

Dr. sc. Samir Đug, redovni profesor, doktor bioloških nauka, naučne oblasti: „Ekologija“ i „Botanika“, Univerzitet u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju – **predsjednik Komisije**

Dr. sc. Rifat Škrijelj, redovni profesor, doktor bioloških nauka, naučna oblast „Ekologija i zoologija“, Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju, **član**

Dr. sc. Aldijana Mušović, vanredni profesor, doktor bioloških nauka, naučne oblasti: „Ekologija“ i „Zoologija“, Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju, **član**

VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U SARAJEVU

Predmet: Izvještaj sa prijedlogom za izbor nastavnika u zvanje DOCENTA za oblast „Ekologija“ na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju – 1 izvršilac sa punim radnim vremenom.

Rješenjem Dekana Fakulteta br. 01/06-3087/2-2025 od 08. 01. 2026. godine imenovana je Komisija za pripremanje prijedloga za izbor NASTAVNIKA u zvanje DOCENTA za oblast: „Ekologija“ na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju – 1 izvršilac, u sastavu: dr. sc. Samir Đug, redovni profesor na Odsjeku za biologiju Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta, uže naučne oblasti: „Ekologija“ i „Botanika“, predsjednik; dr. sc. Rifat Škrijelj, redovni profesor na Odsjeku za biologiju Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta, uža naučna oblast: „Ekologija i „Zoologija“, član; dr. sc. Aldijana Mušović, vanredna profesorica na Odsjeku za biologiju Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta, uže naučne oblasti: „Ekologija“ i „Zoologija“, član.

Zadatak Komisije je, da na osnovu prijave kandidata na Konkurs, objavljen 05. 12. 2025. godine u dnevnom listu "Dnevni Avaz", na web-stranici Fakulteta i na web-stranici Univerziteta u Sarajevu, Izvoda iz Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo, broj: 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21), i izvoda iz Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo, broj: 36/22 i 28/25), Izvoda iz Statuta Univerziteta u Sarajevu i Podsjetnika za pisanje referata za izbor nastavnika i saradnika Univerziteta u Sarajevu, podnese izvještaj sa prijedlogom Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, u roku od 30 dana od dana imenovanja, odnosno najkasnije do 08. 02. 2026. godine.

Nakon pregleda prijava i priložene dokumentacije Komisija konstatuje da se na raspisani Konkurs/Natječaj za radno mjesto NASTAVNIKA u zvanju DOCENTA za oblast: „Ekologija“ na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno matematički fakultet, Odsjek za biologiju – 1 izvršilac sa punim radnim vremenom, objavljen 05. 12. 2025. godine u dnevnom listu „Dnevni Avaz“, na web stranici Fakulteta i web stranici Univerziteta u Sarajevu, prijavila dva kandidata:

1. Dr. sc. Mirnes Karić, doktor bioloških nauka u oblasti biologija, iz Zenice, nastavnik u osnovnoj školi Zenica i
2. Dr. sc. Emina Šunje, doktor bioloških nauka u oblasti ekologija, iz Sarajeva, viša asistentica na Odsjeku za biologiju, Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkog fakulteta.

Komisija Prirodno-matematičkog fakulteta, u sastavu Jasmina Hasanbegović, dipl. iur., sekretar Fakulteta, prof. dr. Elvedin Hasović-prodekan za nastavu i naučno-istraživački rad, prof. dr. Samir Đug redovni profesor, prof. dr. Sadbera Trožić-Borovac redovni profesor i Jasmina Mujkić, dipl.iur., je konstatovala da su oba kandidata: dr. sc Mirnes Karić, (16.12.2025. god. Br.02/01-2935/1-2025) i dr. sc. Emina Šunje (19.12.2025. br.02/01-2969/1-2025), blagovremeno, dostavila urednu prijavu na Konkurs/Natječaj za radno mjesto NASTAVNIKA u zvanju DOCENTA za oblast: „Ekologija“ Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju– 1 izvršilac sa punim radnim vremenom, objavljen 05. 12. 2025. godine u dnevnom listu „Dnevni Avaz“, na web stranici Fakulteta i web stranici Univerziteta u Sarajevu (potvrda broj 02/01 – 2935,2969/2-2025 od 05. 12. 2025. godine).

Nakon uvida u dokumentaciju kandidata, Komisija u navedenom sastavu podnosi Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo sljedeći

I Z V J E Š T A J

KANDIDAT:

DR. SC. MIRNES KARIĆ, DOKTOR BIOLOŠKIH NAUKA U OBLASTI BIOLOGIJA

Komisija konstatuje da je kandidat dr. sc. Mirnes Karić uz prijavu na Konkurs priložio i slijedeće zakonom obavezne i dodatne dokumente (naznačenu u Konkursu):

- Ovjerenu kopiju Izvoda iz matične knjige rođenih;
- Ovjerenu kopiju Uvjerenja o državljanstvu;
- Biografiju i bibliografiju za naučnu oblast Zoologija u printanoj i elektronskoj formi (CD)
- Ovjerenu kopiju Uvjerenja o završenom III ciklusu studija;
- Ovjerene kopije diploma I (prvog) i
- Ovjerena kopija II (drugog) ciklusa studija.

1. BIOGRAFSKI PODACI

1.1. Datum i mjesto rođenja: 12. 10. 1968. godine u Zenici, Bosna i Hercegovina

1.2. Tok školovanja

Dodiplomski studij (I ciklus studija) na Odsjeku biologija, Nastavnički fakultet Univerziteta "Džemal Bijedić" Mostar, kandidat je uspješno završio 22.03.2018. i time stekao diplomu o stečenoj akademskoj tituli i stručnom zvanju profesor biologije - Bachelor – I ciklus studija završio je sa 240,0 ECTS.

II ciklus studija na Odsjeku za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, smjer Nastavnički, kandidat je uspješno završio 2019. godine (25.10.2019. godine) i stekao akademsku titulu i stručno zvanje magistar biologije – nastavnički smjer;

Doktorski studij (III ciklus studija) na Odsjeku za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli je uspješno završio i doktorirao 20.12.2024. na temu: „*Povezanost faktora sredine i mikrobiološke kontaminacije u prostorijama osnovnih škola na području grada Zenice*“, čime je stekao zvanje Doktor prirodnih nauka/znanosti iz područja biologije.

1.3. Poznavanje stranih jezika

-Engleski jezik B2

1.4 Radno iskustvo

Kandidat navodi da radi kao nastavnik na predmetima Hemija i Biologija u školama na području Zenice preko 30 godina.

2. Radovi kandidata

2.1. Stručni radovi

1. Karić, M., & Kikić, H. (2020). *Retrospektivna analiza učestalosti infekcije hepatitis B virusom na temelju serološko-molekularne dijagnostike u Zeničko-dobojskom kantonu*. [časopis nije preciziran].

2. Karić, M., Ibrahimagić, A., & Hercegovac, A. (2021). *Higijensko-sanitarni uvjeti u školi sa osvrtom na COVID-19*. Naša škola (online). (nije u naučnoj bazi)

3. Karić, M., & Ibrahimagić, A. (2021). *SARS-CoV-2, virus kojeg tek znanost otkriva*. Komora Medicinsko-Laboratorijskih Dijagnostičara FBiH, 1, 10–18. (lokalni/stručni časopis – nije indeksiran u međunarodnim bazama)

2.2 Naučni radovi

1. Slivšek, G., Mijač, S., Brstilo-Čičković, M., Brstilo, N., Karić, M., & Lončarek, K. (2023). *Bioethics in sport*. Slovenian Medical Journal, 93(7–8), 260–271. (Baze: Scopus, Embase, DOAJ, CAB Abstracts, COBISS)

2. Hercegovac, A., Mesić Paprikić, S., Avdić, A., & Karić, M. (2023). *Association of 45 bp insertion/deletion polymorphism of UCP2 gene and obesity in human population of northeastern Bosnia and Herzegovina*. Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences, 13(1), 29–37. (indeksiranu u: EBSCO, Google Scholar)

3. Karić, M., Hercegovac, A., & Avdić, A. (2023). *Sezonsko praćenje bakterijskih zajednica na radnim stolovima osnovnih škola*. EDUCA, 17(17), 39–46. (Baze: EBSCO, Google Scholar)
4. Karić, M. & Hercegovac, A. (2024). *Bacteriological analysis in three schools over four seasons using passive air sedimentation*. Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences, 14(4), 441–449. (indeksiranu u: EBSCO, Google Scholar)
5. Hercegovac, M. K. A. (2024). *Mycological analysis in three schools over four seasons using passive air sedimentation*. World Journal of Advanced Research and Reviews, 24(1), 1009–1018. (Baze: Google Scholar)

2.2.1 Analiza naučnih radova:

1. Karić, M., Hercegovac, A., & Avdić, A. (2023). *Sezonsko praćenje bakterijskih zajednica na radnim stolovima osnovnih škola*. EDUCA, 17(17), 39–46.

Rad se bavi analizom prisutnosti i promjenama bakterijskih zajednica na površinama radnih stolova u osnovnim školama tokom različitih godišnjih doba. Uzorkovanje je provedeno sezonski, s ciljem utvrđivanja varijacija u stepenu mikrobiološke kontaminacije školskog namještaja. Primijenjene su standardne mikrobiološke metode za izolaciju i identifikaciju bakterija, a rezultati ukazuju na sezonske razlike u sastavu i brojnosti bakterijskih zajednica, koje su izraženije u periodima intenzivnijeg korištenja školskih prostora. Autori naglašavaju značaj redovnog čišćenja i provođenja higijenskih mjera u školama, te ukazuju na potencijalni uticaj mikrobiološke kontaminacije površina na zdravlje učenika.

2. Karić, M. & Hercegovac, A. (2024). *Mycological analysis in three schools over four seasons using passive air sedimentation*. World Journal of Advanced Research and Reviews, 24(1), 1009–1018. (Baze: Google Scholar)

Rad se bavi ispitivanjem prisutnosti i sezonske dinamike gljivične mikroflore u zraku unutrašnjih školskih prostora. Istraživanje je provedeno u tri škole, pri čemu su uzorkovanja vršena tokom četiri godišnja doba s ciljem utvrđivanja mogućih sezonskih varijacija u sastavu i učestalosti mikoloških kontaminanata u zraku. Za prikupljanje uzoraka korištena je pasivna metoda sedimentacije, koja se zasniva na taloženju čestica iz zraka na hranjive podloge. Nakon inkubacije, izolirane gljivice su identificirane primarno na osnovu morfoloških karakteristika kolonija. Dobijeni rezultati ukazuju na razlike u prisutnosti i raznolikosti gljivičnih rodova između ispitivanih škola, kao i na izražene sezonske promjene, s većom zastupljenošću gljivica u toplijim i vlažnijim periodima godine. Autori zaključuju da kvaliteta zraka u školskim prostorima može varirati u zavisnosti od sezone i lokalnih uslova, te naglašavaju značaj redovnog monitoringa unutrašnje mikroklike, posebno u obrazovnim ustanovama. Rad ukazuje na potencijalni uticaj mikološke kontaminacije zraka na zdravlje korisnika prostora, ali istovremeno ističe ograničenja.

3. Karić, M. & Hercegovac, A. (2024). *Bacteriological analysis in three schools over four seasons using passive air sedimentation*. Journal of Chemical, Biological and Physical Sciences, 14(4), 441–449. (Baze: EBSCO, Google Scholar)

Rad prikazuje rezultate bakteriološke analize zraka u tri javne osnovne škole na području Zenice, provedene tokom četiri godišnja doba (septembar, decembar, februar i maj). Uzorkovanje je obavljeno metodom pasivne sedimentacije zraka korištenjem Petri-posuda sa krvnim agarom.

Ukupno je analizirano 540 uzoraka, prikupljenih u pet različitih prostorija u svakoj školi (učionice, fiskulturna sala, svlačionica i biblioteka), u tri vremenska intervala tokom dana. Broj mikroorganizama određen je brojanjem kolonija nakon inkubacije, a identifikacija bakterija izvršena je na osnovu morfoloških, kulturoloških i biohemijskih karakteristika. Rezultati su pokazali izražene sezonske varijacije u koncentraciji bakterija u zraku, s najvišim vrijednostima zabilježenim u različitim školskim prostorijama zavisno od mjeseca i škole. Među izoliranim bakterijama, *Bacillus spp.* je najčešće zastupljen rod u svim ispitivanim periodima.

1.3. Učešće u naučnim i stručnim projektima

Kandidat prema dostavljenim dokumentima, nema učešće u naučnim i stručnim projektima.

1.4. Objavljene knjige i monografije

Kandidat prema dostavljenim dokumentima nije učestvovao u knjigama niti monografijama

2.4 Nastavno-pedagoški rad

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju kandidata utvrđeno je da je kandidat Mirnes Karić, doktor prirodnih nauka/znosti iz područja biologije, bez prethodne pedagoške prakse na visokoškolskoj ustanovi. Na osnovu člana 69. stav (1) tačka f) i člana 123. Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 36/22 i 28/25), člana 111. tačka i) i člana 236. Statuta Univerziteta u Sarajevu, Komisija je utvrdila obavezu održavanja pristupnog predavanja. U skladu s članom 123. stav (6) Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo („Službene novine KS“, broj 36/22 i 28/25), kandidat koji nije učestvovao u realizaciji nastavnog procesa na visokoškolskoj ustanovi obavezan je održati pristupno predavanje pred nadležnom komisijom. Pristupno predavanje kandidat je održao pred komisijama za pripremanje prijedloga za izbor (Komisija za oblast Ekologija: prof. dr. Samir Đug – predsjednik; prof. dr. Rifat Škrijelj, član i prof. dr. Aldijana Mušović, član; Komisija za oblast Zoologija: Prof. dr. Sadbera Trožić-Borovac-predsjednik, prof. dr. Rifat Škrijelj, član i prof. dr. Adi Vesnić, član) i 30 studenata Odsjeka za biologiju dana 27.01.2026. godine, u Sali 103 na Odsjeku za biologiju Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematičkom fakultetu, s početkom u 12:00 sati. Kandidatu su prethodno dostavljene četiri teme iz oblasti izbora od kojih je kandidat trebao odabrati jednu za pristupno predavanje: 1. Klimatski faktori, 2. Biocenoza, 3. Salmonidae i 4. Mollusca. Kandidat je odabrao temu iz oblasti Zoologija, Mollusca. Pristupno predavanje kandidata je trajalo od 12:02 do 12:36 minuta. Nakon predavanja komisija je studentima podijelila spisak za evidenciju prisutnih studenata i evaluacijske listiće na kojima su studenti anonimno ocijenili kandidata ocjenom od 5 (pet) do 10 (deset). Studenti su predali 30 popunjenih evaluacijskih listića.

Rezultati studentske ankete i mišljenje komisije

Komisija smatra da je dr. Mirnes Karić dana 27. 01. 2026. godine sa uspjehom održao pristupno predavanje na temu Mollusca. Predsjednici i članovi komisije usaglašeno su pozitivno ocijenili predavanje. Trideset studenata Odsjeka za biologiju sa studijskih godina na kojima se slušaju predavanja iz oblasti Ekologija i Zoologija su kroz anketu ocijenili pristupno predavanje ocjenom 8.8. (Zapisnik u prilogu).

KANDIDAT:

DR. SC. EMINA ŠUNJE DOKTOR BIOLOŠKIH NAUKA OBLAST EKOLOGIJA

Komisija konstatuje da je kandidat dr.sc. Emina Šunje uz prijavu na Konkurs priložila i slijedeće zakonom obavezne i dodatne dokumente (naznačenu u Konkursu):

- Ovjerenu kopiju Izvoda iz matične knjige rođenih;
- Ovjerenu kopiju Uvjerenja o državljanstvu;
- Biografiju i bibliografiju za naučnu oblast Zoologija u printanoj i elektronskoj formi (CD)
- Ovjerene kopije diploma I (prvog) , II (drugog) III (trećeg) ciklusa studija;
- Ovjerenu kopiju Diplome doktorskog studija (III ciklusu studija) i dodatka diplomi stečene na Univerzitetu u Antwerpenu a provedene od strane sudskog tumača;
- Podaci o nagradama i priznanjima uz ovjerene dokaze,
- Pet naučnih radova objavljenih u priznatim publikacijama
- Dokaze o pokazanim nastavničkim aktivnostima kod izbora u zvanje docenta (predhodne odluke o imenovanju asistenta i višeg asistenta na PMF-a UNSA)

1. Biografski podaci

1.1. Datum i mjesto rođenja: 09.09.1987. Sarajevo Bosna i Hercegovina

1.2. Tok školovanja

I ciklus studija na u Univerzitetu u Sarajevu Prirodno-matematičkom fakultetu, Odsjek za biologiju, smjer Genetika pohađala je od 2005-2009. godine koji je uspješno završila 29.09.2009. i stekla pravo na zvanje: Bachelor inženjerske genetike Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet (PMF), Odsjek za biologiju; Uspjeh: 9,4.

Bachelor teza: „Genetički diverzitet populacije prenjškog daždevnjaka – *Salamandra atra prenjensis* (Mikšić, 1969)“.

II ciklus studija na Univerzitetu u Srajevu Prirodno-matematičkom fakultetu, Odsjek za biologiju, smjer Genetika, pohađala je od 2009-2011 koji je uspješno završila i odbranila magistarski rad 08.04.2011 i time stekla zvanje: Magistar biologije, usmjerenje genetika Univerzitet u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet (PMF), Odsjek za biologiju; Uspjeh: prosjek 9,7.

Magistarska teza: „Molekularni markeri kao pokazatelji diverziteta *Salamandra atra prenjensis* (Mikšić, 1969) za potrebe genetičke konzervacije“.

III ciklus studija u trajanju od tri godine (šest semestara) u periodu 2019. – 2023. godina, kandidatkinja je uspješno završila prosječnom ocjenom od 9,4. na Univerzitetu u Sarajevu, Prirodno-matematičkom fakultetu, Odsjek za biologiju, smjer Ekologija, u okviru međunarodnog partnerskog programa sa Univerzitetom u Antwerpenu (Belgija). Doktorsku

disertaciju pod naslovom “*Surviving in isolation – genetic and phenotypic variation in fragmented populations of the Alpine salamander Salamandra atra prenjensis (Amphibia: Urodela: Salamandridae)*” odbranila je 23.10.2023. godine, te je stekla akademski stepen doktora bioloških nauka/znanosti (PhD) u oblasti ekologije (*Doctor in de Wetenschappen: Biologie/Doctor of Science: Biology*) u okviru zajedničkog (Joint PhD) studija Univerziteta u Antwerpenu (Faculty of Science, Department of Biology, Laboratory of Functional Morphology) i Univerziteta u Sarajevu (Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za biologiju).

1.3 Poznavanje stranih jezika

Kandidatkinja tečno govori, čita, piše engleski jezik (C2), dok italijanski jezik poznaje na naprednom nivou (C2). Njemački jezik koristi na srednjem nivou, sa dobrim osnovama govora i pisanja (B1)

1.4 Informatičke i tehničke kompetencije

U pogledu informatičkog i tehničkog obrazovanja, kandidatkinja raspolaže naprednim znanjem rada u Microsoft Office paketu (Word, Excel i PowerPoint). Posebno je osposobljena za primjenu geografskih informacionih sistema (GIS), uključujući napredne prostorne analize u softveru ArcMap. Ima napredno znanje rada u programskom okruženju R i RStudio, uključujući pakete za statističku obradu i vizualizaciju podataka, kao i ekološke analize, a posjeduje i osnovno znanje softverskih paketa za genetičke analize. Kandidatkinja je također osposobljena za rad u specijaliziranim softverima za filogenetičke i populaciono-genetičke analize, uključujući BioEdit, DnaSP, PopArt, MrBayes i STRUCTURE, na naprednom nivou. Pored toga, posjeduje osnovno znanje rada u softveru ImageJ, koji se koristi u ekološkim i zoološkim istraživanjima, kao i osnovno znanje rada u programu Adobe InDesign.

1.5 Radno iskustvo

2010.-2013. godine: asistent na Odsjeku za biološke nauke i bioinženjering Fakulteta za inženjering i prirodne nauke Internacionalnog univerziteta u Sarajevu,

2012. godine: bila je angažirana kao profesor biologije (nepuno radno vrijeme) u Drugoj gimnaziji Sarajevo u okviru IB programa;

Od 21.05.2015. godine zaposlena je na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, gdje je u periodu 2015–2021 obavljala dužnost asistenta (oblasti „Ekologija“ i „Zoologija“).

Od 2021. godine do danas radi u zvanju višeg asistenta (sa doktoratom od 2023 godine) na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjeku za biologiju (oblasti „Ekologija“ i „Zoologija“).

1.6 Usavršavanje

2025.: ITC konferencijski grant (Inclusiveness Target Countries – ITC Conference Grant) u okviru EU COST projekta *GENOA: Genetic Nature Observation and Action* za učešće na 23. Evropskom herpetološkom kongresu (SEH 2025, 8–12. septembar 2025, Bonn, Njemačka).

2015.: SYNTHESIS grant za taksonomska istraživanja. Tema: *Klasična taksonomska i molekularna istraživanja te populaciono-genetička studija kompleksa smeđih žaba Centralne i Jugoistočne Evrope s fokusom na potočnu žabu (Rana graeca)*. Prirodno-historijski muzeji u Beču i Budimpešti (laboratorije za molekularna taksonomska istraživanja). ID grantova: AT-TAF-5061 i HU-TAF-5057 (trajanje: dva mjeseca).

Erasmus Mundus grant (JoinEU-SEE PENTA program za studente Jugoistočne Evrope) za provođenje doktorskih istraživanja na Univerzitetu u Antwerpenu (Belgija) (trajanje: dvije godine).

2013.: Erasmus grant (SIGMA program za razmjenu istraživačkog osoblja). Tema: *Morfologija, prehrambene navike i analiza toksina alpskog daždevnjaka (Salamandra atra prenensis)* Univerzitet u Salzburgu, Austrija (trajanje: tri mjeseca).

1.7. Stručni angažmani i primijenjena istraživanja

2024 – 2027

Stručni evaluator: *Stručno ocjenjivanje kvalitete projektnih prijedloga*. Naručilac: Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske i Microdigital d.o.o. (Zagreb, Republika Hrvatska).

2025

Komercijalni kurs za obradu naučnih podataka (data analysis): *Primijenjena statistika u R-u*. Naručilac: Bosanskohercegovačko herpetološko udruženje ATRA.

2025

Voditelj projekta: *Inventarizacija herpetofaune Federacije Bosne i Hercegovine (FBiH)*. Naručilac: Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOIT). Izvršitelj: Bosanskohercegovačko herpetološko udruženje ATRA. Grant ID: 08/2-11-4-568/24.

2025

Stručna studija: *Procjena stanja diverziteta herpetofaune Plivskih jezera* u sklopu stručnog obrazloženja za proglašenje Plivskih jezera zaštićenim područjem (FBiH). Naručilac: Agencija za kulturno, historijsko i prirodno naslijeđe i razvoj turističkog potencijala grada Jajca.

2025

Stručna studija: *Procjena stanja diverziteta herpetofaune planine Prenj (Općina Konjic, FBiH)*. Naručilac: Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FMOIT). Izvršitelj: Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu. sklopu projekta: *Development of expert's assessment for proclamation of Mountain Prenj as a protected area*. Finansijer: UNDP (Bosna i Hercegovina).

2024

Stručna studija: *Analiza uticaja izgradnje trase autoputa „Mostar jug – tunel Kvanj“ (FBiH) na biodiverzitet herpetofaune*. Naručilac: ENOVA d.o.o. Sarajevo/Consultants and Engineers (Bosna i Hercegovina).

2024

Stručna studija: *Procjena stanja prirode i upravljanja prirodnim resursima u Bosni i Hercegovini (PSP BiH)*. Izvršitelj: Centar za ekologiju i prirodne resurse „Prof. dr. Sulejman Redžić“, PMF, Univerzitet u Sarajevu. U sklopu projekta: *Supporting decision making and building capacity to support IPBES through national ecosystem assessments*. Finansijer: UNDP (Bosna i Hercegovina) i UNEP-WCMC.

2017

Stručna studija: *Razvoj liste endemskih taksona herpetofaune za Jugoistočnu Evropu*. Izvršitelj: Macedonian Ecological Society (MES). U sklopu projekta: *Developing the List of Selected Endemic Taxa (plants and animals) for South-East Europe (SEE)*. Finansijer: GIZ ORF-BD (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit).

2015

Stručna studija: *Procjena stanja diverziteta herpetofaune područja Janjići (Zeničko-dobojski kanton, FBiH)*. Naručilac: JP Elektroprivreda BiH. U sklopu projekta: *Studija početnog stanja faune na području zahvaćenom objektima planirane HE Janjići (BiH) te Studija procjene uticaja na okoliš i društvo (ESIA)*. Izvršitelj: Oikon Ltd. – Institute of Applied Ecology i Udruga Hyla (Republika Hrvatska).

2014

Stručna studija: Čovječija ribica (*Proteus anguinus*) u Bosni i Hercegovini – stanje i perspektiva. Naručilac: Udruga Hyla (Zagreb, Republika Hrvatska).U sklopu projekta: PROTEUS. Finansijer: MAVa Foundation.

2015

Stručna studija: Procjena stanja diverziteta herpetofaune područja Janjići (Zeničko-Dobojski kanton, FBiH). Naručilac: JP Elektroprivreda BiH.U sklopu projekta: Studija početnog stanja faune na području zahvaćenom objektima planirane HE Janjići (BiH) te Studija procjene uticaja na okoliš i društvo (ESIA). Izvršitelj: Oikon Ltd. – Institute of applied Ecology i Udruga Hyla (Republika Hrvatska).

2. RADOVI KANDIDATA

1. Mozer, A., Consul, A., **Šunje, E.**, Golubović, A., Ballouard, J. M., Martinez-Silvestre, A., ... & Pfau, B. (2025). Determination of tortoise's origin based on SNPSTR markers: a case study of melanistic *Testudo hermanni*. *Conservation Genetics Resources*, 17(4), 253-264. DOI: 10.1007/s12686-025-01401 (indeksiran u: Scopus).
2. Alberdi, A., Gaun, N., Pietroni, C., Martin-Bideguren, G., Lauritsen, J. G., Aizpurua, O., ... **Šunje, E.**, ... & Eisenhofer, R. (2025). The Earth Hologenome Initiative: Data Release 1. *GigaScience*.(14) g1af102 (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, PubMed/MEDLINE, PubMed Central (PMC), DOAJ, Google Scholar.) Q rang: Q1.
3. Gippner, S., Strowbridge, N., **Šunje, E.**, Capstick, M., Amat, F., Bogaerts, S., ... & Vences, M. (2024). The effect of hybrids on phylogenomic delimitation of subspecies in Salamandra, a highly polymorphic amphibian genus. *Salamandra*, 60, 105-128. (Indeksirano u: Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar)
4. Čengić M & **Šunje E**, Bonato L, Van Damme R, Lenders H.J.R., Huijbregts M.A.J., Lukić Bilela L, Schipper, A. M. (2024): A multi-modeling approach for the conservation of a cold-adapted terrestrial amphibian in the face of climate change. *Journal of Biogeography*, 51(12), 2469-2483. (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, BIOSIS, Zoological Record, Google Scholar.) Q rang: Q1.
5. Leonard, A., EHI Consortium (Abalos, J., Adhola, T., Aguirre, W., Aizpurua, O., Ali, S., ... **Šunje, E.**...) & Alberdi, A. (2024). A global initiative for ecological and evolutionary hologenomics. *Trends in Ecology & Evolution*, 39(7), 616-620. (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, PubMed/MEDLINE, Google Scholar.) Q rang: Q1.
6. Zimić, A., Ćurić, A., **Šunje, E.**, Vesnić, A., Lelo, S., & Jelić, D (2023) Synecology of the European common spadefoot toad, *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768) (Amphibia: Anura: Pelobatidae), in agroecosystems of Bosnia and Herzegovina. *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine* (40), 53-62.
7. Robbemont, J., van Veldhuijzen, S, Steven J.R., A, Ambu, J., ..., **Šunje, E.** ,..., Wielstra, B. (2023): An extended mtDNA phylogeography for the alpine newt illuminates the provenance of introduced populations. *Amphibia-Reptilia*, 44(3): 347-361.
8. **Šunje, E.**, Zimić, A., Ćurić, A., Lelo. S. (2023): Diverzitet evolutivnih linija batrahofaune Bosne i Hercegovine sa posebnim osvrtom na kontaktne zone kompleksa vrsta. *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine*, 19: 63 – 80.
9. Zimić A., **Šunje, E.** (2022). Sensitivity assesment and extinction risk of amphibians (Chordata: Vertebrata: Amphibia) in Bosnia and Herzegovina. *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine* (39): 59-65.

10. De Meester, G., Van Linden, L., Torfs, J., Pafilis, P., **Šunje, E.**, Steenssens, D., Zulčić, T., Sassalos, T. & Van Damme, R. (2022). Learning with lacertids: studying the link between ecology and cognition within a comparative framework. *Evolution*, 2022: 1-22. (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, BIOSIS, Zoological Record, PubMed/MEDLINE, Google Scholar.) Q rang: Q1.
11. **Šunje, E.**, Courant, J., Vesnić, A., Koren, T., Lukić Bilela L, Van Damme R. (2022). Patterns of variation in dietary composition among four populations of alpine salamanders (*Salamandra atra prenzensis*). *Amphibia – Reptilia*, 2022: 1-15. (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar.) Q rang: Q1.
12. **Šunje, E.**, Stroil, B. K., Raffaelli, J., Zimić, A., & Marquis, O. (2021). A revised phylogeny of Alpine newts unravels the evolutionary distinctiveness of the Bosnian alpine newt – *Ichthyosaura alpestris reiseri* (Werner, 1902). *Amphibia-Reptilia*, 42(4), 481-490. (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar) Q rang: Q1.
13. **Šunje, E.**, Zvazu, B. A., Van Damme, R., Backeljau, T., Pojskić, N., Lukić Bilela, L. Kalamujić Storil, B. (2021). Genetic diversity and differentiation of alpine salamanders from the Dinarides – an evolutionary perspective with insights for species conservation. *Salamandra* 57(1):75-88. (Indeksirano u: Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar)
14. De Meester, G., **Šunje, E.**, Prinsen, E., Verbruggen, E., Van Damme, R. (2020). Toxin variation among salamander populations: discussing potential causes and future directions. *Integrative zoology*, 16(3):336-353. (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, BIOSIS, Zoological Record, PubMed/MEDLINE, Google Scholar) Q rang: Q1
15. **Šunje, E.**, Van Damme, R., Dušan, J., Mueller, M., Škrijelj, R., Helfer, V. (2019). Morphometric characteristics of Alpine salamanders; a support for subspecies validation and conservation? *Amphibia-Reptilia*, 40(1): 78-89 (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar.) Q rang: Q1.
16. Bonato, L., Corbetta, A., Giovine, G., Romanazzi, E., **Šunje, E.**, Vernesi, C., Crestanello, B. (2018). Diversity among peripheral populations: genetic and evolutionary differentiation of *Salamandra atra* at the southern edge of the Alps. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 2018: 1–16. (Indeksirano u: Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar) Q rang: Q2.
17. **Šunje, E.**, Lelo, S., Jelić, D. (2018): Revizija distribucije i konzervacijskog statusa potočne žabe (*Rana graeca* Boulanger, 1891) u Bosni i Hercegovini. *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine* 13, 87-100.
18. **Šunje E.**, Pasmans, F., Maksimovic, Z., Martel, A., Rifatbegovic, M. (2018). Recorded mortality in the vulnerable Alpine salamander, *Salamandra atra prenzensis* (Amphibia: Caudata), is not associated with the presence of known amphibian pathogens. *Salamandra*: 54(1): 75-79. (indeksirano u: Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar)
19. **Šunje, E.**, Jelić, D., Voros, J. (2018). Insights into the phylogeny and phylogeography of the Stream Frog (*Rana graeca* Boulenger, 1891) in the Balkan Peninsula. *Salamandra* 54(4): 278-282. (indeksirano u: Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar)
20. Razpet, A., **Šunje, E.**, Kalamujić, B., Tulić, U., Pojskić, N., Stanković, D., Krizmanić I., Saša, M. (2016): Genetic differentiation and population dynamics of Alpine salamanders

- (*Salamandra atra*, Laurenti 1768) in Southeastern Alps and Dinarides. *Herpetological Journal*, 26: 111-119. (Web of Science Core Collection (SCIE), Journal Citation Reports (Clarivate), Scopus, Zoological Record, BIOSIS, Google Scholar) Q rang: Q3.
21. Lelo, S., Zimić, A., **Šunje, E.** (2016): Crvena lista gmizavaca (Chordata: Vertebrata: Reptilia) Federacije Bosne i Hercegovine. *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine*, 12: 34-42.
 22. Zimić, A. & **Šunje, E.** (2015): Italian crested newt – *Triturus carnifex* Laurenti, 1768 (Amphibia, Caudata, Salamandridae, Pleurodelinae) in the batrahofauna of Bosnia and Herzegovina. *Hyla* (2015): 23-25. (Google Scholar)
 23. Zimić, A., Merdan, S., **Šunje, E.** (2015). New findings of *Zootoca vivipara* (Lichenstein, 1823) in Bosnia and Herzegovina with preliminary distribution map. *Hyla* (2015): 45-51. (Google Scholar)
 24. Vrhovac, B., Zimić, A., **Šunje, E.**, (2015): Northernmost report of species *Podarcis melisellensis* (Braun, 1877) in Bosnia and Herzegovina. *Ecologica Montenegrina*, 4: 19 – 21. (Indeksirano u: Scopus, Google Scholar)
 25. **Šunje E**, Zimić A, Stjepanović B, Jusić B, Čengić M, Bradarić M, Merdan S (2014): Biodiversity of herpetofauna of Prenj and Čvrsnica Mts. (Bosnia and Herzegovina). *Hyla* (2014): 4-19.
 26. **Šunje E**, Bird D., Jelić D (2014): Distribution and conservation of *Dalmatolacerta oxycephala* (Duméril & Bibron, 1839) in Croatia and Bosnia and Herzegovina (2014). *Hyla* (2014): 20-33.
 27. **Šunje E**, Lelo S (2010). Areal alpskog daždevnjaka *Salamandra atra* Laurenti, 1768 (*S. a. prenzensis* Mikšić, 1969) u Bosni i Hercegovini. *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine*, 6: 34-41.
 28. **Šunje E**, Lelo S (2008): Vodozemci (*Amphibia Linnaeus, 1758*) na planini Prenj. *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine*, 4: 27-32.
 29. Lelo S, Kotrošan D, Muftić K, Trakić S, Duraković E, **Šunje E** (2008): Osnovni podaci o staništu i populaciji vrste *Salamandra atra* Laurenti, 1768 (? *S. a. prenzensis* Mikšić, 1969) na planini Prenj. *Prilozi fauni Bosne i Hercegovine*, 4: 10-15.

2.1 Analiza radova

1. Šunje E., Courant J., Vesnić A., Koren T., Lukić Bilela L., Van Damme R. 2022. Patterns of variation in dietary composition among four populations of Alpine salamanders (*Salamandra atra prenzensis*). *Amphibia-Reptilia*, Vol. 43, No. 4, str. 331–345. Web of Science (SCI-Expanded), Scopus, Zoological Record, BIOSIS Previews Q2)

Rad analizira sastav i strukturu ishrane četiri izolirane populacije planinskog daždevnjaka *Salamandra atra prenzensis* u Dinaridima, s fokusom na realiziranu trofičku nišu, selektivnost plijena i individualnu specijalizaciju. Rezultati ukazuju na izrazito široku i raznoliku ishranu uz ograničene međupopulacijske razlike, pri čemu se široka populacijska niša formira kroz grupiranje užih individualnih niša, što ima značajne implikacije za trofičku ekologiju i očuvanje ove reliktno podvrse. Ovaj rad ima visoku relevantnost za zoologiju jer pruža detaljan uvid u trofičku ekologiju i strukturu niše reliktno i geografski izolirane podvrste vodozemaca, *Salamandra atra prenzensis*. Istraživanje povezuje obrasce ishrane s dostupnošću resursa i individualnom specijalizacijom, čime doprinosi razumijevanju adaptivnih strategija, unutarpopulacijske varijabilnosti i ekološke stabilnosti dugovječnih kopnenih daždevnjaka. Rezultati su značajni za herpetologiju, populacijsku i konzervacijsku zoologiju, jer nude

empirijsku osnovu za tumačenje ekološke otpornosti izoliranih populacija i njihovo dugoročno očuvanje.

2.Čengić M* & Šunje E*, Bonato L, Van Damme R, Lenders H.J.R., Huijbregts M.A.J., Lukić Bilela L, Schipper, A. M. (2024): A multi-modeling approach for the conservation of a cold-adapted terrestrial amphibian in the face of climate change. *Journal of Biogeography*, 51(12), 2469-2483. * zajednički prvi autori (Science Citation Index Expanded (Web of Science), Scopus, BIOSIS Previews, CAB Abstracts i Zoological Record) Q1

Rad se bavi procjenom utjecaja klimatskih promjena na prostornu distribuciju hladno-adaptirane vrste *Salamandra atra*, s posebnim naglaskom na intraspecijsku diferencijaciju i ekološke niše genetski i geografski diferenciranih linija (*S. a. atra* i *S. a. prenjensis*). Primjenom modeliranja distribucije vrsta (SDM), zasnovanog na pažljivo validiranim podacima o rasprostranjenju i klimatskim varijablama visoke prostorne rezolucije, analizirane su sadašnje i buduće klimatski pogodne zone u Alpama i Dinaridima pod različitim klimatskim scenarijima (RCP2.6 i RCP8.5). Rezultati ukazuju na izražen gubitak klimatski pogodnih staništa, naročito kod dinarske podvrste *S. a. prenjensis*, čime se potvrđuje visoka osjetljivost izoliranih populacija na porast temperatura. Rad ima jasan ekološki značaj, jer doprinosi razumijevanju odnosa između klimatskih faktora i prostorne dinamike populacija, kao i zoološki značaj, kroz razmatranje biogeografije, adaptivne diferencijacije i konzervacijskog statusa endemičnih i reliktnih taksona. Poseban doprinos rada ogleda se u naglašavanju važnosti uvažavanja intraspecijske varijabilnosti u ekološkom modeliranju, što ima direktne implikacije za planiranje mjera očuvanja biodiverziteta u uslovima klimatskih promjena.

3.Šunje, E., Zvazu, B. A., Van Damme, R., Backeljau, T., Pojskić, N., Lukić Bilela, L. Kalamujić Storil, B. (2021). Genetic diversity and differentiation of alpine salamanders from the Dinarides – an evolutionary perspective with insights for species conservation. *Salamandra*, 57(1):75-88. (Current Contents, Biological Abstracts, BIOSIS Previews, Science Citation Index Expanded (Web of Science), Scopus i Zoological Records) Q2

Rad se bavi proučavanjem evolucijske i prostorne strukture izoliranih populacija alpskog daždevnjaka (*Salamandra atra prenjensis*) u Dinaridima, s ciljem razumijevanja kako su historijski klimatski procesi, fragmentacija staništa i planinska izolacija oblikovali današnju genetičku raznolikost i raspored populacija. Korištenjem molekularnih markera utvrđeni su glavni refugiji opstanka vrste tokom pleistocenskih glacijacija, pri čemu se planina Prenj izdvaja kao ključno središte diverzifikacije u dinarskom području. Rad ima zoološki značaj jer doprinosi poznavanju filogenije, biogeografije i evolucijskog statusa endemične podvrste, te ekološki značaj kroz analizu odnosa između izolacije, klimatskih faktora i opstanka populacija u planinskim ekosistemima. Rezultati imaju i direktnu konzervacijsku vrijednost, jer pružaju naučnu osnovu za planiranje mjera zaštite genetički jedinstvenih i ranjivih populacija.

4.De Meester, G., Šunje, E., Prinsen, E., Verbruggen, E., Van Damme, R. (2020). Toxin variation among salamander populations: discussing potential causes and future directions. *Integrative zoology*, 16(3):336-353. (PubMed / MEDLINE, Scopus, Web of Science – Science Citation Index Expanded)

Rad istražuje unutarpopulacijsku i geografski uslovljenu varijabilnost hemijskih odbrambenih supstanci (samandarina) kod alpskog daždevnjaka (*Salamandra atra*) u Dinarskim Alpama. analizom četiri populacije utvrđene su razlike u sastavu toksina i eličini otrovnih žlijezda, ako ukupna količina toksina nije varirala. U radu je naglasak na objašnjenju uočene razlike

kroz predatorski pritisak i rizik od infekcija, li ti faktori nisu pokazali značajne razlike među populacijama. Rezultati ukazuju da *S. atra* pokazuje izraženu intraspecijsku varijabilnost u emijskoj odbrani, što ovu vrstu čini pogodnim modelom za dalja ekološka i evolucijska istraživanja adaptivne uloge toksina kod vodozemaca.

5. Bonato, L., Corbetta, A., Giovine, G., Romanazzi, E., **Šunje, E.**, Vernesi, C., Crestanello, B.(2018). Diversity among peripheral populations: genetic and evolutionary differentiation of *Salamandra atra* at the southern edge of the Alps. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 2018: 1–16. (Web of Science – Science Citation Index Expanded (SCIE), Scopus , BIOSIS Previews , Biological Abstracts , CAB Abstracts, EBSCO i GEOBASE The Zoological Record (Q1)

Rad analizira genetičku diferencijaciju, evolucijske odnose i stepen izolacije perifernih populacija alpskog daždevnjaka (*Salamandra atra*) na južnoj granici glavnog areala rasprostranjenja. Na osnovu populaciono-genetičkih, filogeografskih i filogenetskih analiza više molekularnih markera, utvrđeno je postojanje više međusobno izoliranih i genetički diferenciranih perifernih populacija, koje se razlikuju i po nivou unutarpopulacijske genetičke raznolikosti i po evolucijskom porijeklu. Rezultati pokazuju da ove populacije pripadaju staroj evolucijskoj liniji povezanoj s Dinaridima te da imaju poseban značaj za očuvanje ukupne genetičke i evolucijske raznolikosti vrste, zbog čega se predlažu kao zasebni i komplementarni ciljevi zaštite.

2.2 Učešće u naučnim i stručni projektima

- 1 **2024:** Projekat: *Gmizavci Sarajeva – živjeti sa zmijama* – snimanje edukativnog dokumentarnog filma o zmijama grada Sarajeva. Finansijer: Općina Centar Sarajevo (FBiH). Grant ID: 13-11-4683/24.
- 2 **2019 – 2023:** COST projekat: *G-BIKE: Genomic Biodiversity Knowledge for Resilient Ecosystems*. Finansijer: European Cooperation in Science and Technology (COST). Grant ID: CA18134. Izvršitelj: Fondazione Edmund Mach, Italija (EU).
- 3 **2021 – 2022:** Projekat: *Imunoenzimska detekcija antitijela na SARS-CoV-2 kod odabranih vrsta faune Bosne i Hercegovine*. Finansijer: Ministarstvo za odgoj i obrazovanje, nauku i mlade Kantona Sarajevo (FBiH). Grant ID: 27-02-11-4375-2/21. Izvršitelj: prof. dr. Lada Lukić Bilela, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu.
- 4 **2019 – 2020:** Projekat: *Pelobates – pružanje druge šanse divljim vrstama: obnova i zaštita nizijskih slatkovodnih staništa i pripadajućeg biodiverziteta*. Finansijer: Rufford fondacija. Grant ID: 29272-B. Izvršitelj: mr. Ana Ćurić, Bosanskohercegovačko herpetološko udruženje ATRA.
- 5 **2019:** Projekat: *Zelene žabe u Bosni i Hercegovini: rješavanje pitanja distribucije uz praćenje invazivnih vrsta*. Finansijer: National Geographic. Izvršitelj: mr. Adnan Zimić, Bosanskohercegovačko herpetološko udruženje ATRA.
- 6 **2018:** Projekat: *Uspostava regionalnog monitoringa populacija alpskog daždevnjaka (*Salamandra atra prenensis*) u Gorskom kotaru (HR) i na planini Prenj (BiH)*. inansijer: Rufford fondacija. Grant ID: 24291B.
- 7 **2017:** Projekat: *Očuvajmo i zaštitimo jedinstven biodiverzitet Bosne i Hercegovine*. Finansijer: Federalno ministarstvo okoliša i turizma (FBiH). Grant ID: 04-23-1105-IV/16-65-1.

- 8 **2015:** Projekat: *Uspostava regionalnog konzervacijskog plana za dinarske populacije alpskog daždevnjaka (Salamandra atra prenjensis) – Gorski kotar (HR), planina Prenj (BiH), planina Prokletije (CG)*. Finansirer: Rufford fondacija. Grant ID: 17459-2.
- 9 Projekat: *Panonski krestasti vodenjak (Triturus dobrogicus) u Bosni i Hercegovini – stanje i perspektive*. Finansirer: Rufford fondacija. Grant ID: 18787-1. Izvršitelj: mr. Adnan Zimić, Bosanskohercegovačko herpetološko udruženje ATRA.
- 10 **2013:** Projekat: *Istraživanje populacija alpskog daždevnjaka (Salamandra atra) u Bosni i Hercegovini*. Finansirer: Rufford fondacija. Grant ID: 12728-1.
- 11 **2012:** Projekat: *Uspostavljanje botaničke bašte ispred Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu*. Finansirer: Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo.
- 12 Projekat: *Organizacija Drugog internacionalnog biološkog kampa u Bosni i Hercegovini – Boračko jezero 2012*. Finansirer: Fond za okoliš (FBiH).
- 13 **2011:** Projekat: *Organizacija Prvog internacionalnog biološkog kampa u Bosni i Hercegovini – Bijele vode 2011*. Finansirer: Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke (FBiH).

2.5 Knjige (učesnik)

Ballian, D., Memišević Hodžić, M., Kalamujić Stroil, B., Karahmet, E., **Šunje, E.,** & Zimić, A. (2024). Diverzitet gena u ekosistemima BiH. U S. Barudanović, M. Avdibegović, M. Mataruga, M. Milićević, R. Škrijelj, Dž. Bećirović, D. Ballian, R. Dekić, B. Lubarda, S. Kobajica, J. Jurković, G. Trbić, A. Husika i G. Đurić (Ur.), *Procjena stanja prirode i upravljanja prirodnim resursima* (str. 197–201). Univerzitet u Sarajevu.

Ballian, D., Mataruga, M., Memišević Hodžić, M., Kalamujić Stroil, B., **Šunje, E.,** & Zimić, A. (2024). Analiza stanja genetičkog diverziteta u BiH. U S. Barudanović, M. Avdibegović, M. Mataruga, M. Milićević, R. Škrijelj, Dž. Bećirović, D. Ballian, R. Dekić, B. Lubarda, S. Kobajica, J. Jurković, G. Trbić, A. Husika i G. Đurić (Ur.), *Procjena stanja prirode i upravljanja prirodnim resursima* (str. 201–206). Univerzitet u Sarajevu.

Zimić, A., **Šunje, E.,** Hrković-Porobija, A., & Velić, L. (2024). Vodozemci. U S. Barudanović, M. Avdibegović, M. Mataruga, M. Milićević, R. Škrijelj, Dž. Bećirović, D. Ballian, R. Dekić, B. Lubarda, S. Kobajica, J. Jurković, G. Trbić, A. Husika i G. Đurić (Ur.), *Procjena stanja prirode i upravljanja prirodnim resursima* (str. 320–325). Univerzitet u Sarajevu.

Zimić, A., **Šunje, E.,** Hrković-Porobija, A., Velić, L., & Kahrić, A. (2024). Gmizavci. U S. Barudanović, M. Avdibegović, M. Mataruga, M. Milićević, R. Škrijelj, Dž. Bećirović, D. Ballian, R. Dekić, B. Lubarda, S. Kobajica, J. Jurković, G. Trbić, A. Husika i G. Đurić (Ur.), *Procjena stanja prirode i upravljanja prirodnim resursima* (str. 325–332). Univerzitet u Sarajevu.

Dekić, R., Kalamujić Stroil, B., Gajić, A., Velić, L., Hrković-Porobija, A., Kazić, A., Zimić, A., Šunje, E., Sarajlić, N., Šnjegota, D., Kahrić, A., Trožić-Borovac, S., Lubarda, B., Petronić, S., Kamberović, J., Ballian, D., Mataruga, M., Treštić, T., & Lolić, S. (2024). Generalna ocjena stanja očuvanosti taksonomskih grupa. U S. Barudanović, M. Avdibegović, M. Mataruga, M. Milićević, R. Škrijelj, Dž. Bećirović, D. Ballian, R. Dekić, B. Lubarda, S. Kobajica, J. Jurković, G. Trbić, A. Husika i G. Đurić (Ur.), *Procjena stanja prirode i upravljanja prirodnim resursima* (str. 387–389). Univerzitet u Sarajevu.

Šunje, E. (2023). Prenjski alpski daždevnjak. U Z. Isaković (Ur.), *Veličanstveni Prenj* (str. 258–260). Advantis Konsalting (edicija Outdoor B&H).

Šunje, E. (2023). The story of how the Alpine salamander changed my life. U U. Arifin, I. W. Caviedes-Solis i S. Poo (Ur.), *Women in herpetology: 50 stories from around the world* (str. 180–186). Global Women in Herpetology.

2.6 Nagrade i priznanja

2025 Nagrada za razvoj naučno-istraživačkog rada na Univerzitetu u Sarajevu (za 2024. godinu) - služba za NIR, Rektorat Univerziteta u Sarajevu.

2021 3MT nagrada za jednu od najboljih PhD prezentacija (iz oblasti evolucione biologije - ekologija i zoologija) u tri minute vremena (osvojeno treće mjesto) - 'BH Futures Foundation'.

2022 Nagrada za razvoj naučno-istraživačkog rada na Univerzitetu u Sarajevu (za 2021. godinu) - služba za NIR, Rektorat Univerziteta u Sarajevu.

2009 Priznanje najboljim studentima FBiH za odličan uspjeh postignut tokom studiranja - Federalno Ministarstvo Obrazovanja i Nauke.

2008 Nagrada 'Edhem Čamo' za naučno-istraživački rad: 'Analiza DNK kod jednojajčanih i dvojajčanih blizanaca' – Rektorat Univerziteta u Sarajevu.

2008 Diploma za izuzetan uspjeh postignut u akademskoj 2007/2008 na odsjeku za Biologiju – Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu.

3. Nastavno-pedagoški rad

Kandidatkinja dr. sc. Emina Šunje bila je uključena u nastavno-pedagoški rad u periodu od 2010. do 2013. godine kao asistentica na Odsjeku za biološke nauke i bioinženjering, Fakultetu za inženjering i prirodne nauke Internacionalnog univerziteta u Sarajevu (IUS). Tokom 2012. godine je radila kao profesor biologije (nepuno radno vrijeme) u Drugoj gimnaziji Sarajevo (IB program, zimsko polugodište). Od 25.05. 2015. godine zaposlena je na Univerzitetu u Sarajevu Prirodno-matematičkom fakultetu, Odsjek za biologiju kao asistent na oblastima „Ekologija“ i „Zoologija“, gdje izvodi praktičnu nastavu na predmetima I ciklusa studija iz područja Zoologije i na II ciklusu na predmetima smjera Ekologija (Uporedna anatomija životinja, Sistematika hordata, Biocenologija, Makroekologija, Ekologija ekosistema). Od 2021. godine izborom za više asistenta na oblastima „Ekologija“ i „Zoologija“ radi na istim predmetima u realizaciji praktične nastave na predmetima iz oblasti izbora uključujući smjerove: Ekologija i Genetika.

Uporedna analiza kandidata za izbor u zvanje docenta na oblast „Zoologija“

U postupku izbora u zvanje docenta za oblast „Zoologija“, Komisija je razmotrila prijave kandidata dr. sc. Mirnesa Karića i dr. sc. Emine Šunje, te izvršila uvid u njihovu dokumentaciju, naučno-istraživački rad i nastavno iskustvo, u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, Statutom Univerziteta u Sarajevu i važećim aktima Univerziteta.

- **Dr. sc. Mirnes Karić** posjeduje naučni stepen doktora prirodnih nauka iz oblasti biologije. Analizom dostavljenih radova Komisija konstatuje da se njegovi naučni i stručni radovi tematski odnose na mikrobiološke i higijensko-sanitarne aspekte, te da nisu u užoj tematskoj vezi sa oblašću ekologije, za koju je raspisan konkurs. Kandidat ima dugogodišnje iskustvo u radu u osnovnoškolskom obrazovanju. U skladu sa zakonskim odredbama, a zbog nepostojanja prethodnog nastavnog angažmana na visokoškolskoj ustanovi, kandidat je održao pristupno predavanje, koje je Komisija ocijenila kao uspješno realizirano.
- **Dr. sc. Emina Šunje** posjeduje naučni stepen doktora bioloških nauka u oblasti ekologije, stečen u okviru međunarodnog zajedničkog doktorskog studija. Kandidatkinja ima kontinuirano iskustvo u realizaciji nastavnog procesa na visokoškolskoj ustanovi, u zvanjima asistenta i višeg asistenta, na predmetima iz oblasti zoologije i ekologije. Njen naučno-istraživački rad obuhvata značajan broj naučnih radova direktno vezanih za oblast zoologije, objavljenih u međunarodno priznatim časopisima indeksiranim u relevantnim bazama podataka, te pokazuje kontinuitet i tematsku usmjerenost u oblasti izbora.

ZAKLJUČAK I PRIJEDLOG

Na osnovu provedenog konkursnog postupka za izbor nastavnika u zvanje docenta za oblast „Ekologija“ na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematičkom fakultetu, Odsjek za biologiju, Komisija je, u skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo, broj: 36/22 i 28/25), Statuta Univerziteta u Sarajevu, izvršila cjelovitu analizu dostavljene dokumentacije, naučno-istraživačkog rada, nastavnog i stručnog angažmana prijavljenih kandidata. Na osnovu izvršene analize, Komisija zaključuje da oba kandidata ispunjavaju uslove za izbor u zvanje, ali na osnovu priložene dokumentacije i dosadašnjih postignuća prednost daje kandidatkinji dr. Emini Šunje i konstatuje da imenovana:

- posjeduje naučni stepen doktora bioloških nauka u oblasti ekologije, stečen u okviru međunarodnog zajedničkog (Joint PhD) studija, čime ispunjava zakonom propisane uslove u pogledu nivoa obrazovanja za izbor u nastavnička zvanja;
- zaposlena je u zvanju višeg asistenta na Odsjeku za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, sa kontinuiranim nastavnim angažmanom u oblastima zoologije;
- tokom dosadašnjeg akademskog obrazovanja ostvarila visok uspjeh na svim ciklusima studija;
- ima izražen kontinuitet i tematsku usmjerenost naučno-istraživačkog rada u oblastima zoologije, herpetologije, evolucijske biologije i konzervacijske ekologije;
- je objavila značajan broj naučnih radova u međunarodno priznatim i recenziranim časopisima, indeksiranim u relevantnim bazama podataka (Web of Science Core Collection, Scopus), uključujući časopise svrstane u Q1 i Q2 kategorije;

- kroz objavljene radove pokazuje jasnu povezanost naučno-istraživačkog rada sa oblašću izbora, kao i međunarodnu prepoznatljivost i vidljivost postignutih rezultata;
- aktivno je učestvovala u realizaciji međunarodnih i domaćih naučno-istraživačkih projekata, kao i u izradi stručnih i primijenjenih studija, čime je dala značajan doprinos razvoju zooloških i ekoloških istraživanja te primjeni naučnih rezultata u oblasti zaštite biodiverziteta i upravljanja prirodnim resursima.

•
Komisija ocjenjuje da dr. sc. Emina Šunje, u pogledu stručnih, naučnih i nastavnih kompetencija, u potpunosti zadovoljava zakonom propisane kriterije za izbor u zvanje docenta za oblast „Ekologija“ i sa zadovoljstvom predlažemo Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta dr.Eminu Šunje izaberu za docenta na oblast „Ekologija“.

Sarajevo, 28.01.2026. godine

Komisija

Prof.dr.Samir Đug– predsjednik

Prof.dr. Rifat Škrijelj – član

Prof.dr. Aldijana Mušović – član