

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE

Primljeno: 13.12.2022			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
01/2	1661/7		

UNIVERZITET CRNE GORE
CENTAR ZA DOKTORSKE STUDIJE
KOMISIJI MARDS

Predmet: Predlog članova komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze

Poštovani,

Ovim putem želim da predložim sastav komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze pod nazivom: „**Otpad u moru: Kvantifikacija, klasifikacija i unaprjeđenje stanja morske sredine crnogorskog primorja**“ kandidatkinje mr Ivane Bulatović, u sastavu:

1. Dr Milica Mandić, mentor, viši naučni saradnik u Instituta za biologiju mora Univerziteta Crne Gore
2. Prof. dr Dragana Milošević, vanredni profesor Prirodno-matematičkog i Biotehničkog Fakulteta Univerziteta Crne Gore
3. Dr Ana Pešić, viši naučni saradnik u Instituta za biologiju mora Univerziteta Crne Gore

S poštovanjem,

Dr Milica Mandić



U Podgorici, 02.12.2022.godine

PRIJAVA TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	mr Ivana Bulatović
Fakultet	Centar za doktorske studije
Studijski program	Održivi razvoj
Broj indeksa	2/21
Ime i prezime roditelja	Dragan Bulatović
Datum i mjesto rođenja	11.01.1984. godine
Adresa prebivališta	Filipa Lainovića 42, 81000 Podgorica
Telefon	069413310
E-mail	bulatovicivi@gmail.com
BIOGRAFIJA I BIBLIOGRAFIJA	
Obrazovanje	Magistar biologije, Prirodno-matematički fakultet, odsjek Biologija, Podgorica, 14.01.2021. godine, 9,73 . Osnovne studije, Prirodno-matematički fakultet, odsjek Biologija, Podgorica, 18.02.2008. godine, 8,23 Gimnazija „Slobodan Škerović“ Podgorica, matura 4,5 Osnovna škola „Radojica Perović“ Podgorica, 5,00
Radno iskustvo	Agencija za zaštitu životne sredine, 2008 - do sad
Popis radova	Bulatović, I. , Marić D. and Milošević D. (2022). Relationships between Otolith Dimensions and Body Length of Five Cyprinid Fish Species from Lake Skadar, Adriatic Catchment of Montenegro. Acta Zool. Bulg., 74 (1), March 2022: 69-73. Published online 26 October 2021 http://www.acta-zoologica-bulgarica.eu/2022/002531 UNEP/MAP-PAP/RAC-SPA/RAC and MESPU (2021). Integrated Monitoring Programme – Montenegro. By: Milena Bataković, Olivier Brivois, Daniel Cebrian, Luka Čalić, Željka Čurović, Dragana Drakulović, Mirko Đurović, Ivan Guala, Carlos Guitart, Draško Holcer, Zdravko Ikica, Aleksandra Ivanović, Christos Ioakemidis, Aleksandar Joksimović, Darinka Joksimović, Radovan Kandić, Yakup Kaska, Jelena Knežević, Nada Krstulović, Vesna Mačić, Milica Mandić, Marina Marković, Ivana Mitrović , Branka Pestorić, Slavica Petović, Robert Precali, Darko Saveljić, Ivana Stojanović, Ivan Sekovski, Danijela Šuković, Anis Zarrouk, Marco Zenatello, Argyro Zenetos, Vladimir Zivković. Eds: PAP/RAC, GEF Adriatic project. pp130 + Annexes
NASLOV PREDLOŽENE TEME	

Na službenom jeziku	Otpad u moru: Kvantifikacija, klasifikacija i unaprjeđenje stanja morske sredine crnogorskog primorja
Na engleskom jeziku	Marine litter: Quantification, classification and improvement of the state of marine environment in Montenegro

Obrazloženje teme

Problem otpada u moru je globalni ekološki, ekonomski, društveni, zdravstveni, bezbjedonosni i estetski problem današnjice koji utiče na sva obalna područja svijeta. Definicija otpada u moru koju je predložio UNEP je „svaki postojan, proizveden ili prerađen čvrsti materijal odbačen, odložen ili napušten u morskoj sredini ili obalnom području“. Procijenjeno je da je 2010. godine u obalnom području odbačeno 2,5 milijardi tona čvrstog otpada, a 275 miliona tona bila je plastika (Jambeck et al., 2015). Loše upravljanje otpadom i nedovoljna infrastruktura praćena s nezakonitim odlaganjem otpada na kopnu doprinosi količini otpada u moru jer većina otpada koji završi u morskoj sredini potiče iz kopnenih izvora. Nakon ulaska u morsku sredinu otpad se može na velike udaljenosti prenositi vjetrom i morskim strujama dok ne bude izbačen na obalu ili ne potone (Stefatos et al., 1999; Sánchez et al., 2013). Vještački ili polu-vještački polimerni materijali – plastika, najbrojnija je kategorija otpada u moru te, prema procjenama, ona čini 80 % otpada u moru. Njeno svojstvo da se raspada na sitnije dijelove, da pluta i da s vremenom potone, usložnjava njen uticaj jer obuhvata cijeli vodeni stub, ali i morsko dno. Izvori na moru predstavljaju značajan udio u generisanju morskog otpada, a to su: ribarske aktivnosti i akvakultura, i nezakonito odlaganje otpada na moru, brodski prevoz, razonoda na moru i sl.

Problem otpada u moru je globalan i teško da se može rešavati samo na nacionalnom nivou, međutim globalna svijest još uvijek nije dovoljno razvijena. Usprkos nedostatku globalne svijesti postoje mnogi propisi i upravljački instrumenti razvijeni na međunarodnom, regionalnom i nacionalnom nivou u cilju rješavanja problema otpada u moru.

Pored više dokumenata koji su donijeti na svjetskom nivou, stavićemo akcenat na region Sredozemnog mora, odnosno Jadranskog mora kojem Crna Gora pripada. Baziraćemo se na analizu Protokola i dokumenata koja su donijeta za ovaj po svemu specifičan basen, i koji posjeduju neke svoje zakonitosti.

Za region Sredozemnog mora postoje četiri glavna dokumenta: Mediteranski plan djelovanja (Mediterranean Action Plan), Barselonska konvencija, Okvirna direktiva o morskoj strategiji (Marine Strategy Framework Directive – MSFD) i Regionalni plan upravljanja morskim otpadom u Sredozemnom moru.

Šesnaest mediteranskih zemalja i Evropska zajednica su 1975. godine usvojili Mediteranski akcioni plan (MAP), prvi Program za regionalna mora United Nations Environment Programme-a (UNEP), a 1976. stranke su prihvatile i Konvenciju o zaštiti Sredozemnog mora od zagađenja (Barselonska konvencija). Barselonska konvencija sastoji se od 7 protokola.

Okvirna direktiva o morskoj strategiji (Marine Strategy Framework Directive – MSFD) ključni je evropski dokument u domenu zaštite mora čiji ekosistemski pristup obuhvata i problem otpada u moru. Cilj morske direktive je uspješnija zaštita morske sredine na nivou Evrope kao i postizanje i očuvanje njenog dobrog stanja (Good Environmental Status – GES). Direktivom je uspostavljeno jedanaest kvalitativnih deskriptora koji opisuju kako će životna sredina izgledati kada se postigne GES. Deskriptor 10 odnosi se na otpad u moru, a ima za cilj da se postigne status kada svojstva i količine otpada u moru neće štetno uticati na obalu i morsku sredinu.

Usvajanje Regionalnog plana za morski otpad imalo je za cilj unaprjeđenje sprovođenja kako globalnih tako i regionalnih protokola, konvencija i strategija. Glavni cilj je bila regionalna saradnja među državama koje dijele iste resuse, u ovom slučaju more.

Crna Gora je ugovorna strana Barselonske konvencije i njenih protokola u okviru UN Environment/MAP, od 2008. godine. UN Environment/MAP se obavezao da će primijeniti

ekosistemski pristup za procjenu nivoa ekološkog statusa morskih voda i obala. S toga je i Crna Gora u obavezi da svoje aktivnosti usmjeri ka tome.

Što se tiče životne sredine, transponovane su mnoge direktive EU, međutim otpad u moru još uvijek nije pravno uokviren. Očekuje se da će to biti sa novim zakonom o upravljanju otpadom. Do tada odlaganje otpada koji završi u moru neće stati, pa je s toga važno istaći da otpad proizveden u Crnoj Gori nije samo naš problem već problem i susjednih država pa je bitno mjere i aktivnosti uskladiti i sa njima. Crna Gora je učestvovala u nekoliko regionalnih projekata vezanih za ovaj problem. Udruživanjem snaga, znanja i volje se mnogo više može postići na regionalnom nivou.

Dosadašnja istraživanja otpada na plažama u Crnoj Gori se odnose na različite godine, periode i dinamiku uzorkovanja kao i na različite plaže.

U okviru IPA EU DeFishGear projekta sproveden je monitoring sezonskom dinamikom tokom 2014. i 2015. godine. U cilju upoređivanja učestalosti otpada u dijelu Zaliva i ovorenog mora, selektovane su 2 plaže (Blatna plaža i plaža Kamenovo), a kriterijum je bio uticaj otvorenog mora. Rezultati su pokazali da je prosječan broj nađenih predmeta otpada na obje plaže bio 0.37 predmeta/m². Najzastupljenija kategorija otpada su bili opušci i filteri cigareta.

U sklopu UNEP projekta „Usvojimo plažu“, praćene su količine i sastav otpada na 2 plaže (Blatna plaža i plaža Jaz), ovaj put je kriterijum za odabir plaža bila prosječna udaljenost od ušća rijeke u more. Dobieni rezultati su ukazivali na visok nivo otpada u toku perioda istraživanja. Prosječna učestalost otpada na plažama je bila 0.35 i 0.85 predmeta/m² na plaži Jaz i na Blatnoj plaži, respektivno.

Smatramo da će podaci dobijeni u toku ovog doktorata biti korisni za donošenje budućih planova i politika iz ove oblasti, kako na nivou lokanih samouprava u obalnoj regiji tako i na nacionalnom nivou.

U Crnoj Gori, nedostaje kontinuitet u prikupljanju podataka iz ove oblasti, što ima za rezultat i izostanak politika upravljanja ovom problematkom. Kako je ova oblast, da kažemo „mlada“ tek je nedavno uvrštena u Nacionalni program monitoringa morskog ekosistema, što će doprinijeti kontinuitetu, sistematičnosti ali i podizanju svijesti o važnosti podataka dobijenih ovim putem za kreiranje daljih politika.

U svrhu istarživanja potrebnih za realizaciju ove teze biće realizovano kontinuiano prikupljanje otpada na odabranim plažama, u toku jedne kalendarske godine. Otpad će biti kategorisan i izmjeren, i obrađivani će biti uvijek isti transekti. Za potrebe ovog doktorata određeni su transekti plaža koji su najbliži ušću rijeka u more. Očekujemo da se rezultati o nađenom otpadu na plažama razlikuju zavisno od doba godine, ali i izloženosti plaže otvorenom moru. Za svaku plažu i za svaki izlazak na teren odrediće se najzastupljenije kategorije otpada, u smislu brojnosti ali i težine nađenih predmeta. Takođe će biti izračunat mjesečni ali i prosječni Clean Coastal Index (CCI) za svaku od analiziranih plaža. Na osnovu dobijenih podataka moći ćemo da vidimo kakvo je stanje naših plaža u odnosu na nivo Evropske Unije, koliko u odnosu na nivo Sredozemnog mora (jer se njihove granične vrijednosti razlikuju).

Pregled istraživanja

Otpad u moru u fokusu je Programa za životnu sredinu Ujedinjenih nacija još od ranih 1970-ih (Kershaw et al., 2011), dok su istraživanja otpada u Sredozemnom moru započela početkom 80-tih godina prošlog vijeka sa fokusom na plaže, plutajući otpad i otpad na morskome dnu kontinentnog šelfa i dubokog mora (Katsanevakis & Katsarou, 2004). Na nivou Evropske unije otpad u moru prepoznat je kao jedan od 11 deskriptora Okvirne direktive o morskoj strategiji (2008/56/EK) koja zahtijeva da svojstva i količine otpada u moru ne štete obalnoj i morskoj sredini, odnosno da se postigne i održi njihovo dobro stanje. Dosadašnja istraživanja otpada u moru dijele se na istraživanja otpada na obali/plažama, otpada u vodenom stubu i površini mora, otpada na morskome dnu, ekološkom uticaju otpada na organizme, a posebno su

još izdvojeni mikroplastika kao i, sa hemijskog aspekta, toksični uticaj otpada u moru (u prvom redu plastike) na organizme.

Zbog svojih posebnosti pri istraživanju svakog od navedenih područja primjenjuju se odgovarajući pristupi i metode.

Istraživanje otpada na morskoj obali u području Sredozemlja započeto je krajem 80-tih godina 20. vijeka i to na 13 plaža u Španiji, Italiji (Sicilija), Turskoj, Kipru i Izraelu (Gabrielides et al., 1991). Rezultati ukazuju da je plastika najzastupljenija vrsta otpada i da otpad dolazi pretežno iz kopnenih izvora.

Što se tiče istraživanja koja su se bazirala na regiona Jadrana treba pomenuti aktivnosti koje su se realizovale u Hrvatskoj, Italiji i Albaniji. U Hrvatskoj je 2007. godine sprovedeno dvogodišnje istraživanje na ostrvu Mljetu u cilju početne procjene količina i vrsta otpada na obali u 16 zaliva i uvala različite izloženosti (Kwokal & Stefanović, 2010). Rezultati su pokazali da je više od 80 % otpada polimernog porijekla i da je više od 70 % plastičnog otpada na obalama mljetskih uvala stranog tj. albanskog, italijanskog, grčkog i crnogorskog porijekla. Spomenućemo i istraživanja na području Italije u sjevero-zapadnom dijelu Jadranskog mora (Munari et al., 2016), kao i istraživanje otpada u obalnom i plitkom infralitoralno Slovenije (Laglbauer et al., 2014). U svim pomenutim istraživanjima plastika je najzastupljenija, a tek u istraživanjima novijeg datuma otpad se dijeli na grupe i kategorije, uz to se broje komadi i vagaju.

U Crnoj Gori izučavanjem i analizom otpada u moru i na obali bavile su se kolege iz Instituta za biologiju mora, kroz različite projekte. Prva procjena otpada na morskom dnu priobalnog mora objavljena je 2017. godine (Mačić et al., 2017). Otpad na morskom dnu uočen je na 47 lokacija, na dubinama od 0-40 metara. Tokom ovog istraživanja vršena je kategorizacija otpada. Iste godine objavljeni su rezultati istraživanja sastava i učestalosti otpada na 2 crnogorske plaže. Istraživanje je rađeno po metodologiji DeFishGear i obuhvaćene su 2 plaže koje su po svojim pozicijama različito izložene moru i vjetru (Peraš et al., 2017). Uvidom u rezultate oba istraživanja vidimo da je dominantna kategorija bila plastika.

Albanija je takođe, objavila rezultate vezane za otpad na 5 plaža, koje su kategorisane kao urbane, semi urbane i ruralne, i otpad prikupljen na njima je kategorisan. U toku aprila 2018 ukupno je pronađen, klasifikovan i evidentiran 3321 predmet komunalnog otpada. Vještački polimerni materijali zauzimali su 65% od nađenih predmeta, zatim slijedi staklo i keramika sa 19.7%, dok su na trećem mjestu bili opušci i filteri sa 17.9%. Zaljučak je da su na plažama nađene znatne količine otpada i da je uzrok tome loše upravljanje otpadom, turizam i rekreativne aktivnosti (Gjyli et al., 2020).

Nedavno je objavljen rad koji je obuhvatio plaže u 3 države (Albanija, Italija i Crna Gora). U istraživanju koje su sproveli Mandić i sar. (2022) nađeno je da je najveće zagađenje čvrstim otpadom prisutno na ruralnim plažama u Albaniji, sa gustinom otpada u opsegu 2.44 do 2.84 predmeta/m². Zabilježena dominantna kategorija je plastika, a razlika u odnosu na slična istraživanja u regionu Jadrana je to što je provjeravano da li je postignut dobar ekološki status na plažama. Međutim, ispostavilo se da dobar ekološki status (GES) nije postignut ni na jednoj od ispitivanih plaža, u toku pomenutog istraživanja koje je sprovedeno sezonski tokom 2018. i 2019. godina.

Zadnjih godina objavljuvani su radovi koji su se bavili problematikom makro i mikroplastike u želudcima riba. Prvi među njima je obuhvatao lokacije u Jadranskom moru i sjevero-istočnom dijelu Jonskog mora, takozvani morski makro-region. Dobijeni rezultati su pokazali da je makro otpad nađen kod 614 jedinki, (11 vrsta ribe), dok je mikroplastika pronađena u želudcima 230 jedinki (7 vrsta) (Anastasopoulou et al., 2018). Ovdje su, takođe analizirane pelagične i demrznne vrste i rezultati su pokazali da u Jadranskom moru, makro plastika je češće nalažena u želudcima pelagičnih vrsta, dok to nije slučaj u Jonskom moru gdje su komadići makroplastike češće nalaženi kod demrznih vrsta.

Prvo evidentirano prisustvo plastičnog otpada u krupnim pelagičnim ribama objavljeno je 2015. godine, a uzorkovanje jedinki je vršeno tokom 2012. i 2013. godine na području Mediterana (Romeo et al., 2015). Rezultati ovog rada su pokazali prisustvo plastičnih fragmenata u sadržaju stomaka analiziranih vrsta. Sadržaj stomaka 22 velike pelagične ribe (18,2%) i 7 sabljarki (12,5%), 11 plave tune (32,4%) i 4 tuna dugoperki (12,9%) bilo je pozitivno na prisustvo makroplastike.

Akumulacija mikroplastike u bioti i sedimetu, kao i korelacija između njih predstavljeni su u istraživanju, u okviru doktorske disertacije, koje je obuhvatilo pozicije u Bokokotorskom zalivu ali i na otvorenom moru crnogorskog primorja (Bošković et al., 2022). Frekvencija ingestije mikroplastike kod vrste *Mullus barbatus* bila je 58.6%, dok je kod vrste *Merluccius merluccius* ingestija bila 54%. Anastasopoulou i sar., 2018 su objavili, u sklopu sveobuhvatnog istaživanja, i rezultate za mikroplastiku. Tu je situacija bila suprotna onoj sa makroplastikom. Naime, mikroplastika se, u Jadranskom moru, češće nalazila kod demerznih nego pelagičnih riba, dok se u Jonskom moru nešto češće javljala kod pelagičnih jedinki u odnosu na demerzne.

Cilj i hipoteze

Cilj istraživanja je analiza količine, prostorne distribucije i kategorizacije otpada na plažama, kao i analiza makroplastike i mikroplastike u bioti (želudcima riba) koja se javlja kao posljedica ingestije. Na osnovu rezultata istraživanja utvrdiće se stepen zagađenja crnogorskih plaža otpadom, analizirati i preporučiti mjere prevencije, smanjenja i spriječavanja zagađenja na izvoru.

Rezultati makroplastike i mikroplastike u bioti poslužiće za procjenu fiziološkog odgovora organizama na zagađenje makro i mikroplastikom i procjenu potencijalnog uticaja na rast, razvoj i reprodukciju vrsta. Analizirane će biti pelagične i demerzne vrste riba, kao i gdje su komadi tražene veličine zastupljeniji, tj da li ima pravila u distribuciji makro i mikroplastike u interstinalnim organima analiziranih vrsta.

Na osnovu navedenog, u ovoj disertaciji biće postavljeni sledeći ciljevi:

- Analiza dostupnih podataka o zagađenju plastičnim otpadom na crnogorskom primorju;
- Kvantitativna analiza i kategorizacija otpada na odabranim crnogorskim plažama (zaliv i otvoreno more) – upoređenje stepena zagađenja u odnosu na izloženost otvorenom moru;
- Utvrđivanje porijekla otpada na plažama, sa posebnim osvrtom na komunalni otpad (analiza indeksa čistoće plaža CCI (Clean-coast Index));
- Kvantitativna analiza i kategorizacija makroplastike u želudcima riba - dvije vrste: pelagična i demerzalna – koje imaju različitu prostornu distribuciju;
- Kako se rezultati o makroplastici u želudcima riba mogu upotrijebiti za analizu rizika koji makroplastika kao zagađivač ima na živi svijet podmorja;
- Analiza nacionalne i međunarodne legislative vezane za monitoring i upravljanje otpadom, sa posebnim osvrtom na otpad u moru (uz analizu najboljih praksi koje bi se mogle primijeniti u CG);
- Predlog razvoja strategija i akcija usmjerenih na politiku za prevenciju, sprečavanje i smanjenje plastičnog otpada na obali i u moru.

Istraživanje će se zasnivati na hipotezi da će plastični otpad biti analiziran sa 2 aspekta, otpad na plažama i djelovi plastike u želudcima riba. Utvrdiće se da li otpad koji se nalazi u moru, kroz ingestiju od strane riba i lanac ishrane ima izuzetno negativan uticaj na rast, razvoj i preživljavanje vrsta, ali posljedično i negativan uticaj na ljudsko zdravlje. Korišćenjem savremenih metodologija pri pomenutim analizama, očekujemo da će dobijeni rezultati biti reprezentativni i pokazati stvarno stanje morske sredine u Crnoj Gori. U zavisnosti od krajnih

rezultata biće date i preporuke za smanjenje zagađenja koje stiže do obale a samim tim i do mora.

Materijali, metode i plan istraživanja

Dosadašnja istraživanja **otpada na plažama** rađena su u skladu sa metodologijom je predloženom na osnovu EU MSFD TG10 „Vodič za praćenje morskog otpada u evropskim morima (2013)“, OSPAR „Smernice za praćenje morskog otpada na plažama u pomorskom području OSPAR (2010)“, „Smjernice za praćenje UNEP/MAP MEDPOL-a Dokument o ekološkom cilju 10: Morski otpad (2014) i IMAP vodič sa podacima za Morski otpad: UNEP/MED VG.439/12: UNEP MAP Vodiča za monitoring otpada na plažama.

Pomenuta dokumenta propisuju da dio plaže koji se analizira bude blizu nekog izvora zagađenja. Kako na našoj obali ne postoje veliki izvori zagađenja, rijeke se mogu posmatrati kao zagađivači jer donose znatne količine otpada koji nastaje duž njihovog toka. Za potrebe istraživanja otpada na plažama određeni su transekti na 3 plaže koje se nalaze u neposrednoj blizini ušća rijeka u more: Velika plaža, plaža Jaz i Blatna plaža. Velika plaža pripada opštini Ulcinj, plaža Jaz pripada teritoriji opštine Budva, dok Blatna plaža pripada opštini Herceg Novi. Rijeke u blizini čijih ušća se nalaze ove plaže, redom su: Rijeka Bojana, Jaška rijeka i rijeka Sutorina.

Transekti na kojima se sprovode analize su dužine 100m i prostiru se do zaleđa plaže, i sa te površine se skuplja sav čvrsti otpad veličine preko 2.5 cm. Donja granica transekta je more a gornja granica je početak pješčane vegetacije. Nakon sakupljanja otpad se detaljno selektuje i mjeri, i dijeli u definisane kategorije. Uzorci će se prikupljati mjesečnom dinamikom u toku jedne kalendarske godine.

Štose tiče **makroplastike i mikroplastike** u želucima riba, ona će se analizirati kod 5 vrsta, na 50 jedinki od svake vrste. Biće zastupljene i pelagične i demerzne vrste. Nakon ulova jedinki potrebno je zapisati lokaciju sa koje su jedinke ulovljene, datum i vrijeme, dubinu i ribolovni alat kojim su uhvaćene. Nakon toga u laboratoriji se svaka jedinka obilježava i pristupa se seciranju i odvajanju želudca. Njega treba izvagati pa tek nakon toga otvoriti i analizirati sadržaj na prisustvo makroplastike. Za istraživanje mikroplastike potrebno je sadržaj želudca istresti na perijevu šolju i posmatrati ispod mikroskopa. Nakon izdvajanja predmeta koji su potencijalno interesantni za ovo istraživanje, pristupa se hemijskom tretmanu eliminisanja organske materije. Nakon toga se čeka da hemikalije djeluju, u nekim slučajevima i 24h. Ukoliko se ne analiziraju odmah, jedinke će biti zamrznute do dalje obrade.

Za analizu otpada u bioti koristiće se sledeće analize:

1. Procentualna učestalost pojavljivanja (%F) = broj želuca koji sadrži otpad/ukupan broj punih želudaca x 100.
2. Procenat brojčane učestalosti (%N) = broj predmeta otpada u determinisanim kategorijama u svim punim želucima / ukupan broj otpada svih kategorija otpada u svim želucima x 100.
3. Procentualna težina (%W) = težina predmeta otpada date kategorije u svim punim stomacima / ukupan broj predmeta otapada za sve kategorije u svim stomacima x 100.

Pored toga, da bi se ispitalo koji dio ukupnog sadržaja želudca čini uneseni otpad, može se koristiti i sledeći indeks:

4. Procenat (%) težine otpada (svi artikli otpada iz svih kategorija)/ukupni želudci ili težina sadržaja crijeva.

Očekivani naučni doprinos

Smatramo da će naučni doprinos ovog istraživanja biti značajan. Naime, utvrdiće se stepen zagađenja crnogorskih plaža otpadom, definišaće se stanje, izvori zagađenja kao i pritisci i uticaj na morski ekosistem. Na osnovu dobijenih rezultata uradiće se da D-P-S-R analiza (Driver-pressure-State-Response). Definišaće se trendovi količine i sastava otpada na plažama u skladu sa zahtjevima MSFD deskriptora 10.

Rezultati makroplastike u bioti poslužiće za procjenu fiziološkog odgovora organizama na zagađenje makroplastikom i procjenu potencijalnog uticaja na rast, razvoj i reprodukciju vrsta. Uticaj makro i mikroplastike na rast i razvoj morskih riba još uvijek nije dovoljno poznat, te će rezultati istraživanja doprinjeti upoređivanju stepena zagađenja vrsta ingestijom kod demerzalnih i pelagičnih vrsta riba.

Direktan i indirektan doprinos odnosi se i na utemeljenje naučnih politika koje su bazirane na naučno dokazanim činjenicama i upućuju na upotrebu praksi koje unaprijeđuju i štite morski ekosistem. Usvajanjem najboljih definisanih praksi, predlogom mjera i politika za prevenciju, smanjenje i spriječavanje zagađenja na izvoru dovešće do unaprijeđenja stanja i zaštite morskog ekosistema od zagađenja otpadom.

Svi rezultati istraživanja značajno će doprinjeti održivom upravljanju, razvoju i unaprijeđenju stanja obalnog područja crnogorskog primorja. Dodatno, svi rezultati će biti korišćeni za davanje naučnih preporuka za primjenu i sprovođenje mjera definisanih u MSFD i UNEP RPML.

Spisak objavljenih radova kandidata

Bulatović, I., Marić D. and Milošević D. (2022). Relationships between Otolith Dimensions and Body Length of Five Cyprinid Fish Species from Lake Skadar, Adriatic Catchment of Montenegro. *Acta Zool. Bulg.*, 74 (1), March 2022: 69-73. Published online 26 October 2021 <http://www.acta-zoologica-bulgarica.eu/2022/002531>

UNEP/MAP-PAP/RAC-SPA/RAC and MESPU (2021). Integrated Monitoring Programme – Montenegro. By: Milena Bataković, Olivier Brivois, Daniel Cebrian, Luka Čalić, Željka Čurović, Dragana Drakulović, Mirko Đurović, Ivan Guala, Carlos Guitart, Draško Holcer, Zdravko Ikica, Aleksandra Ivanović, Christos Ioakemidis, Aleksandar Joksimović, Darinka Joksimović, Radovan Kandić, Yakup Kaska, Jelena Knežević, Nada Krstulović, Vesna Mačić, Milica Mandić, Marina Marković, **Ivana Mitrović**, Branka Pestorić, Slavica Petović, Robert Precali, Darko Saveljić, Ivana Stojanović, Ivan Sekovski, Danijela Šuković, Anis Zarrouk, Marco Zenatello, Argyro Zenetos, Vladimir Zivković. Eds: PAP/RAC, GEF Adriatic project. pp130 + Annexes

Popis literature

Anastasopoulou, A., Viršek, M. K., Varezić, D. B., Digka, N., Fortibuoni, T., Koren, Š., ... & Tutman, P. (2018). Assessment on marine litter ingested by fish in the Adriatic and NE Ionian Sea macro-region (Mediterranean). *Marine pollution bulletin*, 133, 841-851.

Bessa et al., (2019). Harmonized protocol for monitoring microplastics in biota. JPI-Oceans BASEMAN project.

Bošković, N., Joksimović, D., & Bajt, O. (2022). Microplastics in fish and sediments from the Montenegrin coast (Adriatic Sea): Similarities in accumulation. *Science of The Total Environment*, 850, 158074.

Cheshire, A.C., Adler, E., Barbière, J., Cohen, Y., Evans, S., Jarayabhand, S., Jeftić, L., Jung, R.T., Kinsey, S., Kusui, E.T., Lavine, I., Manyara, P., Oosterbaan, L., Pereira, M.A., Sheavly, S., Tkalin, A., Varadarajan, S., Wenneker, B., Westphalen, G. (2009). UNEP/IOC Guidelines on Survey and Monitoring of Marine Litter. UNEP Regional Seas Reports and Studies, No. 186; IOC Technical Series No. 83: xii + 120 pp

DeFishGear Methodology for Monitoring Marine Litter on Beaches Macro-Debris (>2.5cm).16 p.

Fortibuoni, T., Ronchi, F., Mačić, V., Mandić, M., Mazziotti, C., Peterlin, M., ... & Zeri, C. (2019). A harmonized and coordinated assessment of the abundance and composition of seafloor litter in the Adriatic-Ionian macroregion (Mediterranean Sea). *Marine pollution bulletin*, 139, 412-426.

Gabrielides, G.P., Golik, A., Loizides, L., Marino, M.G., Bingel, F., Torregrossa, M. V. (1991) Man-made garbage pollution on the Mediterranean coastline. *Marine Pollution Bulletin*. 23(C), 437-441.

Gjyli, L., Vlachogianni, T., Kolitari, J., Matta, G., Metalla, O., & Gjyli, S. (2020). Marine litter on the Albanian coastline: Baseline information for improved management. *Ocean & Coastal Management*, 187, 105108.

Jambeck, J.R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T.R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., Law, K.L. (2015) Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*. 347(6223), 768-771.

Katsanevakis, S., Katsarou, A. (2004) Influences on the Distribution of Marine Debris on the Seafloor of Shallowcoastal Areas in Greece (Eastern Mediterranean). *Water, Air, and Soil Pollution*, 1-13.

Kershaw, P., Katsuhiko, S., Lee, S., Samseth, J., Woodring, D., Smith, J. (2011) Plastic Debris in the Ocean. *UNEP Year book 2011: Emerging Issues in Our Global Environment*, 20-33.

Laglbauer, B.J.L., Franco-Santos, R.M., Andreu-Cazenave, M., Brunelli, L., Papadatou, M., Palatinus, A., Grego, M., Deprez, T. (2014) Macrodebris and microplastics from beaches in Slovenia. *Marine Pollution Bulletin*. 89(1-2), 356-366.

Mačić, V., Mandic, M., Pestoriž, B., Gačić, Z., & Paunović, M. (2017). First assessment of marine litter in shallow south-east Adriatic Sea. *Fresenius Environ. Bull*, 26(7), 4834-4840.

Mandić, M., Gvozdrenović, S., De Vito, D., Alfonso, G., Daja, S., Ago, B., ... & Piraino, S. (2022). Setting thresholds is not enough: Beach litter as indicator of poor environmental status in the southern Adriatic Sea. *Marine Pollution Bulletin*, 177, 113551.

Munari, C., Corbau, C., Simeoni, U., Mistri, M. (2016) Marine litter on Mediterranean shores: Analysis of composition, spatial distribution and sources in north-western Adriatic beaches. *Waste Management*. 49, 483-490.

Peraš, I., Divanović, M., Pešić, A., Joksimović, A., Marković, O., Đurović, M., & Mandić, M. (2017). Composition and abundance of beach litter in Montenegro (South Adriatic Sea). *Studia Marina*, 30(1), 17-27.

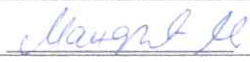
Romeo, T., Pietro, B., Pedà, C., Consoli, P., Andaloro, F., & Fossi, M. C. (2015). First evidence of presence of plastic debris in stomach of large pelagic fish in the Mediterranean Sea. *Marine pollution bulletin*, 95(1), 358-361.

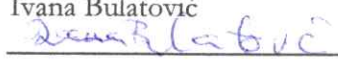
Sánchez, P., Masó, M., Sáez, R., De Juan, S., Muntadas, A., Demestre, M. (2013) Baseline study of the distribution of marine debris on soft-bottom habitats associated with trawling grounds in the northern Mediterranean. *Scientia Marina*. 77(2), 247-255.

Stefatos, A., Charalampakis, M., Papatheodorou, G., Ferentinos, G. (1999) Marine Debris on the Sea floor of the Mediterranean Sea: Examples from Two Enclosed Gulfs in Western Greece. *Marine Pollution Bulletin*. 36(5), 389-393.

SAGLASNOST PREDLOŽENOG/IH MENTORA I DOKTORANDA SA PRIJAVOM

Odgovorno potvrđujem da sam saglasan sa temom koja se prijavljuje.

Prvi mentor	Milica Mandić	
Drugi mentor		

Doktorand		
IZJAVA		
Odgovorno izjavljujem da doktorsku disertaciju sa istom temom nisam prijavio/la ni na jednom drugom fakultetu.		
U Podgorici, 02.12.2022		Ivana Bulatović 

BIOGRAFIJA

Rođena sam 31.12.1978. godine u Kosovskoj Mitrovici, Republika Srbija. Od 2007. godine mjesto boravka mi je u Kotoru, Crna Gora.

Osnovnu i srednju medicinsku školu završila sam u Kragujevcu 1997. godine.

Godine 1997/98. godine upisala sam Prirodno-matematički fakultet u Kragujevcu, smjer Biologija, odsjek Ekologija. Diplomirala sam u oktobru 2003. godine sa prosječnom ocjenom 8.62 i 10 na diplomskom ispitu, čime sam stekla zvanje diplomirani biolog-ekolog.

Doktorsku disertaciju pod nazivom »RIBARSTVENO - BIOLOŠKA ISTRAŽIVANJA JUVENILNE SRDELE (Sardina pilchardus Walbaum 1792.) U KOTORSKOM ZALIVU« odbranila sam u oktobru 2011. godine na Biološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu.

U periodu 2004-2007. godine bila sam primalac stipendije za postdiplomske studije Ministarstva nauke Srbije i Crne Gore.

Tokom svog profesionalnog rada u Institutu za biologiju mora bila sam saradnik na nacionalnim projektima vezanim za procjene biomase demerzalnih i pelagičnih resursa Crnogorskog primorja kao i određivanje optimalnog nivoa njihovog korišćenja, koje Institut radi u okviru razvojnih programa Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore (MPŠV). Aktivno učestvujem u međunarodnim projektima naučnog istraživanja ribarstva u Jadranu (MEDIAS, MEDITS i FAO AdriaMed). Član sam radnih grupa FAO AdriaMed-a i GFCM-a (Generalna Komisija za ribarstvo Mediterana) za procjenu stanja pelagičnih ribljih resursa u Jadranu i pripremu planova upravljanja. Od strane MPŠV imenovana sam za nacionalnog koordinatora za prikupljanje bioloških podataka u okviru DCF/DCRF programa i nacionalnog koordinatora za Program monitoringa prilova, prema GFCM-u. Kao istraživač, učestvovala sam u međunarodnim istraživačkim projektima finansiranim u okviru IPA, IPARD, HERD, MAREA fondova. Član sam pregovaračkih radnih grupa za pripremu pregovora Crne Gore sa EU za poglavlja 13 - Ribarstvo i 18 - Statistika, te za izmjene i dopune Zakona o morskom ribarstvu i marikulturi i pratećih dokumenata. Učestvovala sam u izradi Strategije ribarstva Crne Gore 2015-2020 sa Akcionim planom za prenošenje, implementaciju i prevođenje pravne tekovine EU. Rukovodilac sam projekta BLUE LAND koji se finansira u okviru IPA Interreg trilateralnog programa Albanija, Italija, Crna Gora (2017-2021), i RiskMan projekta koji se finansira u okviru Erasmus + programa (2019-2021).

BIBLIOGRAFIJA

Monografije - Dio naučne monografije izdate od strane renomiranog međunarodnog izdavača

1. Pešić, A., Marković, O., Joksimović, A., Četković, I., Jevremović, A. (2020). Invasive Marine Species in Montenegro Sea Waters. In: . The Handbook of Environmental Chemistry. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/698_2020_700

2. **Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A. and Regner, S. (2017).** The History of Fishery in Boka Kotorska Bay and Traditional Types of Fishery. In (eds.) The Boka Kotorska Bay Environment. Hdb Env Chem, 335-354, DOI 10.1007/698_2016_43. Springer International Publishing Switzerland. ISSN 1867-979X, ISSN 1616-864X (electronic), ISBN 978-3-319-51613-4, ISBN 978-3-319-51614-1 (eBook).
3. Mandić, M., **Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A. and Regner, S. (2017).** Composition and distribution of ichthyoplankton in the Boka Kotorska Bay. In (eds.) The Boka Kotorska Bay Environment. Hdb Env Chem, 295-312, DOI 10.1007/698_2016_28. Springer International Publishing Switzerland. ISSN 1867-979X, ISSN 1616-864X (electronic), ISBN 978-3-319-51613-4, ISBN 978-3-319-51614-1 (eBook).

RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA KOJI SE NALAZE U MEĐUNARODNIM BAZAMA PODATAKA SCI I SCI EXPANDED

1. Zorica, B., Čikeš-Keč, V., Vrgoč, N., Isailović, I., Piccinetti, C., Mandić, M., Marčeta, B., **Pešić, A. (2020).** A review of reproduction biology and spawning/ nursery grounds of the most important Adriatic commercial fish species in the last two decades. Acta Adriatica. Vol 61(1): 89-100.
2. Gerovasileiou, V., Akyol, O., Al-Hosne, D. Z., Rasheed, R. A., Ataç, E., Bello, G., Četković, I., Corsini-Foka, M., Crocetta, F., Denitto, F., Guidetti, P., Gül, B., Insacco, G., Jimenez, C., Licchelli, C., Lipej, L., Lombardo, A., Mancini, E., Marletta, G., Michailidis, N., **Pešić, A.**, Poursanidis, D., Refes, W., Sahraoui, H., Thasitis, I., Tiralongo, F., Tosunoğlu, Z., Trkov, D., Vazzana, A. and Zava, B (2020). New records of rare species in the Mediterranean Sea (May 2020). *Medit. Mar. Sci.*, 21/1, 2020, 379-398. DOI: <http://dx.doi.org/22148>
3. Bitetto, I., Romagnoni, G., Adamidou, A., Certain, G., Di Lorenzo, M., Donnaloia, M., Lembo, G., Maiorano, P., Milisenda, G., Musumeci, C., Ordines, F., Pesci, P., Peristeraki, P., **Pesic, A.**, Sartor, P., Spedicato, M.T. (2019). Modelling spatio-temporal patterns of fish community size structure across the northern Mediterranean Sea: an analysis combining MEDITS survey data with environmental and anthropogenic drivers. *Sci. Mar.* 83S1: 141-151. <https://doi.org/10.3989/scimar.05015.06A>
4. Četković, I., **Pešić, A.**, Joksimović, A., Tomanić, J., Ralević, S. (2019). Morphometric measures of newborn blue shark (*Prionace glauca*) and characteristics of its potential parturition areas in coastal waters of Montenegro (Southeastern Adriatic). *ACTAADRIAT.*, 60(1): 61 - 68, 2019
5. Azzurro, E., Sbragaglia, V., Cerri, J., Bariche, M., Bolognini, L., Ben Souissi, J., Busoni, G., Coco, S., Chryssanthi, A., Fanelli, E., Ghanem, R., Garrabou, J., Gianni, F., Grati, F., Kolitari, J., Letterio, G., Lipej, L., Mazzoldi, C., Milone, N., Pannacciulli, F., **Pešić, A.**, Samuel-Rhoads, Y., Saponari, L., Tomanic, J., Topçu, N. E., Vargiu, G., Moschella, P. (2019). Climate change, biological invasions, and the shifting distribution of

Mediterranean fishes: A large-scale survey based on local ecological knowledge. *Global change biology*, Vol. 25, Issue 8, 2779-2792.

6. Zorica, B., Čikeš Keč, V., Pešić, A., Gvozdenović, S., Kolitari, J., & Mandić, M. (2018). Spatiotemporal distribution of anchovy early life stages in the eastern part of the Adriatic Sea in relation to some oceanographic features. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 1-7. doi:10.1017/S0025315418001145
7. Anastasopoulou, A., Kovač Viršek, M., Bojanić Varezić, D., Digka, N., Fortibuoni, T., Koren, Š., Mandić, M., Mazziotti, C., Mytilineou, C., Pešić, A., Ronchi, F., Šiljić, J., Torre, M., Tsangaris, C., Tutman, P. (2018). Assessment on marine litter ingested by fish in the Adriatic and NE Ionian Sea macro-region (Mediterranean). *Marine Pollution Bulletin* 133 (2018), 841-851.
8. Đurović, M., Joksimović, A., Pešić, A., Marković, O., Regner, S., Mandić M. and Ikica, Z. (2018). Reproductive pattern of anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), in the Boka Kotorska Bay (Montenegro, southern Adriatic Sea), *Acta Adriatica* 59 (2): 173-184 (ISSN:0001-5113) AADRAY. DOI: 10.32582/aa.59.2.2
9. Matić-Skoko, S. Ikica, Z., Vrdoljak, D., Peharda, M., Tutman, P., Dragičević, B., Joksimović, A., Dulčić, J., Đurović, M., Mandić, M., Marković, O., Stagličić, N. and Pešić, A. (2017). A comparative approach to the Croatian and Montenegrin small-scale fisheries (SSF) in the coastal eastern Adriatic Sea: differences in seasonality of using fishing gears and target species. *Acta Adriatica* 58 (3), 459-480. ISSN:0001-5113, AADRAY
10. Popović, T., Latinović, N., Pešić, A., Zečević, Ž., Krstajić, B., Đukanović, S. (2017). Architecting an IoT-enabled platform for precision agriculture and ecological monitoring: A case study. *Computers and Electronics in Agriculture*, 140 (2017) 255–265. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2017.06.008>
11. Gvozdenović, S., Mandić, M., Pešić, V., Nikolić, M., Pešić, A. and Ikica, Z. (2017). Comparison between IMTA and monoculture farming of mussels (*Mytilus galloprovincialis* L.) in the Boka Kotorska Bay. *ACTAADRIAT.*, 58(2): 271 - 284, 2017.
12. Marković O., Ikica, Z., Đurović, M., Mandić, M., Pešić, A., Petović, S., Joksimović, A. (2016). Some Preliminary Data about Reproductive Activity of Female of *Nephrops norvegicus* (Linnaeus, 1758), in the South Adriatic Sea (Montenegro). *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 16: 743-748 (2016). ISSN 1303-2712
13. Mandić, M., Regner, S., Đurović, M., Joksimović, A., Pešić, A. and Krpo-Četković, J. (2015). Distribution and abundance of eggs and estimation of spawning stock biomass of anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), in the South-eastern Adriatic Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, pp 1 - 9. issn = 1469-7769. Marine Biological Association of the United Kingdom, 2015 doi:10.1017/S002531541400215X

14. Glamuzina, B., Pešić, A., Joksimović, A., Glamuzina, L., Matic-Skoko, S., Conides, A., Kloudatos, D. & Zacharakí, P., (2014). Observations on the increase of wild gillthead seabream, *Sparus aurata*, abundance, in the eastern Adriatic Sea: problems and opportunities. *Int Aquat Res* (2014) 6:127–134.
15. Đurović M., Pešić, A., Regner, S., Joksimović A., Mandić M., Kasalica, O., Ikica, Z. & Krpo-Četković, J. (2012). Daily otolith increments and growth rate of juvenile anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), in the south-eastern Adriatic Sea. *Acta Adriat.*, 53(3), 331 – 340.
16. Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A., Regner, S., Simonović, P. & Glamuzina, B. (2010). Some reproductive patterns of the sardine, *Sardina pilchardus* (Walb, 1792), in Boka Kotorska Bay (Montenegro, southern Adriatic Sea). *Acta Adriat.*, 51(1): 85-92, 2010.
17. Joksimović, A., Regner, S., Kasalica, O., Đurović, M., Pešić, A. & Mandić, M. (2008). Growth of the red mullet, *Mullus barbatus* (Linnaeus, 1758) on the Montenegrin shelf (South Adriatic). *Electronic journal of Ichthyology*. March 2008, 1-7.

RADOVI OBJAVLJENI U MEĐUNARODNIM ČASOPISIMA KOJI SE NE NALAZE U BAZAMA PODATAKA, ALI KOJI IMAJU REDOVNU MEĐUNARODNU RAZMJENU I REZIME NA STRANOM JEZIKU

1. Peraš, I., Divanović, M., Pešić, A., Joksimović, A., Marković, O., Đurović, M and Mandić M. (2017). Composition and abundance of beach litter in Montenegro (South Adriatic Sea). *Stud. Mar.* 2017, 30 (1): 17-27
 2. Ikica, Z., Đurović, M., Joksimović, A., Mandić, M., Marković, O., Pešić, A., Arneri, E., Ceriola, L. & Milone N. (2017). Report on the monitoring of fisheries sector in Montenegro: BIOLOGICAL SAMPLING (September 2007–August 2011). Monograph. *Studia Marina*, Monograph Series 1. 106 pp. ISBN 978–9940–9613–1–2
 3. Đurović, M., Pešić, A., Joksimović, A., Dulčić, J. (2014). Additional record of a lessepsian migrant – the dusky spinefoot, *Siganus luridus* (Ruppell, 1829) in the eastern Adriatic (Montenegrin coast). *Annales Ser. Historia Naturalis* 24, 2, pp: 87-90. UDK 597.556.33:574.91(262.3)
 4. Mandić, M, Đurović, M, Pešić, A., Joksimović, A & Regner, S. (2013). Boka Kotorska Bay – spawning and nursery area for pelagic fish species. *Stud.Mar.* 26/1. 33-46
 5. Pešić, A., Joksimović A., Đurović M., Mandić M., Marković O. & Ikica, Z. (2012). Biological Characteristic of Mediterranean Horse Mackerel (*Trachurus mediterraneus*, Steindachner, 1868) from the Montenegrin Shelf (South Adriatic). *Water Research and Management*, Vol.2, No 3, 29-33.
 6. Pešić, A., Joksimović, A., Regner, S. & Mićković, B. (2011). Some biological parameters of red mullet, *Mullus barbatus* (Linnaeus, 1758), in Montenegrin waters. *Stud. Mar.* 25 (1), 121-136.

7. Ikica, Z., Đurović, M., Joksimović, A., Mandić, M., Marković, O. & Pešić, A. (2013). Small-scale fisheries in Montenegro. In: *AdriaMed. Report on AdriaMed technical meeting on Adriatic Sea small-scale fisheries (Split, Croatia, 13–14 November 2012).* AdriaMed Technical Documents, 33: 58–68.

8. Pešić, A., Đurović, M., Regner, S., Joksimović, A. & Simić, V. (2006). Length-weight relationship of juvenile sardine *Sardina pilchardus* (Walbaum, 1792) from Boka Kotorska Bay. *Kragujevac Journal. Science.* Vol. 28: 91-95. Kragujevac.

9. Joksimović, A., Đurović, M., Kasalica, O. & Pešić, A. (2006). Management of marine biological resources of Montenegrin Sea on the base of sustainable development. *J. Sci. Agric. Research* 67, 238 (2006/2), 83-89.

MEĐUNARODNI KONGRESI, SIMPOZIUMI I SEMINARI, RAD ŠTAMPAN U CJELOSTI

1. Joksimović, A., Đurović, M. & Pešić, A. (2005). Sustainable Utilization of Marine Fishery Resources of Montenegrin Coastal Area. 6th Meeting of Young Scientist Within the Field of Biotechnology. Rimski Šančevi, November 10-11., 2005. Book of Summaries: 128-129.

2. Joksimović, A., Mandić, S., Mićković, B., Đurović, M., Pešić, A. & Mandić, M. (2006). Young fish find on mixed coastal water along Montenegrin coast. The 35 annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2006«. June 6-9. Zlatibor. Conference proceedings: 307-312.

3. Joksimović, A., Regner, S., Pešić, A. & Đurović, M. (2006). Diet of Red Mullet, *Mullus barbatus*, L. 1758, on the shelf on the Montenegrin coast. II International Symposium of Ecologist of the Republic of Montenegro, 20-24th September 2006, Kotor. Proceedings of the Symposium: 125-128.

4. Regner, S., Joksimović, A., Pešić, A. & Đurović, M. (2007). Estimation of biomass of small pelagic fish by acoustic method in the Montenegrin coast. III International Conference „Fishery“. February, 1-3th 2007, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 383-387.

5. Mandić, M., Pešić, A., Joksimović, A. & Đurović, M. (2007). Species composition of juvenile fish in Boka Kotorska Bay. III International Conference „Fishery“. February, 1-3th 2007, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 347-352.

6. Pešić, A., Đurović, M., Regner, S. & Simić, V. (2007). Bokakotorska Bay as a feeding place for juvenile sardines and anchovies. III International Conference „Fishery“. February, 1-3th 2007, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 373-377.

7. Đurović, M., Pešić, A. & Regner, S. (2007). Estimate of biomass of juvenile anchovy, *Engraulis encrasicolus* Linnaeus 1758, at Boka Kotorska Bay. III International Conference „Fishery“. February, 1-3th 2007, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 368-372.

8. Pešić, A., Đurović, M. & Mandić, M. (2007). Monitoring of pelagical fishes catch at Bokakotorska bay during the years 2004 and 2005. The 36 annual Conference of Yugoslav

Water Pollution Control Society »WATER 2007«. June 26-29. Tara, Serbia Conference proceedings: 275-281

9. Đurović, M., Pešić, A., Mandić, M., Regner, S. & Joksimović, A. (2008). Length-weight relationship of anchovy, *Engraulis encrasicolus* L., in Bokakotorska Bay. The 37 annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2008«. June 3-6, 2008, Mataruska Banja, Serbia. Conference proceedings: 301-306.

10. Ceriola .L., Krstulović Šifner S., Joksimović A., Kuka B., Manfredi C., Pešić A., M., Picinetti C., Ungaro N. & Vrgoč N. (2009). Comparison of biological characteristics of commercially important cephalopods in different areas of the Adriatic Sea (Central Mediterranean). Cephalopod International Advisory Council, CIAC Symposium, Vigo, Spain, 2009. Book of abstracts and programme: 20

11. Mandić, M., Pešić, A., Đurović, M., Mandić, S. & Joksimović, A. (2009) Primjena DEP Metode za procjenu biomase male plave ribe u bioekološkim uslovima Crnogorskog primorja 2008 godine. 38 konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda „Voda 2009“. 8-10 jun, 2009. Zlatibor, Srbija. Zbornik radova. 301-306.

12. Pešić, A., Regner, S. (2009). General review of biological sampling of most important species at Montenegrin coast (2007-2008). IV International Conference "Fishery". May, 27-29. 2009. Belgrade, Serbia. Conference proceedings.

13. Pešić, A., Mandić, M., Djurović, M., Joksimović, A. & Regner, S. (2010). Length-weight relationship of sardine, *Sardina pilchardus* (Walb., 1792), in the Montenegrin waters (Southern Adriatic). 39th CIESM Congress, Book of abstracts, ppt 128. Venice, Italy, 10 - 14 May.

14. Pešić A., Mandić M., Đurović M. & Joksimović A. (2010). Length-weight relationship of five pelagic and semipelagic species from Montenegrin waters. Fourth International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, Budva, 06-10 October, 2010. Book of abstracts and Programme.139

15. Joksimović, A., Kasalica, O., Đurović, M., Mandić, M. & Pešić, A. (2010). Resursi morskog ribarstva na Crnogorskom primorju, stanje, i pravci održivog korišćenja. I Simpozijum ekologija Republike Srpske, 4-6. novembar, 2010, Banja Luka. Zbornik sažetaka: 129-130.

16. Mandić, M., Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A., Kasalica, O. & Ikica, Z. (2011). Ribarstveno-biološke karakteristike barbuna (*Mullus barbatus*, L.) na šelfu Crnogorskog primorja. Konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda „VODA 2011, 7-9 jun, 2011, Zlatibor, Srbija. Zbornik radova: 277-281.

17. Pešić, A., Mandić, M. & Regner, S. (2011). Some biological parameters of sardine, *Sardina pilchardus*, Walb. 1792, in Montenegrin waters. V International Conference "Fishery", February, 1-3 June, 2011, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 564-569

18. Mandić, M., Pešić, A. & Regner, S. (2011). Estimate of anchovy (*Engraulis encrasicolus*, L.) biomass in the southern Adriatic Sea by DEP (Daily Egg Production) Method

(2005-2010). . V International Conference "Fishery", February, 1-3 June, 2011, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 554-558.

19. Isajlović, I., Vrgoč, N., Krstulović Šifner, S., Ikica, Z., Pešić, A., Joksimović, A. & Čustović, S. (2013). Kvalitativni i kvantitativni sastav demerzalnih zajednica dubokog Jadrana. 48. hrvatski i 8. međunarodni simpozij agronoma, 17-22. Februar, 2013., Dubrovnik, Hrvatska. Zbornik radova, 579-583.

20. Ikica, Z., Krstulović Šifner, S., Joksimović, A., Marković O., Pešić, A., Isajlović, I. & Vrgoč, N., (2013). Distribution of musky octopus (*Eledone moschata* Lamarck, 1798) (Cephalopoda: Octopoda) in the south-eastern Adriatic. VI international conference "Water and Fish", June, 12-14. 2013., Zemun, Serbia. Conference proceedings, 210-217.

21. Marković, O., Ikica, Z., Pešić, A., Joksimović, A., Đurović M. and Mandić, M., (2013). Length-weight relationship and condition factors of the bogue, *Boops boops* (Linnaeus, 1758) in south Adriatic Sea (Montenegro). V International Symposium of Ecologists of Montenegro, Tivat, 02-05.10.2013. The Book of Abstracts and Programme. 130 p.

22. Isajlović, I., Vrgoč, N., Krstulović Šifner, S., Marković O. & Pešić, A., (2013). Assessment of Norway lobster - *Nephrops norvegicus* (Linnaeus, 1758), in the Adriatic sea using alternative methods. VI international conference "Water and Fish", June, 12-14. 2013., Zemun, Serbia. Conference proceedings, 374-380.

23. Pešić, A., Regner, S., Mandić, M., Ikica, Z., Đurović M., Joksimović A. & Marković O., (2013). Biological characteristics of anchovy (*Engraulis encrasicolus*) in Bokakotorska bay (Montenegro). VI international conference "Water and Fish", June, 12-14. 2013., Zemun, Serbia. Conference proceedings, 197-204.

24. Vrgoč, N., Joksimović, A., Krstulović Šifner, S., Isajlović, I. & Pešić, A., (2013). State of benthic (demersal) resources in the eastern coast of the Adriatic Sea. VI international conference "Water and Fish", June, 12-14. 2013., Zemun, Serbia. Conference proceedings, 204-210.

25. Glamuzina, B., Joksimović, A., Glamuzina, L., Pešić, A. & Bartulovic, V., (2013). Characteristics of oogenesis of the three grey mullet species (Mugilidae) as a basis for the production of dried gonad products. 4th International Workshop on the Biology of Fish Gametes, 17-20 September 2013., Albufeira, Portugal. Book of Abstracts, 70-72.

26. Mozuraityte, R., Pesic, A., Brdar, R., Erikson, U., Misimi, E. & Mrdak, D., (2014). Changes during production of hot smoked carp (*Cyprinus carpio*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*): fresh vs frozen raw material. 44th WEFTA Meeting, 9-11 June, 2014, Bilbao, Spain. Poster communications: http://www.wefta2014.org/wp-content/uploads/2013/11/ABSTRACTS-POSTERS_part2.pdf

27. Brdar, E., Pesic, A., Joksimovic, A., Ikica, Z., Mrdak, D., Mozuraityte, R., Erikson, U. & Misimi, E. (2014). Quality and yield changes in rainbow trout during the process of hot smoking: comparison of using fresh and frozen raw materials. Book of Abstracts/Fifth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2014", Jahorina, October 23-26, 2014, 422.

28. Pešić, A., Đurović, M., Ikica, Z., Joksimović, A., Marković, O. & Mandić, M. (2014). Comparison of some biological characteristics of European anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), between Boka Kotorska Bay and open sea, South Adriatic Sea, Montenegro. 1st International Congress of Applied Ichthyology & Aquatic Environment, 13–15 November 2014. Volos, Greece. Congress Proceedings: 227-231. ISBN:978-618-80242-1-2

29. Marković, O., Đurović, M., Pešić, A., Ikica, Z., Joksimović, A. (2014). Some biological characteristics of bogue, *Boops boops* (Linnaeus, 1758) from Boka Kotorska Bay, south Adriatic Sea (Montenegro). 1st International Congress of Applied Ichthyology & Aquatic Environment, 13–15 November 2014. Volos, Greece. Congress Proceedings: 245-251. ISBN:978-618-80242-1-2

30. Joksimović A., Đurović M., Marković O., Ikica Z., Pešić A. (2014). Analysis of trawl resources within MEDITS survey 2013 along the Montenegrin coast (South Adriatic Sea). 1st International Congress of Applied Ichthyology & Aquatic Environment, 13–15 November 2014. Volos, Greece. Proceedings: 216-221. ISBN:978-618-80242-1-2

31. Joksimović, A., Pešić, A., Ikica, Z., Marković, O., Đurović, M. (2014). New additional records of *Tylosurus acus imperialis* (Rafinesque, 1810) in the Adriatic Sea (Montenegrin coast). International scientific conference "Integrated Coastal Zone Management in the Adriatic Sea", 29 September – 1 October 2014. Kotor, Montenegro. Book of Abstracts: p. 15. ISBN 978–9940–9631–0–5.

32. Kroqi, G., Kolitari, J., Kristo, R., Pesic, A., Mandic, M., Joksimović, A., Milone N. (2014). Evaluation of stock in sardine (*Sardina pilchardus*) in the Southern Adriatic Sea (GSA18) through age validation. International scientific conference "Integrated Coastal Zone Management in the Adriatic Sea", 29 September – 1 October 2014. Kotor, Montenegro. Book of Abstracts: p. 18. ISBN 978–9940–9631–0–5.

34. Joksimović, A., Regner, S., Dulčić, J., Pešić, A., Marković, O., Ikica, Z., Đurović, M. (2015). Scientific Monitoring of the Alien fish and Crustaceans species in the adriatic Sea (Montenegrin Coast). VII International Conference »Water & Fishery«. June, 10-12, 2015. Zemun-Belgrade. Conference proceedings: 127-133. ISBN 978-86-7834-224-0.

35. Brdar, R., Pesic, A., Joksimovic, A., Ikica, Z., Mrdak, D., Mozuraityte, R., Erikson, U., Misimi, E. (2015). Quality and yield changes in rainbow trout during the process of hot smoking: comparison of using fresh and frozen raw materials. Agriculture & Forestry, Vol 61 Issue 1: 127-133, Podgorica. ISSN: 0554-5579 (printed) or ISSN 1800-9492 (online). DOI: 10.17707/AgricultForest.61.1.16

36. Ikica, Z., Đurović, M., Joksimović, A., Mandić, M., Dulčić, J., Marković, O., Pešić, A. (2015). Some biological parameters of Black-Bellied Angler fish (*Lophius budegassa*, Spinola 1807) in Montenegrin waters (South Adriatic Sea). VII International Conference »Water & Fishery«. June, 10-12, 2015. Zemun-Belgrade. Conference proceedings: 257-265. ISBN 978-86-7834-224-0.

37. Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A., Marković, O., Ikica, Z., (2015). Conditions of fish Sea Bream (*Sparus aurata*) and Sea Bass (*Dicentrarchus labrax*) from fish farm in Bokakotorska Bay (south Adriatic Sea). VII International Conference »Water & Fishery«. June, 10-12, 2015. Zemun-Belgrade. Conference proceedings: 419-424. ISBN 978-86-7834-224-0.

38. Nikolić, M., Kholodkevich, S., Joksimović, A. & Pešić, A. (2015). Results of sea water quality based on heart rate of mussels, *Mytilus galloprovincialis* L. in Boka Kotorska Bay (Montenegro). VI International Symposium of Ecologists of Montenegro, pp. 65. ISBN 978-86-908743-5-4

39. Nikolić, M., Joksimović, A., Gvozdrenović, S., Joksimović, D. & Pešić, A. (2016). System for Environmental Monitoring with aim of human population protection. 54th Congress of Anthropological Society of Serbia with international participation, Sremski Karlovci, 1-4 June, pp. 74. ISBN 978-86-911461-3-9

4039. Bulatović, N., Savić, T., Žarić, N., Pešić, A., Joksimović, A., Nikolić, M. (2016): Monitoring of sea water parameters – "Smart Buoy" system development. XXI International Scientific-Professional conference Information Technology, pp. 177-180. ISBN 978-86-85775-18-5

41. Pešić, A., Joksimović, A., Ikica, Z., Nikolić, M., Gvozdrenović, S. (2016). Condition factor of Sea bass (*Dicentrarchus labrax*) from fish farm in Boka Kotorska Bay. 45. Konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda „VODA 2016“. Zlatibor, 15-17. jun 2016. Zbornik radova: 445-448. ISBN 978-86-916753-3-2

42. Marković O., Ikica Z., Joksimović, A. And Pešić, A. (2016). Biometric records of northern brown shrimp, *Farfantepenaeus aztecus* (Ives, 1891) in Boka Kotorska Bay, Montenegro. 2nd International Congress on Applied Ichthyology & Aquatic Environment 10–12 November 2016, Messolonghi, Greece. Book of Proceedings: 577-581. ISBN:978-618-80242-3-6.

43. Joksimović, A., Azzuro, E., Milone, N., Pešić, A., Marković, O., Joksimović, D., Glamuzina, B., Tomanić, J. (2016). The spread of non-indigenous species and other warming-related signals: a local ecological knowledge study from Montenegrin waters. 2nd International Congress on Applied Ichthyology & Aquatic Environment 10–12 November 2016, Messolonghi, Greece. Book of Proceedings: 220-224. ISBN:978-618-80242-3-6.

44. Pešić A., Joksimović A., Đurović M., Marković O., Ikica Z. (2016). Characteristics of small-scale fisheries in Montenegro (South Adriatic Sea). 2nd International Congress on Applied Ichthyology & Aquatic Environment 10–12 November 2016, Messolonghi, Greece. Book of Proceedings: 311-314. ISBN:978-618-80242-3-6.

45. Pešić, A., Mandić, M., Marković O., Mačić, V., Divanović, M. (2015). Monitoring of floating litter in Bokakotorska Bay (Montenegro, South Adriatic). Proceedings of "In the Wake of Plastics" International Conference, 59. Venice, October 13-15, 2015.

46. Mandić, M., Gvozdrenović, S., Joksimović, A. and Pešić A. (2017). Condition of cultured sea bass and sea bream and occurrence of their spawning in the cages in Boka

Kotorska Bay. 22nd International Scientific-Professional Conference Information Technology 2017, 145-148. ISBN 978-86-85775-20-8

47. Bulatović, N., Žarić, N., Pešić, A., Đurović, M., Savić, T., Joksimović, A. (2017). Real-Time Measurements Analysis of Sea Water Physical Parameters with SEMaR Buoy System. 22nd International Scientific-Professional Conference Information Technology 2017, 153-156. ISBN 978-86-85775-20-8

48. Pešić, A., Ikica, Z., Joksimović, A., Marković, O., Đurović, M., Laušević, R. (2018). John Dory, *Zeus faber*, as a suggested flagship species of Aquarium Boka. 8th International Conference "WATER & FISH", Faculty of Agriculture, Belgrade - Zemun, Serbia June, 13 – 15. 2018. Conference proceedings, 406-410.



**Europass
Curriculum Vitae**



Lične informacije

Ime i prezime **Milica Mandić**

Adresa Škaljari bb, 85330, Kotor, Montenegro

Telefon +382 32 303 140

Mobile: +382 69 264 793

Fax +382 32 334 570

E-mail mamilica@ucg.ac.me

Nacionalnost Crnogorska

Datum rođenja 31.08.1980.

Radno iskustvo

Datumi 01.03. 2006. – danas (2006-2007 pripravnik, 2007-2012 saradnik u istraživanju, 2012 – naučni saradnik, 2018 – viši naučni saradnik)

Pozicija Rukovodilac laboratorije za razvojna istraživanja i marikulturu

Glavne aktivnosti i odgovornosti Biologija i ekologija mora, rani razvojni stadijumi riba (ihtoplankton), populaciona dinamika i procjena biomase pelagičnih riba, morska akvakultura, otpad u moru

Naziv i adresa poslodavca Institut za biologiju mora, Dobrota bb, 85330, Kotor

Obrazovanje

Datum 2005
Dodijeljena kvalifikacija Diplomirani biolog, Odsjek za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta, Podgorica
Datum 2011

Dodijeljena kvalifikacija Doktorska disertacija: Sezonski aspekti diverziteta ihtioplanktona u Bokokotorskom zalivu. Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet. Srbija.

Vještine i kompetencije

Determinacija vrsta, analiza prostorne distribucije morskih organizama, analiza diverziteta, morfometrija riba, populaciona dinamika i procjena biomase pelagičnih stokova primjenom DEPM (Daily Egg production) metode, histološka analiza gonada, zaštita i unaprejeđenje ribljih populacija, tehnologija uzgoja školjki i riba, otpad u moru.

Maternji jezik Crnogorski

Ostali jezici

Samoprocjena

Razumijevanje

Konverzacija

Pisanje

Listening

Reading

Spoken
interaction

Spoken
production

Engleski

x

x

x

x

X

Italijanski

x

x

x

Dr Milica Mandić – Biografija

Rođena sam u Kotoru, 31.08.1980. godine, gdje sam završila osnovnu i srednju školu (Gimnaziju) 1999. godine. Prirodno-matematički fakultet u Podgorici –odsjek Biologija upisala sam školske 1999/00 godine, a diplomirala 2005. godine sa prosječnom ocjenom 8.45. pri čemu sam stekla zvanje diplomiranog biologa.

Doktorske studije - Studijski program: Ekologija, biogeografija i zaštita biodiverziteta upisala sam u februaru 2007. godine na Biološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu i završila ih sa prosječnom ocjenom 9.9.

Doktorsku disertaciju pod nazivom: »Sezonski aspekti diverziteta ihtioplanktona u Bokokotoskom zalivu« odbranila sam 29. novembra 2011. godine na Biološkom Fakultetu Univerziteta u Beogradu, pri čemu sam stekla zvanje doktora bioloških nauka. Diploma doktora bioloških nauka nostrifikovana je od strane Ministarstva prosvjete i sporta Crne Gore dana 15.02.2015. godine.

Tokom 2009. i 2010. godine pohađala sam kurs engleskog jezika *Oxford language Educational Center*- nivo *Upper intermediate 2*, uspješno ga završila, pa tečno govorim i pišem engleski jezik. 2009. godine sam imenovana za naučno odgovornu osobu u Institutu za biologiju mora za primjenu CITES konvencije u Crnoj Gori (za marinske vrste); 2012 godine sam imenovana za naučno odgovornu osobu u Crnoj Gori u Komitetu za akvakulturu Sredozemnog mora (GFCM-CAQ); 2017. godine sam imenovana za člana radne grupe za sprovođenje Jadransko-Josnke strategije za oblast Kvalitet životne sredine. Član sam radne grupe za pregovore Crne Gore sa Evropskom Unijom za poglavlje 13 – Ribarstvo, kao i član radne grupe za izradu Zakona o morskom ribarstvu i marikulturi.

Od 01.03.2006. godine sam zaposlena u Institutu za biologiju mora, prvo kao saradnik u istraživanju, a nakon izbora u zvanje naučnog saradnika (Odluka br.08-1712 od 01.10.2012 g.), imenovana sam za rukovodioca Laboratorije za razvojna istraživanja i marikulturu (Odluka Instituta za biologiju mora broj 49/12 od 13.02.2012.godine). 03.07.2018. godine stičem zvanje višeg naučnog saradnika za oblast ihtioplankton i marikultura (Odluka Senata UCG br 03-2272 od 03.07.2018.).

Recenzent sam u nekoliko naučnih časopisa: *Aquaculture and Forestry*; *Journal of Marine Biological Association of United Kingdom*, *Acta Adriatica*, *Cahiers de Biologie marine*, *Tourkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, *Marine Pollution Bulletin*, dok sam 2022. godine imenovana za gostujućeg urednika časopisa *Frontiers in Marine Sciences*.

Organizacija radionica:

1. *AdriaMed Workshop on Daily Egg Production Method for the appraisal of small pelagic fisheries resources in the Mediterranean Sea*. "Kotor, Montenegro 27-29.09.2010 – Organizacija i obuka.
2. *AdriaMed Training on application of Daily Egg Production Method for the appraisal of small pelagic fisheries resources – Ljubljana, Slovenia 23.06-27.06.2014*. Organizacija i obuka.
3. Radionica "Direktiva CITES" u okviru projekta "Marine Biodiversity Conservation Center "Boka Aquarium"-MonteAqua" – 09.10.2018

Učešće na radionicama i kursovima:

1. *Training Course for Operators in Fish Markets and Fishing – Adriatic Fishing Observatory – AFO (Interreg III A)*. 10th-12th October 2006, Dures (Albania) and 25th-27th October 2006, Ancona (Italy).
2. *Advanced training in Laboratorio di Biologia Marina- Fano, University of Bologna, Italia* In the frame of the project "OASIS" which was realized between Italian region Abruzzo, Montenegro and Albania, 22.11-20.12.2006
3. *Training Course on the use of Global Information Systems (GIS) in Fisheries and Aquaculture – FAO Regional Project "Scientific Cooperation to Support Responsible Fisheries in the Adriatic Sea"*. 3-13 July 2007, Split, Croatia.
4. *Programme promotion of an inter-Adriatic space for producing quality fruit and vegetables and livestock*. Province Forli – Cesena, Italy. 19- 30 November 2007. *Adria Food Quality*.
5. *Training Course on the Daily Eggs Production Method (DEPM) for the Appraisal of Small Pelagic Fisheries Resources– FAO Regional Project "Scientific Cooperation to Support Responsible Fisheries in the Adriatic Sea"*. 11-15 September 2007, Kotor, Montenegro.
6. *AdriaMed training course on Virtual Population Analysis (VPA) methods in Fish Stock Assessment*. Rome, Italy, 22-26 November 2010
7. *PESCAMED Training course on „A shared policy for sustainable fishing in the Mediterranean sea“*. Mediterranean agronomic Institute of Bari (Italy). 29 November – 11 December 2010.
8. *Workshop „Bivalve safety management“*. Saranda, Albania, 26-28 June 2012. FAO and EUROFISH.

9. Online Course on the use of GIS in the establishment of Allocated Zones for Aquaculture (AZA). Course held via Zoom on 23 November – 2 December 2020. FAO General Fisheries Commission of the Mediterranean.

BIBLIOGRAFIJA:

Monografije:

Dio naučne monografije izdate od strane renomiranog međunarodnog izdavača

1. Mandić, M., Ikica, Z., Gvozdrenović, S. (2016). Mariculture in the Boka Kotorska Bay - tradition, current state and perspective. In (eds.) The Boka Kotorska Bay Environment. Hdb Env Chem, DOI 10.1007/698_2016_33. Springer International Publishing Switzerland.
2. Mandić, M., Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A. and Regner, S. (2016) In (eds.) Composition and Distribution of Ichthyoplankton in the Boka Kotorska Bay. The Boka Kotorska Bay Environment, Hdb Env Chem, Volume 54. pp 295-312. DOI 10.1007/698_2016_28. Springer International Publishing Switzerland.
3. Đurović, M., Holcer, D., Joksimović, A., Mandić M., Fortuna, C., Ikica Z. and Vuković V. (2016). Cetaceans in the Boka Kotorska Bay. In (eds.) The Boka Kotorska Bay Environment. Hdb Env Chem. DOI: 10.1007/698_2016_46. 411-437
4. Mačić, V., Lučić, D., Gangai-Zovko B., Mandić, M., Dulčić, J., Žuljević, A., Petović, S., Drakulović, D., Miloslavić, M., Onofri, I., Marković, O., Joksimović, A., Onofri, V. i Pestorić, B. (2014). Monografija - Alohtone vrste istočne obale južnog Jadrana. Kratki pregled vrsta i ekologije. Institut za biologiju mora Univerziteta Crne Gore i Institut za more i priobalje Sveučilišta u Dubrovniku. 64 p. ISBN 978-86-7664-124-6
5. Mandić, M., Krsić, M., Massa, F., Slavnić, D., Mačić, V., Petović, S., Joksimović, D., Drakulović, D., Đurović, M., Castelli, A., Jokanović, S. (2020). The Relevance of the Implementation of AZA According to the Principles and Standards of GFCM Guidelines in the Site Selection Process for Sustainable Development of Aquaculture: Montenegro Case Study. In: The Handbook of Environmental Chemistry. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/698_2020_705
6. Mandić, M., Peraš, I., Gvozdrenović, S., Gloginja, B., Zorica, B. (2021): Summer assemblages of of ichthyoplankton in south-easter Adriatic Sea. pp. 129-151. In: Joksimović, A. *et al.* (eds.): The Montenegrin Adriatic Coast. The Handbook of Environmental Chemistry, vol. 109. Springer, Cham
7. Mandić, M., Gvozdrenović, S., Peraš, I., Ivanović, A., Malovražić, N. (2021): Quantification and classification of beach litter in Montenegro (south-east Adriatic Sea). pp. 257-274. In: Joksimović, D. *et al.* (eds.): The Montenegrin Adriatic Coast. The Handbook of Environmental Chemistry, vol. 110. Springer, Cham
8. Gvozdrenović, S., Đurović, M., Ikica, Z., Mandić, M. (2021): Sea turtles in Montenegrin Adriatic coastal waters. pp. 471-496. In: Joksimović, A. *et al.* (eds.): The Montenegrin Adriatic Coast. The Handbook of Environmental Chemistry, vol. 109. Springer, Cham

Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima koji se nalaze u bazi podataka:

1. Mandić, M., Regner, S., Krpo-Četković, J. & Joksimović, A. (2012). Unusual occurrence of anchovy (*Engraulis encrasicolus*, Linnaeus 1758) eggs in December 2006 in the Boka Kotorska Bay (Adriatic Sea). *Acta Adriatica* 53(1): 133-137
2. Đurović, M., Pešić, A., Regner, S., Joksimović, A., Mandić, M., Kasalica, O., Ikica Z. & Krpo-Četković, J. (2012). Daily otolith increments and growth rate of juvenile anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), in the south-eastern Adriatic Sea. *Acta Adriat.* 53(3): 331 – 340.
3. Marković, O., Gokoğlu, S., Petović, S and Mandić, M. (2014). First record of the Northern brown shrimp, *Farfantepenaeus aztecus* (Ives, 1891)(Crustacea: Decapoda: Penaeidae) in the south Adriatic Sea, Montenegro. *Medit. Mar. Sci.*, 15/1,165-167.
4. Mandić, M., S. Regner, Z. Gačić, M. Đurović, O. Marković and Z. Ikica, 2014. Composition and diversity of ichthyoplankton in the Boka Kotorska Bay (South Adriatic Sea). *Acta Adriat.*, 55(1): 229-244.
5. Mandić, M., S. Regner, M. Đurović, A. Joksimović, A. Pešić, and J. Krpo-Četković, 2015. Distribution and abundance of eggs and estimation of spawning stock biomass of anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), in the south-eastern Adriatic Sea. *J. Mar. Biol. Assoc. U.K.* pp. 1-9 DOI: 10.1017/S002531541400215X, Published online by Cambridge University Press 23 Jan 2015
6. Tanaskovski, B., Jović, M., Mandić, M., Pezo, L., Degetto, S., Stanković, S. (2016). Elemental analysis of mussels and possible health risks arising from their consumption as a food: The case of Boka Kotorska Bay, Adriatic Sea. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 130 (2016) 65–73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2016.04.007>

7. Tanaskovski, B., Jović, M., Miličić, Lj., Pezo, L., Mandić, M., Stanković S., (2016). The geochemistry model of the surface sediment determined by using ED-XRF technique: a case study of the Boka Kotorska Bay, Adriatic Sea. *Environ Sci Pollut Res*. DOI 10.1007/s11356-016-6353-6.
8. Mandić, M., Mačić, V., Markovic, O (2016). Spawning of alien nudibranch *Melibe viridis* (Kelaart, 1858) in south Adriatic Sea (Montenegro). *Fresenius Environmental Bulletin*. Volume 25 – No. 11/2016, pages 4566-4568. ISSN: 1018-4619.
9. Marković, O., Ikica, Z., Đurović, M., Mandić, M., Pešić, A., Petović, S., Joksimović, A. (2016) Some Preliminary Data about Reproductive Activity of Female of *Nephrops Norvegicus* (Linnaeus, 1758), in the South Adriatic Sea (Montenegro). *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 16: 743-748. DOI: 10.4194/1303-2712-v16_3_29
10. Drakulović, D., Gvozdenović, S., Joksimović, D., Mandić, M., Pestorić, B. (2017). Toxic and Potentially Toxic Phytoplankton in the Mussel and Fish Farms in the Transitional Area of Montenegrin Coast (South-Eastern Adriatic Sea). *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 17: 885-900. DOI: 10.4194/1303-2712-v17_5_05
11. Gvozdenović, S., Mandić, M., Pešić, V., Nikolić, M, Pešić, A. and Ikica Z (2017): Comparison between IMTA and monoculture farming of mussels (*Mytilus galloprovincialis* L.) in the Boka Kotorska Bay. *Acta Adriatica.*, 58(2): 271 – 284
12. Mačić, V., Mandić, M., Pestorić, B., Gačić, Z., Paunović, M. (2017). First assessment of marine litter in shallow south-east Adriatic Sea. *Fresenius Environmental Bulletin*. Vol 26 No. 7/2017. 4834-4840
13. Matić-Skoko, S., Ikica, Z., Vrdoljak, D., Peharda, M., Tutman, P., Dragičević, B., Joksimović, A., Dulčić, J., Đurović, M., Mandić, M., Marković, O., Stagličić, N and Pešić, A. (2017). A comparative approach to the Croatian and Montenegrin small-scale fisheries (SSF) in the coastal eastern Adriatic Sea: fishing gears and target species. *Acta Adriat.* 58(3): 459 – 480
14. Zeri C, Adamopoulou A, Bojanić Varezić D, Fortibuoni T, Kovač Viršek M, Kržan A, Mandić M, Mazziotti C, Palatinus A, Peterlin M, Prvan M, Ronchi F, Šiljić J, Tutman P, Vlachogianni T. (2018). Floating plastics in Adriatic - Ionian coastal waters. *Floating plastics in Adriatic waters (Mediterranean Sea): From the macro- to the micro-scale*. *Mar Pollut Bull* 136 (2018): 341-350.
15. Giakoumi S, Hermoso V, Carvalho SB, et al (2018). Conserving European biodiversity across realms. *Conservation Letters*. 2018;e12586.
16. Anastasopoulou, A., Kovač Viršek, M. Bojanić Varezić, D., Digkad, N., Fortibuoni, T., Koren, Š., Mandić, M., Mytilineou, C., Pešić, A., Ronchi, F., Šiljić, J., Torre, M., Tsangaris, M., Tutman, P. (2018). Assessment on marine litter ingested by fish in the Adriatic and NE Ionian Sea macro-region (Mediterranean). *Marine Pollution Bulletin* 133 (2018) 841–851
17. Vlachogianni T, Fortibuoni T, Ronchi F, Zeri C, Mazziotti C, Tutman P, Varezić DB, Palatinus A, Trdan Š, Peterlin M, Mandić M, Markovic O, Prvan M, Kaberi H, Prevenios M, Kolitari J, Kroqi G, Fusco M, Kalampokis E, Scoullou M. (2018). Marine litter on the beaches of the Adriatic and Ionian Seas: An assessment of their abundance, composition and sources. *Mar Pollut Bull.* 131(Pt A):745-756. doi: 10.1016/j.marpolbul.2018.05.006
18. Ronchi, F., Galgani, F., Binda, F., Mandić, M., Peterline, M., Tutman, P., Anastasopoulou, A., Fortibuoni, T. (2018). Fishing for Litter in the Adriatic-Ionian macroregion (Mediterranean Sea): Strengths, weaknesses, opportunities and threats. *Marine Pollution Bulletin*. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.11.041>
19. Đurović, M., Joksimović, A., Pešić, A., Marković, O., Regner, S., Mandić, M., Ikica, Z. (2018). Reproductive pattern of the anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), in the Boka Kotorska Bay (Montenegro, southern Adriatic Sea). *Acta Adriat.*, 59(2): 3 - 16
20. Zorica, B., Čikeš Keč, V, Pešić, A., Gvozdenović, S. Kolitari, J., and Mandić M. (2018). Spatiotemporal distribution of anchovy early life stages in the eastern part of the Adriatic Sea in relation to some oceanographic features. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*. 1–7. <https://doi.org/10.1017/S0025315418001145>
21. Gvozdenović, S., Nikolić, M., Pešić, V., Peraš, I, Mandić, M. (2019). First Data on the Alien Mollusc *Fulvia fragilis* (Forsskal in Niebuhr, 1775) (Cardiida: Cardiidae) from the Adriatic Sea. *Acta Zoologica Bulgarica* 71(2):267-272.
22. Mandić, M., Pestorić, B., Marković, O., Đurović, M., Drakulović, D. (2019). Plankton community of trafficked ports as a baseline reference for Non Indigenous Species arrivals. Case study of the Port of Bar (South Adriatic Sea). *Mediterranean Marine Science*, 20(4), 718-726
23. Nikolić, M., Kuznetsova, T., Kholodekevich, S., Gvozdenović, S., Mandić, M., Joksimović, D., Teodorović, I. (2019). Cardiac activity in the Mediterranean mussel (*Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819) as a biomarker for assessing sea water quality in Boka Kotorska bay, South Adriatic Sea. *Mediterranean Marine Science*, 20(4), 680-687. doi: <https://doi.org/10.12681/mms.18119>
24. Janković, B., Smičiklas, I., Manić, N., Mraković, A., Mandić, M., Veljović, Đ., Jović, M. (2020). Thermo-oxidative evolution and physico-chemical characterization of seashell waste for application in commercial sectors. *Thermochimica Acta*. Volume 686. ISSN 0040-6031. <https://doi.org/10.1016/j.tca.2020.178568>.
25. Spedicato, M.T., Zupa, W., Carbonara, P., Fiorentino, F., Follesa, M. C., Galgani, F., García-Ruiz, C., Jadaud, A., Ioakeimidis, C., Lazarakis, G., Lembo, G., Mandić, M., Maiorano, P., Sartini, M., Serena, F., Cau, A., Esteban, A., Isajlović, I., Micallef, R., Thasitis, I. (2019). Spatial distribution of marine macro-litter on the seafloor in the northern Mediterranean Sea: the MEDITS initiative. *Scientia Marina*. Vol 83, S1. ISSN: 0214-8358. 257-270.

26. Zorica, B., Čikeš-Keč, V., Vrgoč, N., Isailović, I., Piccinetti, C., **Mandić, M.**, Marčeta, B., Pešić, A. (2020). A review of reproduction biology and spawning/ nursery grounds of the most important Adriatic commercial fish species in the last two decades. *Acta Adriat.* 61 (1). ISSN: 0001-511. 89 – 100.
27. **Mandić, M.**, Leonori, I., De Felice, A., Gvozdenović, S., & Pešić, A. (2021). A new look on the morphometric characteristics of Congridae leptocephali from the southern Adriatic Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom.* Vol 101 (2). ISSN: 1469-7769. 443-447. doi:10.1017/S0025315421000229
28. Radomirović, M., Stanković, S., **Mandić, M.**, Jović, M., Janković Mandić, Lj., Dragović, S., Onjia, A. (2021). Spatial distribution, radiological risk assessment and positive matrix factorization of gamma-emitting radionuclides in the sediment of the Boka Kotorska Bay. *Marine Pollution Bulletin.* Vol. 169. 112491. ISSN 0025-326X. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112491>
29. Radomirović, M., Mijatović, N., Vasić, M., Tanaskovski, B., **Mandić, M.**, Pezo, L., Onjia, A. (2021). The characterization and pollution status of the surface sediment in the Boka Kotorska Bay, Montenegro, *Environmental Science and Pollution Research.* ISSN:0944-1344. Vol 28. 53629–5365. DOI: 10.1007/s11356-021-14382-8.
30. Gvozdenović, S., Peraš, I., **Mandić, M.** (2022). Updated checklist of marine Bivalve Molluscs of Montenegro (southeast Adriatic Sea). *Mediterranean Marine Science.* ISSN: 1108393X, 17916763. Vol 23 (1). 213-222. DOI: <https://doi.org/10.12681/mms.28692>
31. **Mandić, M.**, Gvozdenović, S., De Vito, D., Alfonso, G., Daja, S., Ago, B., Cela, E., Ivanović, A., Zoto, A., Malovrazić, N., Beli, E., Ingrosso, G., De Leo, F., Pestorić, B., Lule, A., Vata, F., De Rinaldis, A., Carpentieri, C., Bode, A., Nazaj, S., Hoxhaj, M., Durmishi, C., Paladini, G., Peraš, I., Raičević, M., Fraissinet, S., Boero, F., Piraino, S. (2022). Setting thresholds is not enough: Beach litter as indicator of poor environmental status in the southern Adriatic Sea. *Marine Pollution Bulletin.* Vol. 177.113551
32. Peraš, I., **Mandić, M.**, Gvozdenović, S. (2022). Settlement patterns of molluscs, with particular reference on Great Mediterranean scallop (*Pecten jacobaeus*, Linnaeus) and biofouling organisms on different type of collectors and locations in Boka Kotorska Bay. *Acta Adriatica.* 63 (1): 9 – 26. ISSN: 0001-5113.

Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima koji se ne nalaze u bazi podataka, a imaju redovnu međunarodnu distribuciju i rezime na stranom jeziku:

1. Joksimović, A., Regner, S., Kasalica, O., Đurović, M., Pešić, A., & **Mandić, M.** (2008). Growth of the red mullet, *Mullus barbatus* (Linnaeus, 1758) on the Montenegrin shelf (South Adriatic). *Electronic Journal of Ichthyology*,: 1-7.
2. **Mandić, M.**, Pešić, A., Joksimović, A. & Đurović, M. (2008). Main characteristic of population dynamic of hake (*Merluccius merluccius*, Linnaeus 1758) in the open sea of the Montenegrin coastal waters. *Natura Montenegrina* 7(3): 529-536.
3. **Mandić, M.**, Đurović, M & Regner, S. (2011): Spawning habitat and biomass estimation of anchovy (*Engraulis encrasicolus* L.) in Bokakotorska bay. *Studia marina*, Vol 25. No1: 83-100.
4. Pešić, A., **Mandić, M.**, Kasalica, O., Đurović, M., Ikica, Z. & Joksimović, A. (2011): Marine fisheries in Montenegro in the last decade (2000-2010). *Agriculture & Forestry*, Vol 51. (05) (1-4): 51-59 p. ISS: 0554-557.
5. Joksimović, A., **Mandić, M.** & Đurović M. (2013). First record of fin whale (*Balaenoptera physalus* Linnaeus, 1758) in Kotor Bay (South Adriatic Sea). *J. Black Sea/Mediterranean Environment* Vol. 19, No. 1: 127-131. ISSN: 1304-950X
6. **Mandić, M.**, Huter, A., Joksimović, D., Drakulović, D. & Mandić, S. (2012). Water quality analysis on mussel farms (*Mytilus galloprovincialis*) in the Boka Kotorska Bay, Montenegro. *Agriculture & Forestry*, Vol 54. (08) (1-4): 75-94. UDC (UDK) 628.1.033(497.16).
7. Huter, A., Šantić, D & **Mandić, M.** (2013). Distribution of non pigmented bacteria and prochlorococcus in the coastal area of Boka Kotorska Bay. *Studia Marina* 26/1. 47-64. UDC 582.23(497.16 Boka Kotorska) (047.31)
8. Drakulović, D., **Mandić, M.**, Joksimović, D & Petović, S. (2013). Distribution of phytoplankton on mussel farms in Boka Kotorska Bay. *Studia Marina* 26/1. 65-82. UDC 582.26/.27:594.1(497.16 Boka Kotorska) (047.31)

9. **Mandić, M, Đurović, M, Pešić, A, Joksimović, A & Regner, S.** (2013). Boka Kotorska Bay – spawning and nursery area for pelagic fish species. *Studia Marina* 26/1. 33-46. UDC 597:639.3.034(497.16 Boka Kotorska) (047.31)
10. **Mandić, M., Regner, S., Joksimović, A and Pešić, A.** (2013). Spawning of sardine, *Sardina pilchardus* WALB. In Boka Kotorska Bay (South Adriatic Sea). *Natura Montenegrina* 12 (3-4):895-907. ISSN 1800-7155 on line edition.
11. **Marković, O., Ikica, Z., Pešić, A., Joksimović, A., Đurović, M. and Mandić, M.** (2013). Length-weight relationship and condition factors of the bogue (*Boops boops*) (Linnaeus, 1758) (Pisces, Sparidae) in the Southern Adriatic Sea (Montenegro). *Natura Montenegrina* 12 (3-4): 825-835. ISSN 1800-7155 on line edition.
12. **Mandić, M & Regner, S.** (2014). Variation in fish egg size in several pelagic fish species. *Studia Marina* 27(1): 31-46. UDC 639.382(262.3) (497.16 Boka Kotorska).
13. **Mandić, M, Drakulović, D., Petović, S., Huter, A and Mandić S.** (2014). Development perspectives of fish farming in Montenegro. *Agriculture and Forestry*, Vol. 60. Issue 2: 233-243. UDC (UDK) 639.2(497.16)
14. **L. Bugrov, A. Antsulevich, A. Joksimović, V. Keondjian, M. Mandić** (2015). Prospect of marine aquaculture in Adriatic Sea-comparison of sheltered and open sea areas within Montenegro coastal zone, *Studia Marina*, vol 28(1): 39-50. UDC 639.3(262.3) (497.16Boka Kotorska).
15. **Drakulović, D., Pestorić, B., Joksimović, D., Marković S., Mandić, M.**(2015). Composition and distribution of diatoms on mussels farms in Boka Kotorska Bay. *Studia Marina*, Vol 28(1):51-60. UDC 593.9 (262.3) (497.16)
16. **Gvozdrenović, S., Mandić, M. Drakulović, D. & Joksimović, A.** (2015): The shellfish biotoxins. *Agriculture & Forestry*, 61 (3): 135-142. DOI: 10.17707/AgricultForest.61.3.13
17. **Peraš, I., Divanović, M., Pešić, A., Joksimović, A., Marković, O., Đurović, M and Mandić M.** (2017). Composition and abundance of beach litter in Montenegro (South Adriatic Sea). *Studia Marina* 2017, 30 (1): 17-27
18. **Pestorić, B., Drakulović, D., Mandić, M and Abbate, L.C.** (2018). Distribution changes of plankton communities in the harbor Porto Montenegro (South Adriatic Sea). *Studia Marina* Vol 31 (2): 5-31
19. **Peraš, I., Gvozdrenović, S., Petović, S., Mandić, M.** (2018). Comparative Analysis of Bivalves Diversity on Experimental Spat Collectors. *Water Research and Management*, Vol. 8, No. 2: 25-31
20. **Mandić, M., Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A., Peraš, I., Pestorić, B.** (2019). Ichthyoplankton community structure in Boka Kotorska Bay (Southern Adriatic Sea). *Studia Marina*, 32 (2): 33-43.
21. **Gvozdrenović, S. Mačić, V., Mandić, M., Peraš, I., Nikolić, M.** (2019). Quantitative and qualitative composition of Veneridae (Bivalvia) in Boka Kotorska Bay (south Adriatic Sea). *Studia Marina*, 32 (1): 14-25.
22. **Jović, M., Mandić, M., Ivanović-Šljivić, M, Smičiklas, I.** (2019). Recent trends in application of shell waste from mariculture. *Studia Marina*, 32 (1): 47-62.
23. **Gvozdrenović, S., Drakulović, D., Mandić, M.** (2020): Seasonal dynamic of potentially toxic and toxic phytoplankton and biotoxins on mussel farm (*Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819) in Kamenari – Boka Kotorska Bay. *Agriculture and Forestry*, 66(4): 183-192.
24. **Gvozdrenović, S., Mačić, V., Petović, S., Đorđević, N., Mandić, M.** (2021). Seafloor litter in two protected areas (Sopot and Dražin vrt) in the Boka Kotorska Bay (Montenegro, southeast Adriatic Sea). *Studia Marina* 2021, 34 (2): 23-33

Radovi na kongresima, simpozijumima i seminarima

1. **Joksimović, A., Mandić, S., Mičković, B., Đurović, M., Pešić, A. & Mandić, M.** (2006). Young fish find on mixed coastal water along Montenegrin coast. The 35 Annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society "WATER 2006", June 6-9, 2006, Zlatibor. Conference proceedings: 307-312.
2. **Joksimović, A., Kasalica, O., Đurović, M., Pešić, A. & Mandić, M.** (2006). The young fish of economical important species in the Montenegrin coast - importance and protection. Conference "Water, water supply, sanitary technology", May 8-11, 2006, Budva. Conference proceedings: 117-122.
3. **Mandić, M., Pešić, A. & Đurović, M.** (2007). Application of DEP Method for estimating biomass of pelagic resources. Second Conference "Water, water supply, sanitary technology", April 25-27, 2007, Budva. Conference proceedings: 105-108.

4. **Mandić, M., Pešić, A., Joksimović, A. & Đurović, M. (2007).** Species composition of juvenile fish in Boka Kotorska Bay. III International Conference "Fishery", February, 1-3, 2007, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 347-352.
5. **Pešić, A., Đurović, M. & Mandić M. (2007).** Monitoring of pelagical fishes catch in Boka Kotorska bay during the years 2004 and 2005. The 36 Annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society "WATER 2007", June 26-29, 2007, Tara, Serbia. Conference proceedings: 275-281.
6. **Đurović, M., Pešić, A., Mandić, M., Regner, S. & Joksimović, A. (2008).** Length-weight relationship of anchovy, *Engraulis encrasicolus* L., in Boka Kotorska Bay. The 37 annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2008«. June 3-6, 2008, Mataruska Banja, Serbia. Conference proceedings: 301-306.
7. **Mandić, M. & Regner, S. (2009).** Length-weight relationship, sex ratio and length at maturation of *Merluccius merluccius* (Linnaeus 1758) from the montenegrin shelf. IV International Conference "Fishery", May 27-29, 2009, Belgrade, Serbia. Conference proceedings: 268-274.
8. **Mandić, M., Pešić, A., Đurović, M., Mandić, S. & Joksimović, A. (2009).** Application of DEP method for estimating biomass of pelagic resources in bio-ecological conditions of Montenegrin coast 2008. The 38 annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2009«. June 8-10, 2009. Zlatibor, Serbia. Conference proceedings: 301-306.
9. **Joksimović, A., Kasalica, O., Đurović, M., Mandić, M. & Pešić, A. (2010):** Marine fisheries resources of Montenegrin Sea, current status and possibilities of sustainable development. I Symposium of the Ecologist of the Republic of Srpska. November, 4-6, 2010, Banja Luka. Conference proceedings 129-130.
10. **Pešić, A., Mandić, M., Đurović, M., Joksimović, A. & Regner, S. (2010).** Length-weight relationship of sardine, *Sardina pilchardus* (Walb., 1792), in the Montenegrin waters (Southern Adriatic). 39th CIESMM Congress, May 10-14, 2010, Venice, Italy. Book of Abstracts: 128.
11. **Pešić, A., Mandić, M., Đurović, M. & Joksimović, A. (2010).** Length-weight relationship of five pelagic and semipelagic species from Montenegrin waters. Fourth International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, October 06-10, 2010, Budva. Book of Abstracts and Programme: 139.
12. **Mandić, M. & Regner, S. (2010).** Distribution of anchovy eggs in Boka Kotorska bay. Rapp. Comm. int. Mer Médit., 39. 579.
13. **Mandić, M. (2010).** Distribution and ichthyoplankton assemblage in Boka Kotorska Bay. The 39 annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2010«. June 8-10, 2010. Divčibare, Serbia. Conference proceedings: 227-230.
14. **Kasalica, O., Regner, S., Ikica, Z. & Mandić, M (2011).** Seasonal size-frequency distribution of Norway lobster, *Nephrops norvegicus* (Linnaeus, 1758) in Montenegrin waters (South Adriatic). The 40 annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2011«. June 7-9, 2010. Zlatibor, Serbia. Conference proceedings: 267-272.
15. **Mandić, M., Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A., Kasalica, O. & Ikica, Z. (2011).** Biological and fisheries characteristics of red mullet (*Mullus barbatus*, L.) from the Montenegrin shelf. The 40 annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2011«. June 7-9, 2010. Zlatibor, Serbia. Conference proceedings: 277-281.
16. **Mandić, M., Pešić, A. & Regner, S. (2011).** Estimate of anchovy (*Engraulis encrasicolus*, L.) biomass in the southern Adriatic Sea by DEP (Daily Egg Production) Method (2005-2010). . V International Conference "Fishery", February, 1-3 June, 2011, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 554-558.
17. **Pešić, A., Mandić, M. & Regner, S. (2011).** Some biological parameters of sardine, *Sardina pilchardus*, Walb. 1792, in Montenegrin waters. V International Conference "Fishery", February, 1-3 June, 2011, Zemun, Belgrade. Conference proceedings: 564-569
18. **Ikica, Z., Kasalica, O., Mandić, M. & Đurović, M. (2011).** Length-weight relationship of the most common cephalopod species in Montenegrin trawl fisheries. The 40th annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society »WATER 2011«. June 7-9, 2010. Zlatibor, Serbia. Conference proceedings: 283-286

19. **Mandić, M.** (2011). Diversity of ichthyoplankton in Boka Kotorska Bay. International Conference Nature Protection in XXI century. Proceedings of the Conference, Book No 2. 20-23 September. Žabljak, Montenegro: 921.
20. **Mandić, S & Mandić M.** (2011): 50 years of the Institute of marine biology, Kotor. Institute of marine biology, Kotor. University of Montenegro. 84 p. ISBN 978-86-7664-101-7
21. **Mandić, M.,** Drakulović, D., Huter, A., Petović, S. & Mandić, S. (2013). Technology of mussel (*Mytilus galloprovincialis*) and oyster (*Ostrea edulis*) farming in Boka Kotorska Bay. VI International Conference "WATER AND FISH". Conference Proceedings. 388-392.
22. Leonori, I., De Felice, A., Biagiotti, I., Canduci, G., Donato, F., **Mandić, M.,** Pešić, A., Joksimović, A., Kolitari, J. (2012). Evaluation of anchovy biomass in Southern Adriatic Sea by means of acoustics and Daily Egg Production Method. International Conference on Marine and Coastal Ecosystems: increasing knowledge for a sustainable conservation and integrated management. Tirana, Albania. 25-28 April. Conference Proceedings. 217-225.
23. Pešić, A., Regner, S., **Mandić, M.,** Ikica, Z., Đurović, M., Joksimović, A. & Marković, O. (2013). Biological characteristics of anchovy (*Engraulis encrasicolus*) in Boka Kotorska Bay (Montenegro). VI International Conference "WATER AND FISH". Conference Proceedings. 197-203.
24. Drakulović, D, **Mandić, M.** & Petović S.(2013). Qualitative and quantitative composition of phytoplankton on mussel farms in Boka Kotorska Bay. The 42th Annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society "WATER 2013". Conference proceedings. Perućac, Serbia. 243-248.
25. Joksimović, D., Pestorić, B & **Mandić M.** (2013). The estimation of sea water quality at the Boka Kotor Bay for mussel farming. The 42th Annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society "WATER 2013". Conference proceedings. Perućac, Serbia. 237-242.
26. **Mandić, M.,** Regner, S., Joksimović A & Pešić, A.(2013). Spawning of sardine, *Sardina pilchardus* (Walb.) in Boka Kotorska Bay (South Adriatic Sea). 5th International Symposium of ecologist of Montenegro. ISEM 5. Tivat, Montenegro, 2-5 October. The Book of Abstracts and Programme. 134.
27. Drakulović, D., Krivokapić, S., **Mandić, M.** & Redžić A. (2013). Phytoplankton community in Boka Kotorska Bay (South-Eastern Adriatic Sea). Rapp. Comm. int. Mer Médit., 40. 428.
28. **Mandić M.,** Mačić V., Pestorić, B., Drakulović, D. Qualitative and quantitative composition of ichthyoplankton in Boka Kotorska Bay in autumn-winter season. The 43th Annual Conference of Yugoslav Water Pollution Control Society "WATER 2014". Conference proceedings. Tara, Serbia. 281-286.
29. Drakulović D., Pestorić, B. and **Mandić M.** (2014). Composition and distribution of diatoms on mussel farms in Boka Kotorska Bay. I International Scientific Conference Integrated Coastal Zone management in the Adriatic sea – Book of Abstract. 11.
30. Kroqi, G., Kolitari J., Kristo, R., Pešić, A., **Mandić, M.,** Joksimović, A., Milone N. (2014). Evaluation of stock in sardine (*Sardina pilchardus*) in the Southern Adriatic Sea (GSA 18) through age validation. I International Scientific Conference Integrated Coastal Zone management in the Adriatic sea – Book of Abstract. 18.
31. Mačić, V., Lučić, D., Gangai-Zovko B., Drakulović, D., Petović, S., **Mandić, M.,** Marković, O., Huter, A., Miloslavić, M. Onofri, I., Njire, J., Onofri, V., Dulčić, J., Joksimović, A., Žuljević, A., Pestorić, B. (2014). Catalog of alochtonous species in the South Adriatic Sea. I International Scientific Conference Integrated Coastal Zone management in the Adriatic sea – Book of Abstract. 23.
32. Pešić, A., Đurović M., Ikica Z., Joksimović A., Marković O. and **Mandić, M.** (2014). Comparasion of some biological characteristics of European anchovy, *Engraulis encrasicolus* (Linnaeus, 1758), between Boka Kotorska Bay and open sea, South Adriatic Sea, Montenegro. Hydromedit. 1st International Congress of applied ichthzoplogz & Aquatic Environment. November, 13-15, Volos, Greece.
33. Gvozdenović, S., Drakulović, D., **Mandić, M.** & Joksimović, A. (2015): Toxic and potentially toxic phytoplankton species in the Boka Kotorska Bay (Montenegro), pp. 58-59. The Book of Abstracts and Programme, 6th International Symposium of Ecologists of Montenegro (ISBN 978-86-908743-5-4).
34. **Mandić, M.,** Gvozdenović, S., Joksimović, A. and Pešić A. (2017). Condition of cultured sea bass and sea bream and occurrence of their spawning in the cages in Boka Koorska Bay. XXII međunarodni naučno-stručni skup INFORMACIONE TEHNOLOGIJE- sadašnjost I budućnost. Zbornik radova. Žabljak 27.februar – 04 mart 2017. 145-148.

35. Drakulović, D., Destorić, B., Mandić, M., Gvozdenović, S. and Joksimović D. (2016). Spatial and temporal distribution of diatoms in shellfish farms in Boka Kotorska Bay. Rapp. Comm. Int. Médit., 41, 2016. 282.
36. Drakulović, D., Gvozdenović, S., Joksimović, D., Mandić, M., Pestorić, B. (2017). Toxic and Potentially Toxic Phytoplankton in the Mussel and Fish Farms in the Transitional Area of Montenegrin Coast (South-Eastern Adriatic Sea). Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 17: 885-900. DOI: 10.4194/1303-2712-v17_5_05
37. M. Jović, M. Mandić, A. Onjia, M. Šljivić-Ivanović, M. Đurović, I. Smičiklas. Human dietary exposure to trace elements via the consumption of mussels (*Mytilus galloprovincialis*) and oysters (*Ostrea edulis*) from the Boka Kotorska bay, VIII International conference "Water&Fish", June 13-15, 2018, Belgrade, Serbia; ISBN:978-86-7834-308-7; COBISS.SR-ID: 264387852; Publisher: University of Belgrade, Faculty of Agriculture; pp.121-125.
38. M. Jović, M. Mandić, M. Šljivić-Ivanović, M. Rajačić, J. Marković, A. Onjia, I. Smičiklas. Radioactivity and elemental analysis of mollusk shells (mussel *Mytilus galloprovincialis* and oyster *Ostrea edulis*) from the Boka Kotorska bay, VIII International conference "Water&Fish", June 13-15, 2018, Belgrade, Serbia; ISBN:978-86-7834-308-7; COBISS.SR-ID:264387852; Publisher: University of Belgrade, Faculty of Agriculture; pp.364-368.
39. Nikolić M, Kholodkevich S, Kuznetsova T, Gvozdenović S, Mandić M, Joksimović D, Teodorović I. (2018). Water quality assessment in the Boka Kotorska Bay based on the heart rate of Mediterranean mussel (*Mytilus galloprovincialis* L.). 12th Panhellenic Symposium of Oceanography & Fisheries, Corfu, Greece. Ionian University, 30 May-03 June. 99 p.
40. Mandić M, Pestorić B, Marković O, Đurović M, Drakulović D (2018). Species composition and abundance of ichthyoplankton with contribution to the diversity of zoo and phytoplankton in the Port of Bar (South Adriatic Sea). 12th Panhellenic Symposium of Oceanography & Fisheries, Corfu, Greece. Ionian University, 30 May-03 June. 78 p
41. Zeri C, Adamopoulou A, Bojanić Varezić D, Fortibuoni T, Kovač Viršek M, Kržan A, Mandić M, Mazziotti C, Tutman P, Palatinus A, Peterlin M, Prvan M, Ronchi F, Siljic J, Vlachogianni T. (2018). Floating plastics in Adriatic - Ionian coastal waters. 12th Panhellenic Symposium of Oceanography & Fisheries, Corfu, Greece. Ionian University, 30 May-03 June. 141 p.
42. Mandić, M., Đurović, Drakulović, D., Krasić, M., Laušević, R. (2019). Preventing marine pollution. International Conference Adriatic Biodiversity Protection - AdriBioPro2019 . 7- 10 April 2019, Kotor, Montenegro, Book of Abstract. 50.
43. Gvozdenović, S., Mačić, V., Mandić, M., Peraš, I., Nikolić, M. (2019). Quantitative and qualitative composition of Veneridae (Bivalvia) in Boka Kotorska Bay, South Adriatic Sea. International Conference Adriatic Biodiversity Protection - AdriBioPro2019 . 7- 10 April 2019, Kotor, Montenegro, Book of Abstract. 27.
44. Jović, M., Mandić, M., Šljivić-Ivanović, M. Smičiklas, I. (2019). Recent trends in application of shell waste from mariculture. International Conference Adriatic Biodiversity Protection - AdriBioPro2019 . 7- 10 April 2019, Kotor, Montenegro, Book of Abstract. 51.
45. Gavrilović, A., Ljubičić, A., Mandić, M., Jug-Dujaković, J. (2019). The rule of bivalve hatcheries in the assurance of sustainable use of marine resources and biodiversity protection. International Conference Adriatic Biodiversity Protection - AdriBioPro2019 . 7- 10 April 2019, Kotor, Montenegro, Book of Abstract. 101.
46. Kapetanović, D., Đurović, M., Kazazić, S., Bojanić-Rašović, M., Perić, L., Mandić, M., Vardić-Smrzlić, I., Pešić, A., Kolda, A., Joksimović, A. Jug-Dujaković, J., Žunić, J, Gavrilović, A. (2019). *Vibrio* populations and preliminary assessment of health status of European seabass from two marine fish farms in eastern Adriatic Sea. International Conference Adriatic Biodiversity Protection - AdriBioPro2019 . 7- 10 April 2019, Kotor, Montenegro, Book of Abstract.103.
47. Martinović, R., Petović, S., Castelli, A., Mitrić, M., Đorđević, N., Mandić, M., Joksimović, D. (2019). Eksperimentalni uzgoj palasture *Pinna nobilis* u Bokokotorskom zalivu. The 48th Annual Conference of the Serbian Water Pollution Control Society WATER 2019 Conference Proceedings. Zlatibor, 3-7 June. 295-300.
48. Gvozdenović, S., Drakulović, D., Mandić, M. (2020): Sezonska dinamika potencijalno toksičnog i toksičnog fitoplanktona i biotoksina na uzgajalištu dagnji (*Mytilus galloprovincialis* L.) u Kamenarima – Bokokotorski zaliv. 49-ta Konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda, Novembar 2020, Trebinje, BiH.

49. Peraš, I., Gvozdrenović, S., Mandić, M. (2020): Zastupljenost male kapice (*T. multistriata*, Poli, 1795) na eksperimentalnim polietilenskim kolektorima. 49-ta Konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda, Novembar 2020, Trebinje, BiH
50. Radomirović, M., Tanaskovski, B., Mandić, M., Pezo, L., Maksin, D., Onjia, A., Stanković, S, Prostorna raspodela i identifikacija elemenata i oksida u površinskom sedimentu Bokokotorskog zaliva, 49. Konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda, Srpsko društvo za zaštitu voda, „VODA 2020“, Trebinje, Republika Srpska (BiH), 19-21. novembar, 2020, pp. 333–338 (ISBN:978-86-916753-7-0).
51. Radomirović, M., Tanaskovski, B., Mandić, M., Mijatović, N., Cantaluppi, C., Onjia, A., Stanković, S.: Ekološka procena rizika u odnosu na teške metale u površinskom sedimentu Bokokotorskog zaliva, - 49. Konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda, Srpsko društvo za zaštitu voda, „VODA 2020“, Trebinje, Republika Srpska (BiH), 19-21. novembar, 2020, pp. 317–324 (ISBN:978-86-916753-7-0).
52. Mandić, M., Pešić, A., Đurović, M., Joksimović, A. (2021). The role of the fisheries sector in the process of sea protection and maritime planning. 1st International Conference on Water Environmental Protection and Sustainable Protection. WEPSD. 17-18 May, 2021. Tirana, Albania. Book of Abstracts.
53. Mandić, M., Joksimović, A., Gvozdrenović, S., Đurović, M., Pešić, A. (2021). Importance and role of ichthyoplankton investigation. Case study of Montenegro, Adriatic Sea. WHITECLAM International Conference, October 18th – 19th, 2021, Varna, Bulgaria. Book of Abstracts.
54. Gvozdrenović, S., Mandić, M., Mačić, V., Peraš, I., Pešić, V. (2021): Diverzitet morskih školjki u Bokokotorskom zalivu, Crna Gora (jugoistočni Jadran). pp. 247-256. 50. Konferencija o aktuelnim temama korišćenja i zaštite voda, Voda 2021.
55. Nikolić, S., Mandić, M., Đorđević, N., Peraš, I. (2022): Diversity of marine bivalve molluscs on potential mariculture sites along Montenegrin coast (south-east Adriatic Sea). pp. 183-190. The 51st annual conference of the Serbian water pollution control society "WATER 2022", 26-28 October 2022, Vrnjačka Banja, Serbia
56. Peraš, I., Nikolić, S., Mandić, M. (2022): Allohtonomous species of marine organisms recorded at experimental spat collectors in the area of Bokokotorska Bay, Montenegro (south-east Adriatic Sea). pp. 173-182. The 51st annual conference of the Serbian water pollution control society "WATER 2022", 26-28 October 2022, Vrnjačka Banja, Serbia

Stručna djelatnost:

1. Ikica, Z., Đurović, M., Joksimović, A., Mandić, M., Marković, O., Pešić, A., Arneri, E., Ceriola, L., and Milone, N. 2013. Report of the monitoring of fisheries sector in Montenegro: BIOLOGICAL SAMPLING, (September 2007- August 2011). AdriaMed technical Documents, 32: 86pp.
2. Mandić, M., Djurović, M., Drakulović, D., Krasić, M., Laušević, R. (2018). Preventing marine pollution. Kotor: University of Montenegro, Institute of Marine Biology. 33 pp.
3. Učešće u izradi strategija razvoja UCG 2019-2024 (član radne grupe iz naučnog i istraživačkog osoblja)
4. Mandić, M. (2019). Beach marine litter Management plan. UNEP Marine litter project. 61 pp.
5. Mandić, M., Đurović, M., Mačić, V., Petović, S., Joksimović, A., Pešić, A., Joksimović, D., Pestorić, B., Huter, A., Marković, S., Drakulović, D., Slavnić, D., Gvozdrenović, S., Castelli, A., Peraš, I., Đorđević, N. (2020). Finalni izvještaj o analizama i istraživanjima potencijalno pogodnih lokacija za marikulturu- Zona I (potez Rose-Dobreč-Mirišta). Program finansiran od strane Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja Crne Gore. Institut za biologiju mora. 163p.
6. UNEP-MAP-PAP/RAC and MESPU (2021). Marine spatial plan of Montenegro: concept and proposals of planning solutions. Authors (alphabetically): Milena Bataković, Gojko Berlangi, Ines Berlangi, Nika Cigoj Sitar, Željka Čurović, Ivica Đurđević-Tomaš, Mirko Đurović, Srećko Favro, Zdravko Ikica, Mihailo Jovičević, Saša Karajović, Zoran Klarić, Mirjana Kovačić, Željko Lompar, Milica Mandić, Marina Marković (Ekologika), Marina Marković (PAP/RAC), Novica Mijović, Ana Mišurović, Aleš Mlakar, Dora Mužinić, Ana Pešić, Ivana Stojanović. Ed.: PAP/RAC, GEF Adriatic project. pp122.
7. UNEP/MAP-PAP/RAC-SPA/RAC and MESPU (2021). Integrated Monitoring Programme – Montenegro. By: Milena Bataković, Olivier Brivois, Daniel Cebrian, Luka Čalić, Željka Čurović, Dragana Drakulović, Mirko Đurović, Ivan Guala, Carlos Guifart, Draško Holcer, Zdravko Ikica, Aleksandra Ivanović, Christos Ioakemidis, Aleksandar Joksimović, Darinka Joksimović, Radovan Kandić, Yakup Kaska, Jelena Knežević, Nada Krstulović, Vesna Mačić, Milica Mandić, Marina Marković, Ivana Mitrović, Branka Pestorić, Slavica Petović, Robert Precali, Darko Saveljić, Ivana Stojanović, Ivan Sekovski, Danijela Šuković, Anis Zarrouk, Marco Zenatello, Argyro Zenetos, Vladimir Živković. Eds: PAP/RAC, GEF Adriatic project. pp130 + Annexes

Međunarodni projekti (rukovođenje i učešće)

1. FAO AdriaMed (2004- ongoing). Scientific Cooperation to Support Responsible fisheries in the Adriatic Sea.
2. FAO InDAM (2012- ongoing) - Indicators for Sustainable Development of Aquaculture and Guidelines for their use in the Mediterranean
3. OASIS (2006-2008). Open Adriatic Sea Integrated Systems - Integrated Management of inshore aquaculture and fishery in the Central-Southern Adriatic area – saradnik na projektu
4. INTERREG III - AIA – Aquaculture in Adriatic (2007-2008). Improvement of aquaculture and introduction of new shellfish species in aquaculture on the Adriatic Sea – saradnik na projektu
5. BALKAN DEVELOPMENT 2012-2014– rukovodilac projekta
6. Bilateralni projekat između Crne Gore i Hrvatske- „Non-native species in the coastal area of the southern Adriatic Sea” (2013-2014) - saradnik na projektu
7. IPA STRATEGIC – “Derelict fishing gear management system in the Adriatic Sea” - DeFishGear (2013-2016) – rukovodilac projekta
8. BALMAS (2013-2016)– Ballast water management System in the Adriatic Sea. – saradnik na projektu
9. BIO-ICT (2014-2017)– Centre of Excellence of Montenegro – saradnik na projektu
10. IPA Adriatic 4 PILLARS (2016)- For Promoting an Innovative multi-Level governance System of EUSAIR – rukovodilac projekta
11. IPA ADRIATIC + (2016)- Sharing Marine and Coastal cross management experiences in the Adriatic basin” – saradnik na projektu
12. IPA - Experimental farming of great Mediterranean scallop (*Pecten jacobaeus*) in the Boka Kotorska Bay. (2016-2018)– rukovodilac projekta
13. Interreg ALB-CRO-MNE - WELCOME - Water Landscapes sustainability through reuse of Marine litter (2018-2020)- rukovodilac projekta
14. UNEP “Adopt a beach” (2018-2019)
15. „Školjkaši: Arhiva okolišnih promjena u obalnim morskim ekosustavima” - BIVACME - hrvatski nacionalni projekat Instituta za oceanografiju i ribarstvo (Split) finansiran od strane Hrvatske naklade za znanost. – saradnik na projektu
16. IPA CBC Italy-Albania-Montenegro - “Sustainable and innovative Agro food and fisheries value chain for SME's cross border market” - Food4health” (2019-2022) – rukovodilac projekta

Nacionalni projekti:

1. Research on Ichthyoplankton and juvenile stages of sardine, *Sardina pilchardus*, and anchovy, *Engraulis encrasicolus*, in the Boka Kotorska Bay (2007 - 2010). Project for doctoral students. Ministry of Education and Science of Montenegro, Department of Science and Higher Education.
2. Biological resources, edible and non-edible, in trawl fisheries at Montenegrin coast (2008 - 2011). Ministry of Education and Science of Montenegro, Department of Science and Higher Education.
3. Experimental project to protect mussel (*Mytilus galloprovincialis*) and oyster (*Ostrea edulis*) farms from predators (2016-2018) –rukovodilac projekta
4. Bilateralni projekat između Crne Gore i Srbije (2016-2018)– “Potencijalna primjena ljuštura dagnji i kamenica kao biosorbenata za uklanjanje teških metala” – rukovodilac projekta sa crnogorske strane.
5. Bilateralni projekat između Crne Gore i Srbije „Recikliranje i valorizacija otpadnih ljuštura školjki”. (2019-2021) - rukovodilac projekta sa crnogorske strane.
6. Istraživanje potencijalnih lokacija za marikulturu na otvorenom moru crnogorskog primorja. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore (2019-2021)- Rukovodilac projekta
7. Uvođenje inovativnih rješenja za poboljšanje kvaliteta stanja životne sredine na uzgajalištima morske ribe. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Crne Gore (2020-2021)- Rukovodilac projekta

Članstvo:

1. National responsible for the implementation of CITES in Montenegro (for marine species)
2. Scientific responsible for CAQ (Committee on Aquaculture) for Montenegro and national scientific focal point for mariculture in Montenegro.
3. Expert Group on Agriculture, Nutrition and Veterinary. MNE/011 project - "Strengthening Vocational Training in northeastern Montenegro." (November 2013 - April 2014).
4. Member of the working group for the negotiations with EU on Chapter 13 – Fisheries
5. Academic Member of the Athens Institute for Education and Research
6. Member of the working group for the implementation of the Adriatic-Ionian Strategy for the thematic pillar -Quality of the Environment
7. Member of Scientific Advisory Committee for United Nations Environment Programme for marine litter (2019-2021)

Dr Dragana Milošević Malidžan, vanredni profesor

BIOGRAFIJA

Rođena sam 25.02.1978. godine u Podgorici, gdje sam završila osnovnu ("Sutjeska") i srednju školu (gimnazija "Slobodan Škerović").

Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za Biologiju upisala sam 1996 godine. Diplomirala sam 2001. godine sa prosječnom ocjenom 9,72 i tako stekla zvanje diplomiranog biologa.

Postdiplomske studije na Biološkom fakultetu u Beogradu smjer Citologija upisala sam 2001. godine. Zvanje magistra bioloških nauka stekla sam 22.04.2005. godine odbranom magistarskog rada pod nazivom "Primena histohemijskih metoda u morfološkoj analizi nervnog tkiva elazmobranhija (*Torpedo marmorata* i *Scyliorhinus canicula*) i košljoriba (*Carassius auratus* i *Serranus scriba*)".

Doktorsku disertaciju pod nazivom: „Morfološka, ekološka i genetička diferencijacija vrsta roda *Rutilus Rafinesque, 1820* (Teleostei: Cyprinidae) iz Skadarskog jezera“, odbranila sam 16.01.2012. godine, na Prirodno-matematičkom fakultetu, Studijski program Biologija, u Podgorici i stekla zvanje doktora bioloških nauka.

Studijski boravci:

- Februar 2009 – Institute of Zoology, Karl-Franzens University of Graz
- Jun, Jul 2009 – Institute of Zoology, Karl-Franzens University of Graz
- Maj 2010 – Institute of Zoology, Karl-Franzens University of Graz
- Jul-Avgust 2011 – Institute of Zoology, Karl-Franzens University of Graz

Od 2002. godine zasnovala sam radni odnos na Prirodno-matematičkom fakultetu u Podgorici (Studijski program Biologija). U toku desetogodišnjeg radnog iskustva asistirala sam u laboratorijskim vježbama na predmetima: Sistematika i uporedna anatomija kičmenjaka I i II, Limnologija, Hidrobiologija, Biogeografija i Metode istraživanja u ekologiji na studijskom programu Biologija, Prirodno-matematičkog fakulteta i Ribarstvo na Biotehničkom fakultetu – smjer Stočarstvo. 2013. godine izabrana sam u akademsko zvanje docenta za predmete: Sistematika i uporedna anatomija kičmenjaka I, Sistematika i uporedna anatomija kičmenjaka II na Prirodno-matematičkom fakultetu i Zoologija na Biotehničkom fakultetu, 2018. godine u zvanje vanredni profesor.

MONOGRAFIJA IZDATA OD STRANE RENOMIRANOG MEĐUNARODNOG IZDAVAČA

Lazarević L., Rogač Lj., Milošević D. and Rakić Lj. (2006). Chapter 14: Blood-brain Barrier in Elasmobranchs Fishes Challenge for the Studies of Pathology of Blood-Brain Barrier in higher Organisms, 227-241. In: Neurobiological Studies From-Genesis to Behaviour 2006 (ISBN 81-308-0107-8) Ed. Ruzdijic S. and Rakic Lj. Published by Research Signpost, Transworld Research Network, Kerala, India, 284 pp.

AUTORSKA MONOGRAFIJA IZDATA KOD NAS ČIJI SU IZDAVAČI NACIONALNE AKADEMIJE NAUKA I DRŽAVNI UNIVERZITETI

Marić, D. and Milošević, D. (2011). Katalog slatkovodnih riba (Osteichthyes) Crne Gore (ISBN 978-86-7215-270-8). Crnogorska akademija nauka i umjetnosti. Katalozi 5, Knjiga 4. Podgorica. pp 114.

RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA KOJI SE NALAZE U MEĐUNARODNIM BAZAMA PODATAKA SCI I SCI EXPANDED

Četković, I., Pešić, A., Ikica, Z., Milošević, D. and Mrdak, D. (2022). Occurrence of rare and endangered elasmobranchs in by-catch of Montenegrin fisheries (South-Eastern Adriatic Sea) Cah. Biol. Mar. 63-3 : 247-256 DOI: 10.21411/CBM.A.37B316BB

Rezić, A., Lacolina, L. Bužan E., Safner, T., Bego, F., Gačić, D., Maletić, V., Markov, G., Milošević, D., Papaioannou, H. and Šprem, N. (2022). The Balkan chamois, an archipelago or a peninsula? Insights from nuclear and mitochondrial DNA. Conservation Genetics (2022) 23:527–539 <https://doi.org/10.1007/s10592-022-01434-w>

Rakojević, J., Čađenović, N., Gvozdenović, S., Šćepanović, A. and Milošević, D. (2022). Comparative morphology and ecology of the *Pelophylax ridibundus* (PALLAS, 1771) in two artificial lakes (Krupac and Slano) from Montenegro. Russian journal of Herpetology. 29 (2): 117-126. DOI: 10.30906/1026-2296-2022-29-2-117-126

Bulatović, I., Marić, D. Milošević, D. (2022). Relationships between Otolith Dimensions and Body Length of Five Cyprinid Fish Species from Lake Skadar, Adriatic Catchment of Montenegro Acta zoologica bulgarica 74 (1): 69-73.

Milosević, D., Bigovic, M, Mrdak, D., Milašević, I and Piria Marina (2021). Otolith morphology and microchemistry fingerprints of European eel, *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) stocks from Adriatic Basin in Croatia and Montenegro. Science of Total environment 786: 147478 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147478>

Milosevic, D., Pesic, A., Ikica, Z., Mitrović, T. and Paskas, N. (2021). Biometry of the sagittal otoliths for three demersal fish species from Eastern Adriatic Sea (Montenegro). Acta adriatica 62 (2): 171-182. ISSN: 0001-5113 AADRAY

Piria, M., Stroil Kalamuic, B., Giannetto, D., GavriloVIC, A., Spelic, I., Rodocaj, T., Killi, N., Filiz, H., Uysal, T., Aldemir, C., Kamberi, E., Hala, E., Baklu, R., Kollitari, J., Buda, E., Durmishaj Baklu, S., Sadiku, E., Mujic, E., Avdic, S., Doumpas, N., Giovos, I., Dinoshii, I., Usanovic, L., Pesic, A., Cetkovic, I., Markovic, O., Milosevic, D., Mrdak, D., SAra, G., Bosh, Belmar, M., Marchessaux, G., Trojanovski, S and Konstatin, Z. (2021). An assesment og regulation, education practices and socio-economic

perception of non-native aquatic species into the Balkans. *Journal of Vertebrate Biology* 70(4): 21047
DOI: 10.25225/jvb.21047

- Kanjuh, T., Mrdak, D., Piria, M., Tomljanović, T., Jokćimović, A., Talevski, T. and Milošević, D. (2018). Relationships of Otolith dimension with body length of European eel *Anguilla anguilla* (Linnaeus, 1758) from Adriatic catchment of Montenegro. *Acta Adriatica* 59 (1): 91-96.
- Mrdak, D., Pietrock, M., Brämick, U., Simonović, P., and Milošević, D. (2017). Population Traits and Colonization Success of Non-Native Eurasian perch (*Perca fluviatilis*) 35 Years after its First Appearance in the Mediterranean Lake Skadar. *Environmental Biology of Fishes*. in press. ISSN: 0378-1909
- Uličević, J., Mrdak, D., Talevski, T., and Milošević, D. (2018). Sexual Dimorphism of European Perch, *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758 from Lake Skadar (Montenegro) based on Morphometric Characters. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 18: 343-349. ISSN: 1303-2712. DOI: 10.4194/1303-2712-v18_2_13
- Piria, M., Simonović, P., Kalogianni, E., Vardakas, V., Koutsikos, N., Zanella, D., Ristovska, M., Apostolou, A., Adrović, A., Mrdak, D., Tarkan, A.S., Milošević, D., Zanella, L.N., Bakiu, R., Ekmekçi, G., Povž, M., Kastriot, K., Nikolić, V., Škrijelj, R., Kostov, V., Gregori, A., Joy M. K. (2017). Alien freshwater fish species in the Balkans—Vectors and pathways of introduction. *Fish and Fisheries*. 2017:1-32. Online ISSN: 1467-2979. DOI: 10.1111/faf.12242
- Šundić, M., Haitlinger R. and Milošević, D. (2017). *Charletonia elbasani*, a new species from Albania (Acari: Erythraeidae), with notes on *C. kalithensis* Haitlinger, 2006. *Acarologia*, 57 (3): 563-569. ISSN: ISSN: print: 0044-586X, online: 2107-7207 Doi: 10.24349/acarologia/20174171
- Milošević, D. and Talevski, T. (2016). Length-weight relationship of 11 fish species from great natural and two artificial lakes in the Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM). *Acta Zoologica bulgarica* 68 (3) : 391-394
- Milošević, D. and Mrdak, D. (2016). Length-weight relationship of 10 fish species from Adriatic catchment area of Montenegro. *Journal of Applied Ichthyology* 32: 1331-1333
- Milošević, D., Pešić, V., Petrović, D., Pavićević, A. and Marić, D. (2012): Length-weight relationship and condition factor of two sympatric *Rutilus* (Rafinesque, 1820) species from Lake Skadar (Montenegro). *Archives of Biological Sciences* 64 (3): 991-994.
- Milošević, D., Winkler, A.K., Marić, D. & Weiss, S. (2011): Genotypic and phenotypic evaluation of *Rutilus* spp. From Skadar, Ohrid and Prespa lakes supports revision of endemic as well as taxonomic status of several taxa. *Journal of Fish Biology* (ISSN: 0022-1112), 79: 1094-1110.
- Marić, D. & Milošević, D. (2010). First record and description of the Goldside loach *Sabanejewia balcanica* (Cobitidae) in Montenegro. *Periodicum biologorum* (ISSN: 0031-5362), 2 (112): 149-152. Zagreb, Hrvatska.
- Talevski, T., Milošević, D., Marić, D., Petrović, D., Talevska, M. and Talevska, A. (2009). Biodiversity of Ichthyofauna from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*. (ISSN 1310-2818), 2 (23): 400-404. Sofija, Bugarska.
- Talevska M., Petrović, D., Milošević, D., Talevski, T., Marić, D. and Talevska, A. (2009). Biodiversity of macrophyte vegetation from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar. *Biotechnology and Biotechnological Equipment*. (ISSN 1310-2818), 2 (23): 931-935. Sofija, Bugarska.
- RADOVI OBJAVLJENI U MEĐUNARODNIM ČASOPISIMA KOJI SE NE NALAZE U BAZAMA PODATAKA, ALI KOJI IMAJU REDOVNU MEĐUNARODNU RAZMJENU I REZIME NA STRANOM JEZIKU**

- Milošević, D., Mrdak, D., Pešić, A., Ilica, Z. and Kovačević, A. (2022).** Migration waves and stage of pigmentation of glass eels from River Bojana (Montenegro). *Agriculture and forestry*. 68 (3): 103-110. DOI: 10.17707/AgricultForest.68.3.08
- Milošević, D., Talevski, T. and Marić, D. (2017).** Phenotypic plasticity of *Rutilus prespensis* (Karaman, S. 1924) from Lake Prespa and Lake Skadar. *Agriculture and Forestry*, 63 (3): 155-165. ISSN 0554-5579 . DOI: 10.17707/AgricultForest.63.3.16
- Mrdak, D. and Milošević, D. (2017).** Length-weight relationship of nine fish species from Bosnia and Herzegovina. *Agriculture and Forestry*, 63(2): 157-160. ISSN: 0554-5579. DOI:10.17707/AgricultForest.63.2.13
- Simonović, P., Tošić, A., Škraba Jurlina, D., Nikolić, V., Piria, M., Tomljanović, T., Šprem, N., Mrdak, D., Milošević, D., Bećiraj, A., Dekić, R., Povž, M.** Molecular Diversity of Brown trout *Salmo cf. trutta* (L.) in the River Danube basin of Western Balkans *Journal of Ichthyology*, 57(4): 603-616. ISSN: 0032-9452.
- Milošević, D. and Talevski, T. (2015):** Conservation status of native species in natural lakes of Drim system (Prespa, Ohrid and Skadar lake) and dangers of commercial fishing. *Bulgarian Journal of Agricultural science* 21 (Supplement) 2015,6 1-67
- Milošević, D. and Marić, D. (2012).** Length-weight relationship and condition factor of *Cyprinus carpio* from Skadar Lake (Montenegro) during spawning period. *Agriculture and Forestry* (ISSN: 0554-5579 Printed; ISSN: 1800-9492 Online). 52 (1-4): 53-60. Biotehnički fakultet, Podgorica
- Talevski, T., Milošević, D., Marić, D., Petrović, D., Talevska, M. and Talevska, A. (2009).** Anthropogenic Influence on Biodiversity of Ichthyofauna and Macrophyte Vegetation from Lake Ohrid and Lake Skadar. *Journal of International Environmental Application & Science* (ISSN: 1307-0428), 4 (3): 317-324, Konya-Turska.
- Lazarević, L., Milošević, I., and Milošević, D. (2003).** Golgi study of telencephalon in *Scyliorhinus canicula*. *Natura Montenegrina* (ISSN: 1451-5776), 2: 79-111. Podgorica

MEĐUNARODNI KONGRESI, SIMPOZIJUMI I SEMINARI, RAD ŠTAMPAN U CJELOSTI

- Milošević, D., Talevski, T., Pejović, N., Adžić, B. and Marić, D. (2017).** Reproductive isolation between two sympatric species from genus *Rutilus* from Lake Skadar. In: Pešić, V. (ed) 2017. The Proceedings of 7th International Symposium of Ecologists, 4-7 October 2017, Sutomore, Montenegro. ISBN 978-86-908743-6-1
- Piria, M., Milošević, D., Šprem, N., Mrdak, D., Tomljanović, T., Matulić, D., Treer, T. (2016):** Kondicija Europske jegulje iz Jadranskog sliva Hrvatske i Crne Gore (Condition of European eel from the Adriatic basin of Croatia and Montenegro). 51st Croatian and 11th International Symposium on Agriculture, February 15 – 18, 2016 Opatija, Croatia, Proceedings, 270-273

Talevski, T., Milošević, D. and Talevska, A. (2010). Anthropogenic influence and conservation status of autochthonous fish fauna from Lake Ohrid. In Proceeding of BALWOIS 2010, Ohrid, 25-29 May.

Talevski, T., Milošević, D. and Talevska, A. (2010). Anthropogenic influence and conservation status of autochthonous fish fauna from Lake Prespa. In Proceeding of BALWOIS BALWOIS 2010, Ohrid, 25-29 May.

Talevski, T., Talevska, M., Milošević, D. and Talevska, A. (2010). Anthropogenic influence on ichthyofauna and macrophyte diversity in the Crn Drim Ecosystem. In Proceeding of BALWOIS 2010, Ohrid, 25-29 May

STRUČNA KNJIGA U INOSTRANSTVU

Freyhof, J., S. Weiss, A. Adrović, M. Čaleta, A. Duplić, B. Hrašovec, B. Kalamujić, Z. Marčić, D. Milošević, D., M. Mrakovčić, D. Mrdak, M. Piria, U. Schwarz, P. Simonović, S. Šljuka, T. Tomljanović, & D. Zabric. 2015. The Huchen Hucho hucho in the Balkan region: Distribution and future impacts by hydropower development. RiverWatch & EuroNatur, 30 pp.

Marčić, Z., Mrdak, D., Milošević, D., Simonović, P., Piria, M., Kalamujić, B., Weiss, S. and Freyhof, J. (2014). Halting the loss of biodiversity – the Huchen in the Danube. *Newsletter of IUCN SSC/WI Freshwater Fish Specialist Group* (Saving freshwater fishes and habitats, 5: 18-19.

STRUČNA KNJIGA U ZEMLJI

Stešević, D., Milošević, D. i Petrović, D. (u štampi). Vodič kroz živi svijet Durmitora. ISBN 978-86-909-417-8-0. Regionalni centar za životnu sredinu za Centralnu i Istočnu Evropu (REC), Kancelarija u Crnog Gori, 240 pp.