



## Mahir Gajević

**Datum rođenja:** 02/04/1982 | **Državljanstvo:** bosansko-hercegovačko |

**Spol:** Muško | **Telefonski broj:** (+387) 33723743 (Službeni) | **E-adresa:**

[mahirgajevic@gmail.com](mailto:mahirgajevic@gmail.com) |

**Adresa:** Zmaja od Bosne 33-35, 71000, Sarajevo, Bosna i Hercegovina (Službena)

**O meni:** Google scholar link: <https://scholar.google.com/citations?user=HQLmyp8AAAAJ&hl=hr>

### ● RADNO ISKUSTVO

31/08/2005 – 30/07/2008 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**PROFESOR BIOLOGIJE, SREDNJA ŠKOLA TREĆA GIMNAZIJA SARAJEVO**

Nastavnik u srednjoj školi.

31/08/2008 – 31/12/2011 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**ASISTENT UNIVERZITET U SARAJEVU**

Saradnik na Prirodno-matematičkom fakultetu.

31/12/2011 – 24/01/2017 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**VIŠI ASISTENT UNIVERZITET U SARAJEVU**

Saradnik na Prirodno-matematičkom fakultetu Sarajevo (oblasti Hidrobiologija i Zoologija).

24/01/2017 – 26/10/2021 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**DOCENT UNIVERZITET U SARAJEVU**

Nastavnik na Prirodno-matematičkom fakultetu Sarajevo (oblasti Ekologija i Biologija u obrazovanju).

26/10/2021 – TRENUTAČNO Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**VANREDNI PROFESOR UNIVERZITET U SARAJEVU**

Nastavnik na Prirodno-matematičkom fakultetu Sarajevo (oblasti Biologija u obrazovanju i Ekologija).

### ● OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

30/09/2012 – 10/11/2016 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**DOKTOR EKOLOŠKIH NAUKA** Prirodno-matematički fakultet Sarajevo

**Adresa** Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosna i Hercegovina | **Internetske stranice** <https://pmf.unsa.ba/>

30/09/2008 – 23/08/2011 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**MAGISTAR BIOLOŠKIH NAUKA** Prirodno-matematički fakultet

**Adresa** Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosna i Hercegovina | **Internetske stranice** <https://pmf.unsa.ba/>

30/09/2000 – 24/05/2005 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**DIPLOMIRANI BIOLOG** Prirodno-matematički fakultet

**Adresa** Zmaja od Bosne 33-35, Sarajevo, Bosna i Hercegovina | **Internetske stranice** <https://pmf.unsa.ba/>

**Adresa** Franje Račkog 1, Sarajevo, Bosna i Hercegovina |

**Internetske stranice** <https://www.ff.unsa.ba/index.php/bs/>

## ● JEZIČNE VJEŠTINE

---

Materinski jezik/jezici: **BOSANSKI**

Drugi jezici:

	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna produkcija	Govorna interakcija	
<b>ENGLESKI</b>	C1	B2	B2	B2	B2

*Razine: A1 i A2: temeljni korisnik; B1 i B2: samostalni korisnik; C1 i C2: iskusni korisnik*

## ● DIGITALNE VJEŠTINE

---

Windows | MS Office (Word Excel PowerPoint) | Društvene mreže | Rad na računaru | Komunikacijski programi (Skype Zoom TeamViewer) | Timski rad | Prilagodljivost | S lakocom prihvacam i rješavam nove izazove kroz koje napredujem | Sposobnost prilagodavanja promjenama | Informacije i komunikacija (pretraivanje interneta) | Priprema i oblikovanje prezentacija (MS PowerPoint)

## ● DODATNE INFORMACIJE

---

### PUBLIKACIJE

Turajlić, N., Đapo, N., Gajević, M., Mešić, V. & Škrijelj, R. (2022): Atmosphere-related environmental problems diagnostic test: A validation study in Bosnia and Herzegovina university student. Journal of STEAM Education, 5 (2), 117-135. DOI: 10.55290/steam.1084655

– 2022

Link <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2297359>

[Gajević, M., Đug, S., Mušović, A., Hasić, A., Matović, M., Crnovršanin, E., Bešta-Gajević, R. \(2021\): Analiza strukture zajednica bakterija i makroinvertebrata u odnosu na fizičko-hemijske parametre vode u tri rijeke na području Bosne i Hercegovine. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 71 \(2\), 125-135. Sarajevo.](#)

– 2021

Pilić, S., Gajević, M., Vesnić, A., Šljuka, S., Korjenić, E., Đug, S., Mušović, A. (2021): A preliminary study of morphometric characteristics and reproductive potential of the fish species Cottus gobio Linnaeus, 1758 on selected sites from Bosnia and Herzegovina. Veterinaria 70 (3), Sarajevo.

– 2021

[Gajević, M., Hadrović-Glasić, M. \(2021\): Contents of the Biology Course in Extracurricular Activities of Primary and Secondary Schools in Olovo Municipality. Geografski pregled – Geographical review 44, Sarajevo.](#)

– 2021

[Gajević, M., Bešta-Gajević, R., Bajrović, E. \(2021\): Impact of Biology Education on Infectious Diseases Knowledge among Students in The Municipality of Ilijaš. Geografski pregled – Geographical review 44, Sarajevo.](#)

– 2021

[Omeragić, A., Gajević, M. \(2020\): Sastav zajednica makrozoobentosa na longitudinalnom profilu rijeke Vogošće. Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 70, 82-91. Sarajevo.](#)

– 2020

[Pilić, S., Mušović, A., Gajević, M., Škrijelj, R., Đug, S., Vesnić, A. \(2020\): Inter-population variability in morphology and reproduction of \*Alburnus alburnus\* \(Linnaeus, 1758\) from Bosnia and Herzegovina. \*Genetics Applications\*, Vol. 4, No. 1, pp.18-30. The Official Publication of the Institute for Genetic Engineering and Biotechnology University of Sarajevo.](#)

– 2020

---

[Mušović, A., Škrijelj, R., Gajević, M., Kalamujić Stroil, B., Vesnić, A., Mitrašinović-Brulić, M., Đug, S. \(2020\): Long-term trends in the structure and dynamics of the fish communities in Buško Blato reservoir. \*Croatian Journal of Fisheries\*, 78, 69-78.](#)

– 2020

---

[Trožić-Borovac, S., Gajević, M., Borovac, B. \(2019\): Makrozoobentos krenona \(izvorišta\) tekućica. \*Voda i mi\* 100, 55-68. Sarajevo.](#)

– 2019

---

[Mušović, A., Škrijelj, R., Trožić-Borovac, S., Šljuka, S., Gajević, M. \(2019\): Impact of physical and chemical environmental characteristics on the distribution of mayflies in benthic fauna from the Crna rijeka river. \*Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu\* 69/1. Sarajevo.](#)

– 2019

---

[Vesnić, A., Gajević, M., Mušović, A., Đug, S., Drešković, N., Korjenić, E., Škrijelj, R. \(2018\): Trofički odnosi \*Lepomis gibbosus\* \(Linnaeus, 1758\) \(Actinopterygii: Perciformes\) u hidroakumulaciji Jablanica na rijeci Neretvi. \*Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu\* 68/1. Sarajevo.](#)

– 2018

---

[Žujo Zekić, D., Ademović, E., Boškailo, A., Gajević, M. \(2018\): Savremeni pristupi praktičnom radu u nastavi biologije. \*Educa XI\*, 361-367. Mostar.](#)

– 2018

---

[Turajlić, N., Gajević, M. \(2016\): Primjena nizova zadataka objektivnog tipa u ocjeni poznavanja ihtiofaune Bosne i Hercegovine kod učenika Gimnazije Mostar. \*Educa IX\*, 53-62. Mostar.](#)

– 2016

---

[Trožić-Borovac, S., Škrijelj R., Imamović A., Đug S., Gajević M., Vesnić, A. \(2015\): Macrozoobenthos as determinant of ecological status of the Bosna river. \*Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo\* 45/1, 52 – 65. Sarajevo.](#)

– 2015

---

[Škrijelj R., Đug S., Korjenić E., Trožić-Borovac, S., Drešković N., Trakić, S., Šljuka S., Gajević M. \(2014\): Ekološka procjena uticaja izgradnje autoceste na strukturu ekosistema vodotoka Kalašnica, Bijela, Crna i Lepenica. \*Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu\* 64/2. Sarajevo.](#)

– 2014

---

[Gajević, M., Mušović, A., Trožić-Borovac, S., Škrijelj, R. \(2014\): Kvalitativno-kvantitativni sastav zajednica preimaginalnih stadija kamenjarki \(Plecoptera\) u makrozoobentosu Crne rijeke. \*Veterinaria\* 63 \(1-4\), 17-27. Sarajevo.](#)

– 2014

---

[Gajević, M., Mušović, A., Trožić-Borovac, S., Škrijelj, R. \(2012\): Aplikacija kanonične analize korespondencije u određivanju distribucije plekoptera u sastavu makrozoobentosa Crne rijeke. \*Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu\* 62/2. Sarajevo.](#)

– 2012

---

[Trožić-Borovac, S., Nuhefendić, I., Gajević, M. Imamović, A. \(2011\): Morphometrics characters of \*Astacus astacus\* L. \(Astacidae\) from the Prača river. \*Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo\*. No. 1, 2012 \(1 -10 \). Sarajevo.](#)

– 2012

---

[Trožić-Borovac, S., Gajević, M. \(2011\): Plecoptera \(kamenjarke\) Bosne i Hercegovine. \*Voda i mi\* 73, 25-34. Sarajevo.](#)

– 2011

---

## PROJEKTI

2018

### **Ažuriranje biotičke tipologije, granica ekoregiona i subekoregiona, referentnih uslova i bioloških parametara za ocjenu stanja voda** Finansirer: Agencija za vodno područje rijeke Save.

Pozicija: Ekspert za ihtiologiju

Opis projekta: Na vodnom području rijeke Save u Federaciji BiH, u 2018. godini donesen je Plan upravljanja vodama za

vodno područje rijeke Save u Federaciji BiH (2016-2021) (RBM plan).

Kao jedna od istraživačko-studijskih mjera definisanih Programom mjera iz Plana upravljanja, a koje treba provesti tokom

prvog RBM planskog ciklusa je i mjera 61: Ažurirati prvi plan upravljanja, tj. provesti istraživanja/studije vezane za

nedostajuće podatke i to za: biotičku tipologiju, granice ekoregiona i subekoregiona, referentne uslove. Za potrebe izrade

prvog RBM plana, detaljno su analizirani raspoloživi biološki podaci vezani za identifikaciju referentnih uslova sa akcentom

na vodenim makrobeskičmenjacima. Ostali biološki elementi kvaliteta nisu uzeti u obzir prvenstveno zbog nedostatka

relevantnih podataka za te grupe.

U cilju realizacije ove mjere, Agencija za vodno područje rijeke Save Sarajevo, je pokrenula projekat validacije biotičke

tipologije definisanih tipova rijeka, definisanih referentnih uslova, te definisanje vrijednosti bioloških parametara kvaliteta, a

koji se koriste u proračunu ekološkog stanja površinskih voda na području sliva rijeke Save u Federaciji BiH. Na bazi

prikupljenih podataka (zasnovanih na dosadašnjim mjerenjima njihovog kvalitativnog i kvantitativnog sastava te statističke

analize podataka iz ranijih istraživanja i podataka dobijenih multivarijantnim analizama, klaster analizama, ekspertskim

procjenama, iskustvima drugih zemalja i dr.), a sve prema Dodatku V ODV i Vodiču za sveukupni pristup klasifikaciji

ekološkog stanja i ekološkog potencijala - ECOSTAT), ciljevi koji se žele postići ovim projektom su:

1. Verifikacija (potvrđivanje i/ili korekcije) preliminarne biotičke tipologije vodotoka s biološkim/ ekološkim podacima;

2. Revizija granica ekoregiona i subekoregiona datih u „Odluci o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim

uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoringu voda“ (Službene novine Federacije BiH, broj 01/14);

3. Odabir adekvatnih indeksa za biološke elemente kvaliteta: fitoplankton, makrozoobentos, makrofite i ribe površinskih

kopnenih voda neophodnih za klasifikaciju ekološkog stanja voda, tj. neophodno je definisati referentne vrijednosti i

granične vrijednosti mjerodavnih za visoko, dobro, umjereno, slabo i loše stanje voda

4. Izrada operativne liste taksa za sve biološke parametre kvalitete vode prema kriterijumima Okvirne direktive o vodama

(2000/06/EC) i Zakona o vodama (Sl. novine FBiH br. 70/06)“.

5. Izrada liste indikatora za saprobni indeks i osjetljive takse za fitobentos i vodene makrobeskičmenjake

### **Ihtiološka istraživanja sliva rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine** Finansirer: Agencija za vodno područje rijeke Save.

Pozicija: Ekspert za ihtiologiju

Opis projekta: FBiH a u cilju provođenja monitoringa površinskih voda u skladu sa preporukama Okvirne direktive o vodama

2000/60/EC (ODV). Kao jedna od mjera nacrta Plana upravljanja vodama (mjera 57.), u narednom planskom ciklusu

predviđena je dorada Odluke o karakterizaciji, u kojoj će trebati biti definisani adekvatni indeksi za ribe i njihov kvalitativni

sastav, koji će ulaziti u procjenu ekološkog statusa površinskih voda. Također, ispitivanje ihtiofaune je sastavni dio mjera 65.

(Provesti monitoring ekološkog i hemijskog stanja na svim vodnim tijelima barem jedanput u okviru prvog RBM ciklusa) i 66.

(Ustanoviti metode uzorkovanja, analize i ocjene statusa) nacrtu Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u FBiH. Da bi se to moglo realizovati potrebno je da se sprovede što veći obim istraživanja. Ribe su jedan od bioloških elemenata kvaliteta koji, između ostalog, dobro indikuje hidromorfološke pritiske na površinskim vodama. Ribarska istraživanja važna su zbog implementacije i ugradnje u nacionalnu legislativu Direktive o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbjeđenja života riba (78/659/EEC)

2017

**Ihtiološka istraživanja sliva rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine** Finansijer: Agencija za vodno područje rijeke Save.

Pozicija: Ekspert za ihtiologiju

Opis projekta: FBiH a u cilju provođenja monitoringa površinskih voda u skladu sa preporukama Okvirne direktive o vodama

2000/60/EC (ODV). Kao jedna od mjera nacrtu Plana upravljanja vodama (mjera 57.), u narednom planskom ciklusu

predviđena je dorada Odluke o karakterizaciji, u kojoj će trebati biti definisani adekvatni indeksi za ribe i njihov kvalitativni

sastav, koji će ulaziti u procjenu ekološkog statusa površinskih voda. Također, ispitivanje ihtiofaune je sastavni dio mjera 65.

(Provesti monitoring ekološkog i hemijskog stanja na svim vodnim tijelima barem jedanput u okviru prvog RBM ciklusa) i 66.

(Ustanoviti metode uzorkovanja, analize i ocjene statusa) nacrtu Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u

FBiH. Da bi se to moglo realizovati potrebno je da se sprovede što veći obim istraživanja. Ribe su jedan od bioloških

elemenata kvaliteta koji, između ostalog, dobro indikuje hidromorfološke pritiske na površinskim vodama. Ribarska

istraživanja važna su zbog implementacije i ugradnje u nacionalnu legislativu Direktive o kvalitetu slatkih voda kojima je

potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbjeđenja života riba (78/659/EEC)

2016

**Procjena eventualnih posljedica promjene režima rada HE Jablanica na biološke elemente kvaliteta vode** Finansijer: Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica.

Pozicija: Ekspert za ihtiofaunu.

Opis projekta: Osnovni cilj projekta su fundamentalna biološka istraživanja u slivu rijeke Neretve u toku 2017. godine, a koja

su posvećena analizi aktuelnog stanja ihtiofaune kroz realizaciju osnovnih projektnih zadataka definiranih od strane

Naručioca, što podrazumijeva procjenu eventualnih posljedica promjene režima rada HE Jablanica na biološke elemente

kvaliteta vode, odnosno fitoplankton, fitobentos, makrofite, makroinvertebrate i ihtiofaunu. Kompletna aktivnost istraživanja

od terenskih uzorkovanja preko laboratorijske obrade, te finalne statističke obrade podataka je usklađena sa preporukama

Okvirne direktiva o vodama – ODV (eng. Water Framework Directive –WFD, 2000/60/EC).

2016

**Ihtiološka istraživanja sliva rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine** Finansijer: Agencija za vodno područje rijeke Save.

Pozicija: Ekspert za ihtiologiju

Opis projekta: FBiH a u cilju provođenja monitoringa površinskih voda u skladu sa preporukama Okvirne direktive o vodama

2000/60/EC (ODV). Kao jedna od mjera nacrtu Plana upravljanja vodama (mjera 57.), u narednom planskom ciklusu

predviđena je dorada Odluke o karakterizaciji, u kojoj će trebati biti definisani adekvatni indeksi za ribe i njihov kvalitativni

sastav, koji će ulaziti u procjenu ekološkog statusa površinskih voda. Također, ispitivanje ihtiofaune je sastavni dio mjera 65.

(Provesti monitoring ekološkog i hemijskog stanja na svim vodnim tijelima barem jedanput u okviru prvog RBM ciklusa) i 66.

(Ustanoviti metode uzorkovanja, analize i ocjene statusa) nacrtu Plana upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u

FBiH. Da bi se to moglo realizovati potrebno je da se sprovede što veći obim istraživanja. Ribe su jedan od bioloških elemenata kvaliteta koji, između ostalog, dobro indikuje hidromorfološke pritiske na površinskim vodama. Ribarska istraživanja važna su zbog implementacije i ugradnje u nacionalnu legislativu Direktive o kvalitetu slatkih voda kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbjeđenja života riba (78/659/EEC)

2015 – 2017

**Biološka i pejzažna raznolikost sedrotvornih tekućica u Federaciji Bosne i Hercegovine (Una, Pliva, Trebižat): aktuelno stanje i mjere zaštite** Finansijer: Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH.

Pozicija: ekspert za makrozoobentos

Opis projekta: Projekat je koncipiran u skladu sa Strategijom zaštite okoliša i Akcionim planom Federacije Bosne i

Hercegovine Cilj projekta je evaluacija prirodnih vrijednosti sedrenih tvorevina u FBiH na rijekama Una, Pliva i Trebižat, na

osnovu inventarizacije vrsta iz različitih sistematskih skupina sa posebnim osvrtom na karakteristične bioindikatore iz skupina

Arthropoda, Chiroptera, Spongia, Pisces, Cyanophyta, Bacillariophyceae, Chlorophyta, Musci, Hepaticae, Pteridophyta,

Angiospermae sa procjenom konzervacijskog statusa. Identifikacija stadija u razvoju sedre prema skupinama sedrotvornih

organizama te napraviti katastar i prateću GIS bazu podataka i katalogizaciju sedrenih tvorevina sa pripadajućim životnim

zajednicama u FBiH, i prijedlogom mjera zaštite. Istraživanjima je izvršena procjena općih hidromorfoloških uvjeta u

neposrednim slivovima navedenih vodotoka kao osnova za definiranje antropogenih pritisaka na istraživane vodotoke.

2014 – 2016

**Izrada programa revitalizacije ribljih zajednica za potrebe Podružnice »Hidroelektrane na Neretvi« Jablanica** Finansijer: Hidroelektrane na Neretvi, Jablanica

Pozicija: saradnik na projektu

Opis projekta: Na osnovu „Zakona o slatkovodnom ribarstvu HNK/Ž“ Narodne novine br.4 od 28.04. 2014. vlasnici i korisnici

hidroenergetskih objekata su dužni uraditi program revitalizacije ugrožene faune kojoj je stanište značajno smanjeno i

poremećeni putevi migracije. Ovaj program je urađen u saradnji sa ovlaštenim zaposlenicima Podružnice HE na Neretvi i

organizacijama sportskih ribolovaca u ribolovnim zonama općina Konjic, Jablanica, Prozo-Rama i Mostar. Ispitivanja bioloških

elemenata kvaliteta vode obuhvatila su detaljnu analizu bioloških elemenata kvaliteta voda: odnosno fitoplanktona,

fitobentosa, makrofita, makroinvertebrata i ihtiofaune. Utvrđen je kapacitet akvatičnih ekosistema za uspostavljanje

populacija autohtonih vrsta riba na istraživanom dijelu sliva rijeke Neretve. Izrađen je akcijski plan za revitalizaciju autohtonih

vrsta u prirodnim vodotocima i hidroakumulacijama. Izrađeni su kriteriji za mjerenje uspjeha revitalizacije sa naglaskom na

ekološku perspektivu. Dat je prijedlog mjera za realizaciju programa revitalizacije i monitoringa sa programom kontinuiranog

poribljavanja.

2013 – 2015

**Studija nultog stanja ekosistema na području koje je pod uticajem planirane HE Vranduk** Finansijer: Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. Sarajevo.

Pozicija: saradnik na projektu.

Opis projekta: Studija nultog stanja ekosistema na području koje je pod utjecajem planirane HE Vranduk je rađena radi

zadovoljavanja uslova postavljenih u okolinskoj dozvoli za izgradnju HE Vranduk. Budući da gradnja HE Vranduk može imati

značajan uticaj na floru, faunu i vegetaciju koji se nalaze u njenom obuhvatu i neposrednom okruženju, neophodno je bilo

izvršiti detaljnu i sveobuhvatnu analizu ovih elemenata biološke raznolikosti. Cilj i zadatak istraživanja nultog stanja flore,

faune i vegetacije je uključio utvrđivanje fizičko-hemijskih i bioloških odlika vode rijeke Bosne na istraživanom području te kvalitativno-kvantitativnu analizu faune (makrobentosa, ihtiofaune, te vodozemaca i gmizavaca), u obuhvatu planirane hidroelektrane (5 km), riječnih obala između brane i strojare (7 km) i nizvodnog riječnog korita od strojare do naselja Nemila (3 km). Pored toga, izvršena je analiza ornitofaune i šišmiša koji su sezonski ili stalno nastanjeni na ovom području. U okviru analize flore i vegetacije izvršena su detaljna fitocenološka istraživanja u cilju identifikacije biljnih zajednica na ovom području, te potencijalnog prisustva invazivnih vrsta biljaka. Na osnovu ovih istraživanja izvršeno je kartiranje tipova staništa, dominantnih biljnih zajednica, te staništa invazivnih vrsta biljaka. Za sve elemente biološke raznolikosti izvršena je analiza potencijalnog prisustva zaštićenih vrsta i/ili ugroženih biljnih vrsta flore i faune

## **KNJIGE**

2016

**Priručnik iz Sistematike viših ahordata – repetitorij i radna sveska**

---

2019

**Biomonitoring akvatičnih ekosistema**

---