marija; Stanković, Igor; Matonićkin Kepčija, Renata; Gračan, Romana (ur.). Zagreb, 2019. 30-30.

4. Polović, L.; Miliša, M.; Drežina, T.; Špoljar, M. The role of dragonflies as the peak predators and indicators of the health of the Mediterranean ponds. Book of Abstracts. 3. simpozij o biologiji slatkih voda/3rd Symposium of Freshwater Biology. Ivković, Marija; Stanković, Igor; Matonićkin Kepčija, Renata; Gračan, Romana (ur.). Zagreb, 2019. 26-26.

5. Pozojević, I.; Pešić, V.; Stubbington, R.; Gottstein, S.; Miliša, M.; Daffy, T. Challenges in temperate river assessment Prospects for an unexpected obscure animal group (Acari: Hydrachnidiae) // World Conference on Ecology, 2016. 61-61.

6. Špoljar, M.; Drežina, T.; Fressl, J.; Kahruman, K.; Sertić Perlö, M.; Miliša, M.; Polović, L.; Cvjetnić, M. Comparison of zooplankton assemblage between Adriatic vs. inland ponds (Croatia). 8th European Pond Conservation Network. Torcello da Moniga, Španjolska, 21.-25.05.2018. 2018, 13-13.

7. Vučković, N.; Mihaljević, Z.; Vilenica, M.; Miliša, M.; Temelj, I. Makrozoobentos akumulacija Dinardske regije Hrvatske. Knjiga sažetaka (Simpozij o biologiji slatkih voda, USB) / Book of Abstracts. 2nd Symposium on Freshwater Biology. Gračan, Romana; Matonićkin Kepčija, Renata; Miliša, Marko; Ostojić, Ana (ur.). Zagreb: Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa, 2017. 36-36 (domaća recenzija).

8. Kreber, D.; Miliša, M. Veličinska struktura i sekundarna produkcija ličinki ptocićice Hydroptychidae (Insecta: Trichoptera) sedrenih barijera. Knjiga sažetaka (Simpozij o biologiji slatkih voda, USB)/Book of Abstracts. 2nd Symposium on Freshwater Biology. Gračan, Romana; Matonićkin Kepčija, Renata; Miliša, Marko; Ostojić, Ana (ur.). Zagreb: Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa, 2017. 21 (domaća recenzija).

9. Telkov, M.; Miliša, M. Obrasci kretanja makrozoobentosa i transport organske tvari u mahovinama sedrenih barijera. Knjiga sažetaka (Simpozij o biologiji slatkih voda, USB)/Book of Abstracts. 2nd Symposium on Freshwater Biology. Gračan, Romana; Matonićkin Kepčija, Renata; Miliša, Marko; Ostojić, Ana (ur.). Zagreb: Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa, 2017. 34 (domaća recenzija).

10. Bucan, D.; Miliša, M. Dinamika naseljavanja makrozoobentosa na Izviršnom području potoka Jenkovac. Knjiga sažetaka (Simpozij o biologiji slatkih voda, USB)/Book of Abstracts. 2nd Symposium on Freshwater Biology. Gračan, Romana; Matonićkin Kepčija, Renata; Miliša, Marko; Ostojić, Ana (ur.). Zagreb: Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa, 2017. 6-6 (domaća recenzija).

11. Ridl, A.; Ivković, M.; Miliša, M.; Popović, A.; Sivec, I.; Mihaljević, Z. Emergencija i ekološke značajke obalčara duž oligotrofnog hidrosustava. Knjiga sažetaka (Simpozij o biologiji slatkih voda, USB)/Book of Abstracts. 2nd Symposium on Freshwater Biology. Gračan, Romana; Matonićkin Kepčija, Renata; Miliša, Marko; Ostojić, Ana (ur.). Zagreb: Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa Roosevelt, Irg 6, 10000 Zagreb, Hrvatska OIB: 45050825577, 2017. 29-29 (domaća recenzija).

12. Erik, M.; Dragun, Z.; Filinovic Marić, V.; Ivanković, D.; Krašnjoč, N.; Matoničkin Kepčija, R.; Gottstein, S.; Šertić-Perić, M.; Leitner, J.; Miliša, M.; Schäumöller, D.; Gontier, E.; Malherbe, J. Projekt AQUAMAPMET. Akumulacija, umulteristično mapeiranje i učinak metala u travnjima u akvatskim organizama. Knjiga sažetaka (Simpozij b iočnosti slatkih voda, USB)/Book of Abstracts. 2nd Symposium on Freshwater Biology, Gračan, Romana ; Matoničkin Kepčija, Renata ; Miliša, Marko ; Ostojić, Ana (ur.). Zagreb : Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa, 2017. 9-10 (domaća recenzija).
13. Šimurina, T.; Miliša, M. Naseljavanje i kretanje makrozoobentosa u intersticiju sedrenih barjera. Knjiga sažetaka (Simpozij o biočnosti slatkih voda, USB)/Book of Abstracts, 2nd Symposium on Freshwater Biology, Gračan, Romana ; Matoničkin Kepčija, Renata ; Miliša, Marko ; Ostojić, Ana (ur.). Zagreb : Hrvatsko udruženje slatkovodnih ekologa, 2017. 52-52 (domaća recenzija).
14. Matoničkin Kepčija, R.; Mihaljević, Z.; Miliša, M.; Ivković, M.; Šertić-Perić, M. First record of freshwater jellyfish *Craspedacusta sowerbii* in a Mediterranean karstic river Krka (Croatia) and a promising method for polyp detection. Book of abstracts and programme. 2nd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR). Mora, Arnold ; Csabai, Zoltán (ur.). Mohács, Pécs : Carpathes-Nature Foundation, 2016. 69-69 (međunarodna recenzija).
15. Miliša, M.; Telkov, M. Macroinvertebrate colonization and organic matter transport in moss mats at tufa barriers. Book of abstracts and programme. 2nd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR). Mora, A. Csabai, Z. (ur.). Mohács, Pécs : Carpathes-Nature Foundation, 2016. 52 (međunarodna recenzija, usmeno, osobno prezentirao).
16. Žganec, K.; Čuk, R.; Dekić, S.; Miliša, M. Biocontamination of benthic macroinvertebrate communities of four major large rivers in Croatia. Book of abstracts and programme. 2nd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR). Arnold, Mora ; Zoltán, Csabai (ur.). Pécs : Carpathes-Nature Foundation, Mohács-Pécs, 2016. 123-123 (međunarodna recenzija).
17. Matoničkin Kepčija, R.; Miliša, M.; Ivković, M.; Mihaljević, Z. Utjecaj hidrološkog stresa na obraštaju u NP Krka. Zbornik sažetaka 12. hrvatskog biološkog kongresa. Klobučar, G.; Kopjar, N.; Gligora Udovič, M.; Lukša, Z.; Jelić, D. (ur.). Zagreb : Hrvatsko biološko društvo, 2015. 113-113. (domaća recenzija).
18. Ivković, M.; Miliša, M.; Baranov, V.; Mihaljević, Z. Zaknenost vegetacijom kao glavni pokretac strukture zajednice izvrsnih dvokrilaca. Zbornik sažetaka 12. hrvatskog biološkog kongresa / Klobučar, Goran ; Kopjar, Nevenka ; Gligora Udovič, Maja ; Lukša, Zrinka ; Jelić, Dušan (ur.). Zagreb : Hrvatsko biološko društvo, 2015. 114-114. (domaća recenzija).
19. Matoničkin Kepčija, R.; Miliša, M.; Ivković, M.; Mihaljević, Z. Sezonska dinamika obraštanja na sedrenim barjerama NP "Krka". Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj. Drago Marguš (ur.). Sibenik : JU "Nacionalni park Krka", 2015. 102-103. (domaća recenzija).
20. Miliša, M.; Olić, D.; Čočić, I.; Grozic, D.; Mandić, T. Elektročna polja urbanih pritiskova na organizme u kopnenim vodama. Zbornik sažetaka 12. hrvatskog biološkog kongresa. Klobučar, G.; Kopjar, N.; Gligora Udovič, M.; Lukša, Z.; Jelić, D. (ur.). Zagreb : Hrvatsko biološko društvo, 2015. 112-112. (domaća recenzija, usmeno, osobno prezentirao).
21. Matoničkin Kepčija, R.; Primo, B.; Miliša, M.; Šertić-Perić, M.; Radanović, I.; Habdija, I. The influence of tufa deposition on periphyton development. Abstract Book, Meyer, El (ur.). Münster: German Limnological Society, 2013. 249-249 (međunarodna recenzija).
22. Matoničkin Kepčija, R.; Miliša, M.; Šertić-Perić, M.; Belančić, A.; Radanović, I.; Primo-Habdija, B. Effects of eutrophication on the development of periphyton. Proceedings/10th Croatian biological congress, 14.-20. September 2009, Osijek; Besendorfer, Višnja et al. (ur.). Zagreb: Croatian Biological Society 1885, 2009. 24-24. (domaća recenzija).
23. Miliša, M.; Živković, V.; Matoničkin Kepčija, R.; Šertić-Perić, M. Increased sediment load disturbance effects on stream macroinvertebrates. Scientific Programme and Abstracts, Geta Rîsnoveanu et al. (ur.). Sinaia, Romania, 2009. 63-63. (međunarodna recenzija, usmeno, osobno prezentirao).
24. Šertić-Perić, M.; Habdija, I.; Miliša, M.; Matoničkin Kepčija, R.; Primo-Habdija, B. Does tufa formation affect seasonal patterns of seston and drift in karst lotic habitats of the barrages system of Plitvice Lakes, Croatia? Biology09, Abstract book of posters, Institute of Ecology and Evolution - University of Bern; Natural History Museum Bern, Bern, Schweiz: University of Bern and Natural History Museum Bern, 2009. 24-24. (međunarodna recenzija).
25. Šertić-Perić, M.; Radanović, I.; Miliša, M.; Matoničkin Kepčija, R.; Primo-Habdija, B.; Habdija, I. The seasonal and spatial differences in the composition of drift, benthic invertebrates and seston in lotic habitats of karst cascade system of Plitvice Lakes. Proceedings/10th Croatian biological congress, 14.-20. September 2009, Osijek; Besendorfer, Višnja et al. (ur.). Zagreb: Croatian Biological Society 1885, 2009. 163-163. (domaća recenzija).
26. Belančić, A.; Matoničkin Kepčija, R.; Miliša, M.; Habdija, I. Flow velocity effect on leaf litter breakdown in tufa depositing system (Plitvice Lakes, Croatia). Abstracts & program ; 5th International Meeting on Plant Litter Processing in Freshwaters. Canhoto, C. et al. (ur.). Coimbra, Portugal: Universidade de Coimbra, 2008. 92-92. (međunarodna recenzija, poster, osobno prezentirao).
27. Miliša, M.; Belančić, A.; Matoničkin Kepčija, R.; Habdija, I. Leaf Litter Breakdown in Tufa Depositing Water: A Short-Term Experiment at Plitvice Lakes, Croatia. Abstracts & program ; 5th International Meeting on Plant Litter Processing in Freshwaters. University of Coimbra 2008, Canhoto, C. et al. (ur.). Coimbra, Portugal: Universidade de Coimbra, 2008. 54-54. (međunarodna recenzija, usmeno, osobno prezentirao).
28. Ostojić, A.; Rosado, J.; Miliša, M.; Richard, U.; Habdija, I.; Morais, M.; Teckner, K. Nutrient leaching heterogeneity across a dynamic floodplain mosaic. 5th International Meeting on Plant Litter Processing in Freshwaters. Canhoto, C. et al. (ur.). Coimbra: University of Coimbra, 2008. 53-53. (međunarodna recenzija).
29. Habdija, I.; Primo Habdija, B.; Špoljar, M.; Miliša, M.; Šertić, M. The Effect of Plankton Activity on the Sulfatification of Dissolved Oxygen and Orthophosphates in a Karstic Lake in the Mediterranean Coastal Area. Abstracts of the 12th World Lake Conference (Taal 2007). Ministry of Environment & Forests, Government of India. New Delhi: New United Process, 2007. 238-238. (međunarodna recenzija).

30. Matonickin-Kepcija, R; Šertić, M; Miliša, M; Habdija, I; Princ-Habdija, B; Radanović, I. Size-structure of aquatic insect larvae during colonization. SEFS-5 Programme and Abstracts, Naselli-Flores, Luigi et al. (Ur). Palermo, Italy: European Federation for Freshwater Sciences (EFFS), 2007. 226. (međunarodna recenzija)
31. Miliša, M; Matonickin-Kepcija, R; Ostojočić, A; Šertić, M; Princ-Habdija, B; Habdija, I. Effects of artificial flow retardation on distribution of taxa with different flow preferences in the Istra barrier habitats (Plitvice Lakes, Croatia). Ecological Complexity and Sustainability, Abstracts of EcoSummit 2007, Bai-Lian Li et al. (Ur). Beijing, China: Organization Committee of Ecosystem 2007, 2007. 211. (međunarodna recenzija, poster, osobno prezentirao)

Kongresno priopćenje (sažeci) u časopisima:

1. Ostojočić, A; Matonickin-Kepcija, R; Miliša, M; Princ-Habdija, B; Habdija, I; Tockner, K. The effect of drying on colonization of periphyton communities. Protistology, Sergey Karlov (Ur). St. Petersburg: TESSA Publ., 2007. 59-60. (međunarodna recenzija)

### **Suvoditeljstvo diplomskih i završnih radova:**

- 2019.: Luka Polović. Makrozoobentos tokvi Dućog otoka. Završni rad.
- 2018.: Sara Šarić. Perspektiva dinamike voda u Evropi uslijed klimatskih promjena. Završni rad.
- 2018.: Marina Sumanović. Sezonska uzrasta struktura zajednice obalčara (Insecta: Plecoptera) Plitvičkih jezera. Diplomski rad.
- 2017.: Daniela Kreber. Sekundarna proizvodnja ilčinki porodice Hydropsychidae (Insecta: Trichoptera) sedrenih barjera. Završni rad.
- 2017.: Lucija Bardić. Makrozoobentos povremenih vodotoka. Završni rad.
- 2017.: Matea Čunović. Pretvorba energije u živim organizmima. Završni rad.
- 2016.: Denis Bučan. Naseljavanje makrozoobentosa na umjetne podloge na izvoru potoka Jankovac (Park prirode Papuk). Diplomski rad.
- 2015.: Davor Kormarić. Biocenološki i energetski sastav prejevnih voda sedrenih barjera rijeke Krke. Diplomski rad.
- 2016.: Monika Koščić. Postanek nafta: je li nafta nekad bila živa? Završni rad.
- 2015.: Marina Tešković. Naseljavanje makrozoobentosa u mahovinama sedrenih barjera. Diplomski rad.
- 2015.: Anja Orešković. Međuovisnost sociokonomskog stanja i bioraznolikosti. Završni rad.
- 2014.: Biljana Pamučar. Odgovor organizama na izloženost elektromagnetskim poljima. Završni rad.
- 2014.: Sandra Lazarević. Makrozoobentos izvora rijeke Ljufe. Diplomski rad.
- 2014.: Katarina Sabolčić. Struktura makrozoobentosa na sitalu i litalu rijeke Konavočice. Diplomski rad.
- 2014.: Petra Čulig. Protok energije između vodenih i kopnenih ekosustava: leteća izmjena igrača. Završni rad.
- 2014.: Denis Bučan. Naseljavanje makrozoobentosa na prirodne i umjetne podloge. Završni rad.
- 2012.: Dino Grozlić. Akvaličke ilčinke kukaca kao pokazatelji kakovće vode. Završni rad.
- 2011.: Denis Sheller. Makrozoobentos u sastojinama makrofiti u Parku prirode Papuk. Diplomski rad.
- 2010.: Maja Radić. Nitrat i fosfat u listincu tijekom razgradnje na sedrenim barjerama. Diplomski rad.
- 2007.: Vesna Živković. Djelovanje flotacijskog otpada iz kamenoloma dijabaza na polochu zajednicu makrozoobentosa. Diplomski rad.

**Република Српска  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Сенат Универзитета**

Број: 02/04-3.2688-29/17  
Дана, 28.09.2017. године

На основу члана 77., 83. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15 и 90/16) и члана 33. Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 15. сједници од 28.09.2017. године, доноси

**ОДЛУКУ**

1. Др Дејан Дмитровић, бира се у звање доцента за ужу научну област Екологија, заштита биодиверзитета, на период од пет година.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

**Образложење**

Сенат Универзитета у Бањој Луци је, на приједлог Наставно-научног вијећа Природно-математичког факултета, дана 05.07.2017. године расписао јавни конкурс у дневном листу „Глас Српске“ за избор наставника за ужу научну област Екологија, заштита биодиверзитета.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то др Дејан Дмитровић. Након затварања јавног конкурса, Наставно-научно вијеће Природно-математичког факултета, на сједници одржаној 12.07.2017. године формирало је Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извештаја за избор наставника у одређено звање, у следећем саставу: проф. др Невенка Павловић, предсједник Комисије, проф. др Владимир Јешић, члан и проф. др Драгоља Голуб, члан. Именована Комисија је дана 21.07.2017. године преузела конкурсни материјал, припремила писани Извештај у складу са одредбама из члана 7. Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци и поднијела га дана 21.08.2017. године секретаријату Природно-математичког факултета. У свом закључном мишљењу Комисија је предложила да се изврши избор кандидата до Дејана Дмитровића у звање доцента за ужу научну област Екологија, заштита биодиверзитета, на период од пет година.

Наставно-научно вијеће Природно-математичког факултета је на својој 192. сједници од 3.09.2017. године разматрало предметни Извештај Комисије и констатовало да је Комисија припремила Извештај у складу са одредбама Закона о високом образовању, Статута Универзитета у Бањој Луци и Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци. Наставно-научно вијеће се такође сагласило са закључним мишљењем Комисије у којем се предлаже избор кандидата др Дејана Дмитровића у звање доцента за ужу научну област Екологија, заштита биодиверзитета, како следи: Кандидат др Дејан Дмитровић је одобрио докторску дисертацију, доставио копије 10 научних радова публикованих у ковуторству послије посљеднег избора у часописима и зборницима, а са рецензијом од којих је 3 радова из уже научне области за коју се врши избор. Њанче Комисије наводи да је максимални број радова составен и по основу вредновања наставничких способности кандидата добијених на основу података извештаја о спроведеној анкети студената о квалитету наставе.

У складу са свим наведеним чињеницама, Наставно-научно вијеће Природно-математичког факултета је констатовало да предложени кандидат др Дејан Дмитровић у целости испуњава услове дефинисане Законом о високом образовању и утврдило Приједлог одлуке, број: 19/3.2464/17 да се др Дејан Дмитровић бира у звање доцента за ужу научну област Еколођија, заштита биодиверзитета, на период од пет година и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци на даље поступање.

Сенат Универзитета је на својој 15. сједници, одржаној 28.09.2017. године, констатовао да су испуњени сви формално-правни услови за одлучивање, да је Приједлог одлуке Наставно-научног вијећа Природно-математичког факултета из претходног става довољно обrazložen i u skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju, Statuta Univerziteta u Banjoj Luci i Pravilnika o postupku i uslovima izbora naставnika i saradnika na Univerzitetu u Banjoj Luci, te da je Naставno-naучno vijeće pravilno utvrdilo Prijeđlog odлуke za izbor dr Dejanu Dmitroviću u zvanje dočenta za užu naučnu oblast Ekoologija, zaštita biodiverziteta, na period od pet godina.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању, Сенат Универзитета у Бањој Луци одлучио је као у диспозитиву ове Одлуке.

**ПОУКА О ПРАВНОМ ЛИЈЕКУ:** Против ове Одлуке може се поднijeti захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци, у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Именованом,
2. Природно-математичком факултету,
3. Руководиоцу службе за стручне послове,
4. Досије радника,
5. а/а.



Проф др Милан Матаруга

dr Dejan Dmitrović, docent  
Studijski program Biologija  
Studijski program Ekologija i zaštita životne sredine  
Prirodno-matematički fakultet  
Univerzitet u Banjoj Luci  
Mladena Stojanovića 2  
78000 Banja Luka  
Republika Srpska  
Bosna i Hercegovina  
Kontakt telefon: +387 65 998 032  
Mail: [dejan.dmitrovic@pmf.unibl.org](mailto:dejan.dmitrovic@pmf.unibl.org)

Prirodno-matematički fakultet  
Univerzitet Crne Gore  
Džordža Vašingtona bb.  
81000 Podgorica  
Crna Gora

### BIOGRAFIJA SA BIBLIOGRAFIJOM

Rođen sam 26.7.1982. godine u Banjoj Luci, gdje sam završio osnovnu i srednju školu. Prirodno-matematički fakultet u Banjoj Luci, Odsjek Biologija – nastavni smjer, upisao sam 2001. godine, a dvije godine kasnije i opšti smjer na istom odsjeku. Diplomiranjem na nastavnom smjeru (prosječna ocjena 9,50) stekao sam zvanje Profesor biologije, a na opštem smjeru (prosječna ocjena 9,54) zvanje Diplomirani biolog. Školske 2008/2009. godine upisao sam postdiplomske (magistarske) studije na smjeru Ekologija Studijskog programa Biologija na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Banjoj Luci, koje sam završio sa prosječnom ocjenom 10,00. Odbranom magistarskog rada pod nazivom „Stanje taksona zoobentosa odabranih krenona desne strane srednjeg toka Vrbasa i lijeve strane donjeg toka Vrbanje“, 3.5.2012. godine, stekao sam zvanje Magistar bioloških nauka. Odbranom doktorske disertacije, 14.7.2017. godine, pod nazivom „Makrozoobentos odabranih krenona sliva rijeke Cvrdke“, stekao sam zvanje Doktor bioloških nauka na istom fakultetu.

Dobitnik sam nagrade predsjednika Republike Srpske, 2004. godine, povodom Dana Republike Srpske, a kao student sa najboljim projektom na Prirodno-matematičkom fakultetu u Banjoj Luci. Iste godine sam radio na poslovinama DNK analitičara u DNK laboratoriji Međunarodne komisije za nestale osobe („ICMP“ – International Commission on Missing Persons) u Banjoj Luci, u trajanju od četiri mjeseca. Krajem 2007. godine sam u svojstvu profesora Biologije realizovao nastavu Biologije u Gimnaziji u Banjoj Luci, a početkom 2008. godine u Poljoprivrednoj školi u istom gradu.

Od aprila 2008. godine na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Banjoj Luci izvodim vježbe iz predmeta Opšta ekologija, Osnovi ekologije, Hidroekologija i zaštita kopnenih voda i Terenska nastava u svojstvu asistenta, a od marta 2013. godine u svojstvu višeg asistenta. Bio sam dugogodišnji izvodač praktične nastave i iz sljedećih predmeta: Ekologija i zaštita kopnenih voda, Ekologija i zaštita mora i oceansa i Ekologija i zaštita voda. Privremeno, uglavnom u trajanju do godinu dana, bio sam zadužen i za vježbe iz predmeta: Biologija ćelije, Ekologija i raznovrsnost gljiva i lišajeva, Metodika nastavce biologije I, Metodika nastave biologije II i Ekologija životinja sa zoogeografijom. Od 2017. godine, sa sticanjem zvanja docenta, zaduženi sam nastavnik na predmetima: Opšta ekologija, Osnovi

ekologije, Hidroekologija i zaštita kopnenih voda, Ekologija i zaštita voda i Terenska nastava. Na istom fakultetu zaduženi sam nastavnik i na predmetima drugog ciklusa studija: Populaciona ekologija životinja, Biologija populacija i nauka o vrsti i Problemi očuvanja i zaštite akvatičnih ekosistema.

U nastavku su navedeni odabrani bibliografski podaci.

**Odabrani naučni radovi publikovani u naučnim časopisima ili zbornicima radova sa skupova:**

- Savić, K., Pavlović, N., Dmitrović, D. (2011): Stanje taksozona zoobentosa izvora slivnog područja Sane na Kožari. *Skup 3*, 3-12.
- Vračar, J., Pavlović, N., Dmitrović, D., Filipović, S. (2011): Oscilacije nivoa Vrbasa i dijstribucija naselja Nematoda i Annelida nizvodno od gradiškog mosta u Banja Luci. *Skup 3*, 13-20.
- Pavlović, N., Pavlović, P. B., Dmitrović, D., Pajčin, R., Filipović, S. (2011): Zoobentos izvora gornjeg dijela sliva Vrbanje. *Skup 4. U: Zbornik radova - II Simpozijum Biologa Republike Srpske i I Simpozijum ekologa Republike Srpske, 4.-6.11.2010.* Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, 13-23.
- Pavlović, N., Pavlović, B., Dmitrović, D. (2011): Izvori – opstajanje cenokonta, *Skup 4. U: Zbornik radova - II Simpozijum Biologa Republike Srpske i I Simpozijum ekologa Republike Srpske, 4.-6.11.2010.* Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, 181-195.
- Pavlović, N., Pavlović, P. B., Pavlović, B. B., Dmitrović, D., Pajčin, R., Filipović, S. (2011): Zoobentos Vrbanje u uslovima rada malih hidroelektrana. *Skup 4. U: Zbornik radova - II Simpozijum Biologa Republike Srpske i I Simpozijum ekologa Republike Srpske, 4.-6.11.2010.* Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, 197-208.
- Matijašević, L., Pavlović, N., Dmitrović, D., Filipović, S. (2011): Uticaj oscilacija Vrbasa na raspored bentskih Arthropoda nizvodno od gradskog mosta u Banja Luci. *Skup 4. U: Zbornik radova - II Simpozijum Biologa Republike Srpske i I Simpozijum ekologa Republike Srpske, 4.-6.11.2010.* Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, 259-267.
- Šukalo, G., Đorđević, S., Dmitrović, D., Tomović, Lj. (2012): Introduced fish *Ameiurus nebulosus* (Lc Sueur, 1819): hazard to the Grass snake, *Natrix natrix* (Laurenti, 1768). *Hyla, Herpetological bulletin*, 2: 41-42.
- Škondrić, S., Šumatić, N., Perić, R., Filipović, S., Dmitrović, D., Šukalo, G. (2013): New record of endemic *Symphyandra hofmannii* Pant. (1881) (Campanulaceae) in Cvrska gorge (Bosnia and Herzegovina). In: Proceedings book: „Forestry Science and Practice for the Purpose of Sustainable Development of Forestry: 20 years of the Faculty of Forestry in Banja Luka“- International Scientific Conference, 1th-4th November 2012: Faculty of Forestry, University of Banja Luka, 197-200.
- Mikavica, D., Golub, D., Šukalo, G., Dmitrović, D., Cvijić, S., Šukalo, M. (2013): Morfometrijski i meristički karakteri američkog sočića *Ameiurus nebulosus* (Lc Sueur, 1819) na području močvarnog ekosistema Bardača. *Skup 5(1)*: 23-28.
- Bilbija, B., Dmitrović, D., Snjegović, D., Lukac, M. (2013): Morfometrijski karakteri adultnih krpelja vrste *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) na području Banj brda u Banjoj Luci. *Skup 5(1)*: 13-21.
- Šukalo, G., Đorđević, S., Golub, D., Dmitrović, D., Tomović, Lj. (2013): Novel, non-invasive method for distinguishing the individuals of the fire salamander (*Salamandra salamandra*) in capture-mark-recapture studies. *Acta Herpetologica*, 8(1): 41-45.

- Pavlović, N., Bačoz, Ž., Šukalo, G., Dmitrović, D. (2014): Uticaj otpadnih voda rašinjerije Brod na stanje taksona zoobentosa Save. *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske*, 10: 73-78.
- Golub, D., Dekić, R., Lolić, S., Dmitrović, D., Filipović, S., Lubarda, B., Kukavica, B., Šidak, S., Boroja, M. (2014): Fizičko-hemijski i biološki parametri u ocjeni kvaliteta vode posebnog rezervata prirode Gromiželj kod Bijeljine. U: *Zbornik radova – 43. konferencije o aktualnim problemima korišćenja i zaštite voda „Voda 2014“*, 3.-5.6.2014, Tara. Srpsko društvo za zaštitu voda, 211-220.
- Grosser, C., Pešić, V., Dmitrović, D. (2014): *Dinia sketi* n. sp., a new erpobdellid leech (Hirudinida: Erpobdellidae) from Bosnia and Herzegovina. *Zootaxa*, 3793(3): 393-397.
- Dmitrović, D., Bilbija, B., Lukač, M., Šnjegota, D. (2014): First record of *Haemaphysalis concinna* Koch, 1844. (Acari: Ixodidae) in Bosnia and Herzegovina. *Ecologica Montenegrina*, 1(2): 89-91.
- Šukalo, G., Dmitrović, D., Filipović, S., Kovačević, M., Đordjević, S., Tomović, Lj. (2015): New findings of the Greek Frog, *Rana graeca* Boulenger, 1891 (Anura: Ranidae) in the north-western Bosnia and Herzegovina. *Ecologica Montenegrina*, 2(2): 74-77.
- Dmitrović, D., Pavlović, N., Rađović, I., Kovačević, Z., Čolić, D. (2016): Zoobentos izvora međuvoda Vrbasa i donjeg toka Vrbanje. *Skip 7(1)*. U: *Zbornik radova - III Simpozijum Biologa Republike Srpske (SBERS 2015)*, 12.-14.11.2015. Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, 205-217.
- Pavlović, N., Đaković, D., Dmitrović, D. (2016): Zoobentos Sane i Gomjenice na ušcu u Sanu. *Skip 7(1)*. U: *Zbornik radova - III Simpozijum Biologa Republike Srpske (SBERS 2015)*, 12.-14.11.2015. Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, 187-203.
- Płociennik, M., Dmitrović, D., Pešić, V., Gadawski, P. (2016): Ecological patterns of Chironomidae assemblages in Dynaric karst springs. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 417(1): 1-19.
- Pešić, V., Dmitrović, D., Savić, A., Von Fumetti, S. (2016): Studies on euerenal-hypocrenal zonation of springs along the river mainstream: A case study of a karst canyon in Bosnia and Herzegovina. *Biologia*, 71(7): 809-817.
- Dmitrović, D., Savić, A., Pešić, V. (2016): Discharge, substrate type and temperature as factors affecting gastropod assemblages in springs in northwestern Bosnia and Herzegovina. *Archives of Biological Sciences*, 68(3): 613-621.
- Savić, A., Dmitrović, D., Pešić, V. (2017): Ephemeroptera, Plecoptera, and Trichoptera assemblages of karst springs in relation to some environmental factors: a case study in central Bosnia and Herzegovina. *Turkish Journal of Zoology*, 41: 119-129.
- Von Fumetti, S., Dmitrović, D., Pešić, V. (2017): The influence of flooding and river connectivity on macroinvertebrate assemblages in rheocrene springs along a third-order river. *Fundamental and Applied Limnology*, 190(3): 251-263.
- Golub, D., Lolić, S., Dmitrović, D., Dekić, R., Šukalo, G., Cvijić, S. (2018): Physical, Chemical and Biological Indicators of the Jablanica River Water Quality (Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina). *Water Research and Management*, 8(4): 11-18.
- Šukalo, G., Dmitrović, D., Golub, D. (2018): First record of the weatherfish *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) from the Adriatic Sea catchment area in Bosnia and Herzegovina. *Ecologica Montenegrina*, 18: 126-128.
- Pešić, V., Dmitrović, D., Savić, A., Milošević, D., Zaval, A., Vukašinović-Pešić, V., Von Fumetti, S. (2019): Application of macroinvertebrate multimetrics as a measure of the impact of anthropogenic modification of spring habitats. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 29(3), 341-352.

- Hofman, S., Osikowski, A., Rysiewska, A., Grego, J., Gloer, P., Dmitrović, D., Falniowski, A. (2019): *Sarajana* Radoman, 1975 (Caenogastropoda: Truncatelloidea): premature invalidation of a genus. *Journal of Conchology*, 43(4): 407-418.
- Šukalo, G., Nikolić, S., Dmitrović, D., Tomović, L. (2019): Population and ecological characteristics of the dice snake, *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768), in lower portions of the Vrbnja River (Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina). *Turkish Journal of Zoology*, 43(6): 657-664.
- Dmitrović, D., Pešić, V. (2020): An updated checklist of leeches (Annelida: Hirudinea) from Bosnia and Herzegovina. *Ecologica Montenegrina*, 29: 10-19.
- Savić, A., Dmitrović, D., Glöer, P., Pešić, V. (2020): Assessing environmental response of gastropod species in karst springs: what species response curves say us about niche characteristic and extinction risk?. *Biodiversity and Conservation*, 29(3): 695-708.
- Šukalo, G., Dmitrović, D., Nikolić, S., Matović, I., Ajtić, R., Tomović, L. (2020): The first confirmed records of the Mediterranean house geckos, *Hemidactylus turcicus* (Squamata: Gekkonidae) in Bosnia and Herzegovina. *Biharean Biologist*, 14(2).
- Kukavica, B., Davidović-Playšić, B., Dmitrović, D., Šukalo, G., Savić, A., Pešić, V. (2021): Seasonal Dynamics of Oxidative and Antioxidative Parameters in *Sadleriana fluminensis* (Gastropoda: Hydrobiidae). *Malacologia*, 64(1), 57-67.

#### Poglavlja u naučnim knjigama:

- Savić, A., Đorđević, M., Đorđević, M., Randelović, V., Dmitrović, D., Pešić, V. (2022): Springs of Southeastern Serbia with a focus on the Vlasina Plateau: different types of challenges for the macroinvertebrate community. In *Small Water Bodies of the Western Balkans* (pp. 211-225). Springer, Cham.
- Miličić, D., Šukalo, G., Dmitrović, D. (2022): Large brachiopods in small water bodies: a case study of the Ramsar site "Bardača Wetland" (NW Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina). In *Small Water Bodies of the Western Balkans* (pp. 285-312). Springer, Cham.
- Pešić, V., Dmitrović, D., Savić, A. (2022): Riparian Springs - Challenges from a Neglected Habitat. In *Small Water Bodies of the Western Balkans* (pp. 109-127). Springer, Cham.
- Stanić-Koštroman, S., Kamberović, J., Dmitrović, D., Dedić, A., Škobić, D., Lasić, A., Gligora Udovič, M., Herceg, N. (2022): Ecological characteristics and species of spring habitats in Bosnia and Herzegovina. In *Small Water Bodies of the Western Balkans* (pp. 129-145). Springer, Cham.
- Raković, M., Tomović, J., Popović, N., Pešić, V., Dmitrović, D., Stamenković, V.S., Hinić, J., Stefanovska, N., Lajtner, J., Paunović, M. (2022): Gastropods in small water bodies of the Western Balkans - endangerments and threats. In *Small Water Bodies of the Western Balkans* (pp. 227-249). Springer, Cham.

#### Univerzitetski udžbenik:

- Škondrić, S., Dmitrović, D. (2022): Ljekovite biljke i životna sredina, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, str. 247, ISBN 978-99976-86-01-5.

#### Učešće u odabranim naučnim projektima:

- "Biološka i ekološka proučavanja Republike Srpske" (koordinator: Prof. dr Boro Pavlović, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Ministarstvo nauke i tehnologije, Vlada Republike Srpske), 2007-2009.
- "Reproaktivne odlike i mogućnosti održavanja genofonda populacija endemičnih predstavnika Republike Srpske" (koordinator: Prof. dr Boro Pavlović i Prof. dr Stojko

- Vidović, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Ministarstvo nauke i tehnologije, Vlada Republike Srpske), 2009-2011.
- "Ekosistemski, cenošički i populacione osnove korištenja hidropotencijala kreničkih područja Republike Srpske" (koordinator Prof. dr Nevenka Pavlović, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Ministarstvo nauke i tehnologije, Vlada Republike Srpske), 2009-2011.
  - "Valorizacija, potencijali i očuvanje močvarno-barskog ekosistema Grmiželj kod Bijeljine" (koordinator Doc. dr Dragolja Golub, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Fond za zaštitu životne sredine Republike Srpske), 2009-2011.
  - "Biodiverzitet ekotona akvatičnih i terestričnih biocenosa Crne Gore i Bosne i Hercegovine" (koordinator Doc. dr Siniša Škondrić i Prof. dr Vladimir Pešić, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska, Ministarstvo nauke i tehnologije, Vlada Republike Srpske i Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica, Crna Gora, Ministarstvo nauke, Vlada Crne Gore), 2016-2018.
  - "Makrozoobentos izvora Nacionalnog parka Kozara" (koordinator Doc. dr Dejan Dimitrović, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlada Republike Srpske), 2018-2020.
  - "Distribucija, ekologija i konzervacija zrnja na području istočne Hercegovine" (koordinator Doc. dr Goran Šukalo, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlada Republike Srpske), 2018-2020.
  - "Natura 2000 vrste, kartiranje staništa i etnobotanička istraživanja Nevesinjskog polja" (koordinator Prof. dr Siniša Škondrić, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo, Vlada Republike Srpske), 2020-.

#### Ostalo:

- Citiranost publikacija: preko 190 puta, od čega preko 70. čine „Web of Science“ citati napičnih radova.
- Učešće na naučnim konferencijama u zemlji i inozemstvu sa preko 35 saopštenja
- Učešće u međunarodnom projektu: "Razvoj master kurikuluma iz ekološkog monitoringa i bioindikacija kopnenih voda na visokoškolskim ustanovama u regionu Zapadnog Balkana" (koordinator Prof. dr Svjetlana Lolić, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta Banja Luka, Republika Srpska; Evropska unija), 2020-.
- Učešće u izradi nekoliko stručnih studija
- Član organizacionog odbora četvrtog Simpozijum biologa i ekologa Republike Srpske „SBERS2020“ (Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 12-14. novembar 2020. godine, Banja Luka)
- Član redakcionog odbora naučnog časopisa „Acta Scientifica Balkanica“ (raniji naziv časopisa „SKUP“)
- Članstvo u stručnim i/ili naučnim organizacijama i udruženjima: "Društvo biologa u Republici Srpskoj" – Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, "Srpsko biološko društvo" – Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu i "Srpsko društvo za zaštitu voda" – Beograd
- Mentorstva osam uspješno odbranjenih diplomskih radova i član Komisije za odbranu završnog rada na drugom ciklusu studija

- Akademski koordinator za međunarodnu razmjenu studenata i osoblja za Studijski program ekologija i zaštita životne sredine u četvorogodишnjem trajanju (do početka ove kalendarske godine)
- Polaznik obuke na Biološkom institutu i Departmanu za hidrobiologiju Biološkog i Hemijskog fakulteta Univerziteta u Bjelovaru u Pojrskoj, 2018. godine, u komponenti kreditna razmjena ERASMUS+ programa međunarodno razmjene
- Učesnik Cest akcije „Science and Management of intermittent rivers and ephemeral streams“ - SMIRES (CA15113), koja je realizovana od 11.03.2016. do 10.03.2020. godine

U Banjoj Luci, 29.04.2022. godine



dr Dejan Dmitrović, docent