

PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
UNIVERZITETA U SARAJEVU  
FACULTY OF SCIENCE  
UNIVERSITY OF SARAJEVO



## PROJEKAT

# IHTIOLOŠKA ISTRAŽIVANJA SLIVA RIJEKE SAVE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE (2024)

Sarajevo, novembar 2024. godine

Sarajevo, 11.11.2024. godine

Autori:

- Dr. Rifat Škrijelj, redovni profesor - Voditelj projekta
- Dr. Samir Đug, redovni profesor, koordinator projekta
- Dr. Enad Korjenić, redovni profesor
- Dr. Nusret Drešković, redovni profesor
- Dr. Adi Vesnić, vanredni profesor
- Dr. Mahir Gajević, vanredni profesor
- Dr. Senad Šljuka, vanredni profesor
- Dr. Aldijana Mušović, vanredna profesorica

Tehnički saradnici:

- Mr. Adil Džano, stručni saradnik

**Voditelj projekta**

**Prof. dr. Rifat Škrijelj**

**Dekan Fakulteta**

**Prof. dr. Nusret Drešković**

## UVOD

### Metodologija istraživanja

Metodologiju istraživanja u okviru projekta „Ihtioloska istraživanja sliva rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine“ moguće je sagledati kroz nekoliko etapa:

- (1) metodologija terenskog uzorkovanja ihtiofaune;
- (2) metodologija laboratorijske obrade dobivenih rezultata;
- (3) statistička obrada i ekološka evaluacija kvaliteta vode.

U klasifikaciji limnološkog prostora Evrope pored obaveznih deskriptora koriste se i ihtioloski parametri.

Ključni akcenat u ovom projektu stavljen je na ribarska istraživanja koja su važna zbog ocjene ekološkog stanja površinskih voda, na bazi ihtiofaune kao jednog od bioloških parametara kvaliteta voda, te implementacije i ugradnje u nacionalnu legislativu Direktive o kvalitetu slatkih voda (78/659/EEC). Istraživanja su sprovedena u svrhu prepoznavanja vodnih tijela kojima je potrebna zaštita ili poboljšanje radi obezbjeđenja života riba (78/659/EEC), kojim bi se odredile vode, koje omogućuju ili koje bi, kada bi se onečišćenost smanjila ili uklonila, mogao omogućiti život riba koje pripadaju:

- autohtonim vrstama koje doprinose prirodnoj raznolikosti, ili
- vrstama čija prisutnost bi se ocijenila poželjnom za svrhu upravljanja vodama, te,
- definisanje salmonidnih voda, kao voda koje omogućuju ili će omogućiti život riba iz porodica Salmonidae (npr. potočna pastrmka- *Salmo trutta fario* Linnaeus, 1758), Thymallidae (lipljen- *Thymallus thymallus* Linnaeus, 1758) i druge vrste,
- ciprinidnih voda koje će označavati vode koje omogućuju ili će omogućiti život riba iz porodica Esocidae (npr. štuka- *Esox lucius* Linnaeus, 1758), Percidae (npr. grgeč- *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758), Anguillidae (npr. jegulja- *Anguilla anguilla* Linnaeus, 1758), kao i drugim vrstama.

### Metodologija uzorkovanja ihtiofaune

Razlozi koji govore u prilog korištenja riba kao indikatora stanja okoliša su brojni. Riblje populacije i jedinke ostaju na istom području tijekom ljetnih mjeseci, a riblje zajednice se brzo oporavljaju od prirodnih poremećaja. Takođe, ribe žive na većem području i pod slabim

su utjecajem razlika na prirodnim mikrostaništima u odnosu na manje organizme, što ih čini izrazito pogodnim za procjenu regionalnih i makrostanišnih razlika. Ribe zaposjedaju raznolika staništa u rijekama: ima ih pelagičkih, bentičkih, reofilnih, limnofilnih itd. Ribe imaju specifične zahtjeve za staništem te zbog toga pokazuju predvidljiv odgovor na preinake staništa koje izaziva čovjek. Većina riba dugo živi (od 3 do više od 10 godina) pa se na njima odražava dugotrajni i trenutni kvalitet vode. Ribe trajno naseljavaju neku vodu te ujedinjuju hemijsku, fizikalnu i biološku degradaciju u uzorak karakterističnog odgovora. Ribe zauzimaju više trofičke nivoe te tako integriraju uvjete i nižih trofičkih nivoa. Različite vrste riba predstavljaju udaljene trofičke nivoe: omivorne, herbivorne, insektivorne, planktivorne i piscivorne. Ribe su javnosti uočljiva komponenta zajednice slatkovodnog ekosistema. Potreba za uzorkovanjem riba radi analize trenda rjeđa je nego za kratkoživuće organizme. Taksonomija riba je dobro poznata, pa se ihtiološkom obradom na terenu značajno smanjuju troškovi laboratorijske obrade uzoraka. Rasprostranjenje, životne navike i osjetljivost na stres za većinu vrsta riba dobro su opisani u svjetskoj literaturi.

Okvirna Direktiva o Vodama (ODV) zahtjeva da se prilikom monitoringa kvalitete vode koriste standardizirane metode koje će omogućiti naučnu kvalitetu i usporedivost. S obzirom na postojanje vrlo različitih metoda uzorkovanja riba među evropskim zemljama, pa čak i unutar pojedinih zemalja, ODV zahtjeva harmonizaciju i standardizaciju postojećih metoda na temelju CEN (Comité Européen de Normalisation) normizacije.

Metod uzorkovanja, identifikacije i kvantifikacije je zasnovan na evropskom standardu EN 14011:2003 (Water quality – Sampling of fish with electricity). Ovo je prvi od nekoliko Europskih Standarda koji su razvijeni za evaluaciju sastava, abundancije i diverziteta riba u rijekama, jezerima i priobalnim vodama. Na osnovu člana 11 Zakona o standardizaciji BiH („Službeni glasnik BiH“ 19/01 od 03.06.2001) Institut za standardizaciju BiH (BAS) na prijedlog tehničkog komiteta „TC 7-Okolina“ i provedene javne rasprave, prihvatio je standardizacijski dokument „EN 14011“ na 'en' jeziku kao bosanskohercegovački standardizacijski dokument. Ovaj standardizacijski dokument BAS EN 14011: 2004 (en) prihvaćen je odlukom Instituta za standardizaciju BiH 'OS-043/04', a prihvatanje je objavljeno u BAS Glasniku '2004/3'.

Metode uzorkovanja u vodotocima se razlikuju ovisno o dubini i širini korita, tako da se koriste različite metode i kombinacije metoda. Na onovu širine i dubine svi vodotoci se dijele na nekoliko kategorija predstavljenih u tabeli 1.

**Tabela 1.** Podjela vodotoka na osnovu širine korita i dubine

Kategorija	širina (m)	maks. dubina (m)
rijeka kategorija 1 (potok)	<5	<1
rijeka kategorija 2	>5	<2
rijeka kategorija 3	<30	>2
rijeka kategorija 4	30-100	>2
rijeka kategorija 5	>100	>2

Za potoke (do 5 m širine) koristi se elektroribolov u uzvodnom smjeru, uz moguće korištenje mreža za zaustavljanje. Izlov se vrši na segmentu koji iznosi minimalno 20 širina, najbolje iz vode, ali može i sa obale.

Za rijeke koje su šire od 5 metara i pliće od 2 metra vrši se elektroribolov u uzvodnom smjeru uz moguće korištenje mreža za zaustavljanje, pri čemu se na svakih 5 metara širine koristi 1 anoda. Izlov se vrši na segmentu koji iznosi minimalno 20 širina ili iz vode ili čamcem.

Za rijeke koje su uže od 30 metara i dublje od 2 metra koristi se elektroribolov čamcem uz obje obale i kroz sredinu, uzvodno ili nizvodno. Potrebno je obuhvatiti sva prisutna staništa i riječne dijelove. Izlov se vrši mrežama i povlačnim mrežama kroz sredinu rijeke. Izlov se vrši na segmentu koji iznosi minimalno 20 širina.

Za rijeke koje su šire od 100 m i dublje od 2 m koristi se elektroribolov iz čamca uz obje obale – uzvodno ili nizvodno, pri čemu je potrebno obuhvatiti sva prisutna staništa - više manjih odsječaka korištenjem mreža i povlačnih mreža kroz sredinu rijeke. Izlov se vrši na segmentu koji iznosi minimalno 10 širina rijeke ali ne više od 2000 m.

Tokom istraživanja, manji broj jedinki je obrađen na terenu, dok je najveći dio materijala prenesen i obrađen u laboratoriju (prethodno fiksiran u 4% formaldehidu) Centra za ihtiologiju i ribarstvo Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo na dalju obradu.

### **Laboratorijska obrada ihtiouzoraka**

U laboratorijama Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo vršena je biosistematska determinacija ulovljenih riba prema Vuković (1977), Vuković i Ivanović (1971). Sistematska pripadnost pojedinih vrsta riba je data prema: Kottelat, M. & Freyhof, J. (2007) Handbook of European Freshwater Fishes.

Dalja obrada ihtiomaterijala sastojala se u determiniranju spolova disekcijom i pregledom gonada. Pored spolne strukture obrađena je dobna struktura istraživane ihtiofaune. Za određivanje dobi – starosti korištene su krljušti (odnosno negranati zrak u leđnom peraju kod onih riba koje nemaju krljušti), od kojih su se pravili trajni preparati za svaku ispitivanu jedinku. Krljušti su skidane sa tijela isptivanih riba (odnosno prvi negranati zrak leđnog peraja), čišćene blagim rastvorom KOH i stavljane na predmetno staklo, nakon čega je, pomoću biokularne lupe, vršeno određivanje dobi.

Statistička obrada ihtiomaterijala je uključila i analize slijedećih parametara: ukupna dužina tijela, dužina tijela bez C (standardna dužina) i tjelesna masa. Za navedene parametre izračunate su srednje vrijednosti i rasponi variranja pojedinih karaktera.

### **Statistička obrada podataka i ekološka valorizacija voda**

Za određivanje bioloških kriterija oštećenja nekog ekosistema mogu se koristiti različiti kvantitativni indeksi, primjerice indikatorske vrste, bogatstvo vrsta, indeksi raznolikosti i sličnosti, indeks blagostanja (Index of Well-Being) te indeks biotičkog integriteta (Index of Biotic Integrity ili IBI). Od svih nabrojanih, najefikasniji i danas najčešće korišten je indeks biotičkog integriteta. Biotički integritet predstavlja sposobnost podržavanja i održavanja uravnotežene, cjelovite i prilagodljive zajednice organizama čiji su sastav vrsta, raznolikost i funkcionalna organizacija usporedivi s prirodnim staništima istraživane regije. Relativno zdravlje i stanje akvatičke zajednice osjetljivi su pokazatelji uvjeta na određenom staništu. Zajednice riba odražavaju izravne i neizravne utjecaje stresa izazvanog na čitavom slatkovodnom ekosistemu. Nadalje, procjena specifičnih značajki riblje zajednice može se koristiti za dijagnosticiranje stupnja narušenosti okoliša.

Postoji niz razloga koji govore u prilog korištenja riba kao indikatora stanja okoliša:

- Riblje populacije i jedinke ostaju na istom području tijekom ljetnih mjeseci.
- Riblje zajednice se brzo oporavljaju od prirodnih poremećaja.
- Ribe žive na većem području i pod slabim su utjecajem razlika na prirodnim mikrostaništima nego manji organizmi, što ih čini izrazito pogodnim za procjenu regionalnih i makrostanišnih razlika.
- Ribe zaposjedaju raznolika staništa u rijekama; ima ih pelagičkih, bentičkih, reofilnih, limnofilnih itd. Ribe imaju specifične zahtjeve za staništem te zbog toga pokazuju predvidljiv odgovor na preinake staništa koje izaziva čovjek.
- Većina riba dugo živi (od 3 do više od 10 godina) pa se na njima odražava dugotrajna i trenutna kakvoća vode.
- Ribe trajno naseljavaju neku vodu te ujedinjuju kemijsku, fizikalnu i biološku degradaciju u uzorak karakterističnog odgovora.
- Ribe zaposjedaju više trofičke nivoe te tako integriraju uvjete i nižih trofičkih nivoa. Različite vrste riba predstavljaju udaljene trofičke nivoe: omivorne, herbivorne, insektivorne, planktivorne i piscivorne.
- Ribe su javnosti uočljiva komponenta zajednice slatkovodnog ekosistema.
- Potreba za uzorkovanjem riba radi analize trenda rjeđa je nego za kratkoživuće organizme.
- Taksonomija riba je dobro poznata, pa se ihtiološkom obradom na terenu značajno smanjuju troškovi laboratorijske obrade uzoraka.
- Rasprostranjenje, životne navike i osjetljivost na stres za većinu vrsta riba dobro su opisani u svjetskoj literaturi.

Praćenje promjena fizičko-hemijskih pokazatelja kvaliteta vode nije odgovarajući pristup objašnjenju degradacije slatkovodnih ekosistema. U stvarnosti, fragmentacija staništa, invazija egzotičnih vrsta, pretjerano crpljenje vode za razne namjene i prekomjeran ribolov predstavljaju važnije faktore rizika za riblju zajednicu nego sami fizičko-hemijski parametri. Obzirom da se zasnivaju na živim organizmima koji se prilagođavaju na uvjete staništa, biološka mjerenja mogu uspješnije dijagnosticirati promjene i složene interakcije hemijskih, fizičkih i bioloških faktora.

### **Shannon-Weaver indeks diverziteta**

Indeksi biodiverziteta omogućavaju procjenu biodiverziteta ribljih zajednica na istraživanim lokalitetima. Vrijednost ovih indeksa predstavlja značajan indikator statusa ekosistema u odnosu na ljudski utjecaj.

Iako se danas u upotrebi nalazi veliki broj indeksa diveziteta, još ne postoji jedinstven stav među stručnjacima koji od njih je najpodesniji za analizu ribljih populacija. ravilnik o izradi gospodarske osnove i godišnjeg plana u slatkovodnom ribarstvu. Vrijednosti ovog indeksa rastu s povećanjem broja jedinstvenih vrsta ili uslijed veće jednakosti vrsta, odnosno ravnomjernije zastupljenosti vrsta u uzorku. Za svaku lokaciju je izračunat Shannon-Weaver indeks diverziteta (Shannon & Weaver, 1949), koji je vrlo često korišten u limnološkim studijama, prema slijedećoj jednačini:

$$H_s = - \sum_{i=1}^s N_i \cdot \ln N_i$$

H<sub>s</sub> = indeks diverziteta

N<sub>i</sub> = kvantitet i-tog taksona/ totalni kvanitet svih taksona

s = broj taksona u biocenozi

### **Simpson-ov indeks diverziteta**

Simpson-ov indeks diverziteta (Krebs, 1999) je mjeru dominantnosti te stoga naginje ka abundanciji najčešćih taksa. To je vjerovatnoća da će dvije jedinke koje se nasumice odaberu iz neke beskonačno velike zajednice pripadati istim vrstama. Formula za računanje vrijednosti ovog indeksa (D) je:

$$D = 1 - \frac{\sum n(n-1)}{N(N-1)}$$

gdje je n broj jedinki npr. jedne vrste, a N ukupan broj svih jedinki.

Na Simpsonov indeks kao mjeru diverziteta previše snažan uticaj ima brojnost dvije ili tri najbrojnije vrste u zajednici. Ovaj indeks daje relativno malo težine rijetkim vrstama a više težine zajedničkim vrstama.

### **Unos podataka u GIS bazu Ugovornog organa**

Svi alfanumerički podaci sa istraživanja unijeti su u prostornu bazu podataka Ugovornog organa - Informacioni sistem voda, a sve u skladu sa Projektnim zadatkom.

## TERENSKA ISTRAŽIVANJA

Terenska istraživanja u okviru projekta „Ihtiološka istraživanja sliva rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine“ provedena su u periodu od 10. 07. do 15. 10. 2024. godine. Tokom istraživanja obrađeni su svi lokaliteti predviđeni Projektnim zadatkom, njih ukupno 150 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Pregled istraživanih lokaliteta

R.B	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_BOS_BAB.RIJ_3	Babina rijeka	Babina rijeka – naselje Jasika
2	BA_BOS_BAB.RIJ_4	Babina rijeka	Babina rijeka - izvor
3	BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	Markovac	Markovac - ušće
4	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	Seočka rijeka	Seočka rijeka- izvor
5	BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	Ograjina	Ograjina - ušće
6	BA_BOS_DJULANOVARIKEA_MRSTAVA_1	Mrstava	Mrstava - ušće
7	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	Lepenica – naselje D.Kovači
8	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	Bijela rijeka	Bijela rijeka - ušće
9	BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	Mlava	Mlava - ušće
10	BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	Požarna	Požarna - ušće
11	BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	Crna rijeka	Crna rijeka – ušće
12	BA_BOS_GOR_3	Goruša-Podvinjski potok	Goruša-Podvinjski potok - izvor
13	BA_BOS_GOS_3	Gostović	Gostović
14	BA_BOS_GOS_LUZ_2	Lužnica	Lužnica - izvor
15	BA_BOS_GOS_SUHA_1	Suha	Suha - ušće
16	BA_BOS_GOS_TRB_1	Trbušnica	Trbušnica - ušće
17	BA_BOS_GOST_BURETINA_1	Buretina	Buretina - ušće
18	BA_BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	Lijevačka rijeka	Lijevačka Rijeka - ušće
19	BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	Sađevica	Sađevica - ušće
20	BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	Tajašnica	Tajašnica – ušće
21	BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	Stara Kamenica	Stara Kamenica - ušće
22	BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	Mašica	Mašica – ušće
23	BA_BOS_JABL_2	Jablanica	Jablanica – naselje Bradarići
24	BA_BOS_JABL_RAK_2	Rakovac	Rakovac - izvor
25	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	Krivaja - od ušća pritoke Poganac do ušća lijeve pritoke Očevlja
26	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	Krivaja - od ušća Očevlje do spoja rijeke Bioštica i Stupčanica
27	BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	Blatnica	Blatnica - naselje Bjelasovići
28	BA_BOS_KRI_DUB_1	Duboštica	Duboštica – ušće
29	BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Ravna rijeka - ušće
30	BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	Strmac	Strmac – ušće
31	BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	Kamenica	Kamenica - ušće

32	BA_BOS_KRI_OCE_2	Očevlja	Očevlja – naselje G.Očevlje-Brdo
33	BA_BOS_KRI_RIB_1	Ribnica-V.Ribnica	Ribnica-V.Ribnica – ušće
34	BA_BOS_KRI_RIB_2	Ribnica-V.Ribnica	Ribnica-V.Ribnica - izvor
35	BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	Željova rijeka	Željova rijeka - ušće
36	BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	Jablanica	Jablanica - ušće
37	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	Bjelava	Bjelava – ušće
38	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	Grabovica	Grabovica - ušće
39	BA_BOS_KRI_TRI_1	Tribaja	Tribaja - ušće
40	BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	Vijačica	Vijačica - ušće
41	BA_BOS_KRI_ZUP_1	Župeljeva	Župeljeva - ušće
42	BA_BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCa_1	Velika Maoča	Velika Maoča – ušće
43	BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCa_1	Mala Maoča	Mala Maoča - ušće
44	BA_BOS_LAS_3	Lašva	Lašva - od ušća Bile do grada Travnika - Plava voda
45	BA_BOS_LAS_5	Lašva	Lašva - od ušća Vučkovica do izvora
46	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	Bila - ušće
47	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	Rijeka-Jaginca/Jagnica	Rijeka-Jaginca/Jagnica - naselje Margetići
48	BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	Grozničevac	Grozničevac - ušće
49	BA_BOS_LAS_KOM_1	Komarščica	Komarščica - ušće
50	BA_BOS_LAS_KOM_2	Komarščica	Komarščica - izvor
51	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	Ivančica-Crni potok	Ivančica-Crni potok - izvor
52	BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	Pridolački potok	Pridolački potok - ušće
53	BA_BOS_LAS_KRU_3	Kruščica-Tromošnica	Kruščica-Tromošnica - izvor
54	BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	Vrioci	Vrioci
55	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	Lješnica – ušća pritoke Strupinska rijeka
56	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	Lješnica - naselje Ćobe
57	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	Lješnica - izvor
58	BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	Domislica	Domislica - ušće
59	BA_BOS_LJESNICA_OZIMICA_1	Ozimica	Ozimica - ušće
60	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	Ljubina - ušće
61	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	Ljubina - naselja D. Ivančići
62	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	Lukavica - izvor
63	BA_BOS_MIS_BLAZA_1	Blaža	Blaža - ušće
64	BA_BOS_MISOCa_KUNOSICKIPOTOK_1	Kunošički potok	Kunošički potok – ušće
65	BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Ravna rijeka - ušće
66	BA_BOS_RAD.RIJ_2	Kondžilska rijeka	Kondžilska rijeka - izvor
67	BA_BOS_RIB_1	Ribnica	Ribnica - ušće
68	BA_BOS_RIB_2	Ribnica	Ribnica – užv. od Kondžila
69	BA_BOS_RIBNICA_MALARIKEKA_1	Mala rijeka	Mala Rijeka - ušće
70	BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	Žuća	Žuća – ušće
71	BA_BOS_SPR_BU KovAC_1	Bukovac	Bukovac - ušće
72	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	Joševica	Joševica - izvor
73	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	Mramorski potok	Mramorski potok - ušće

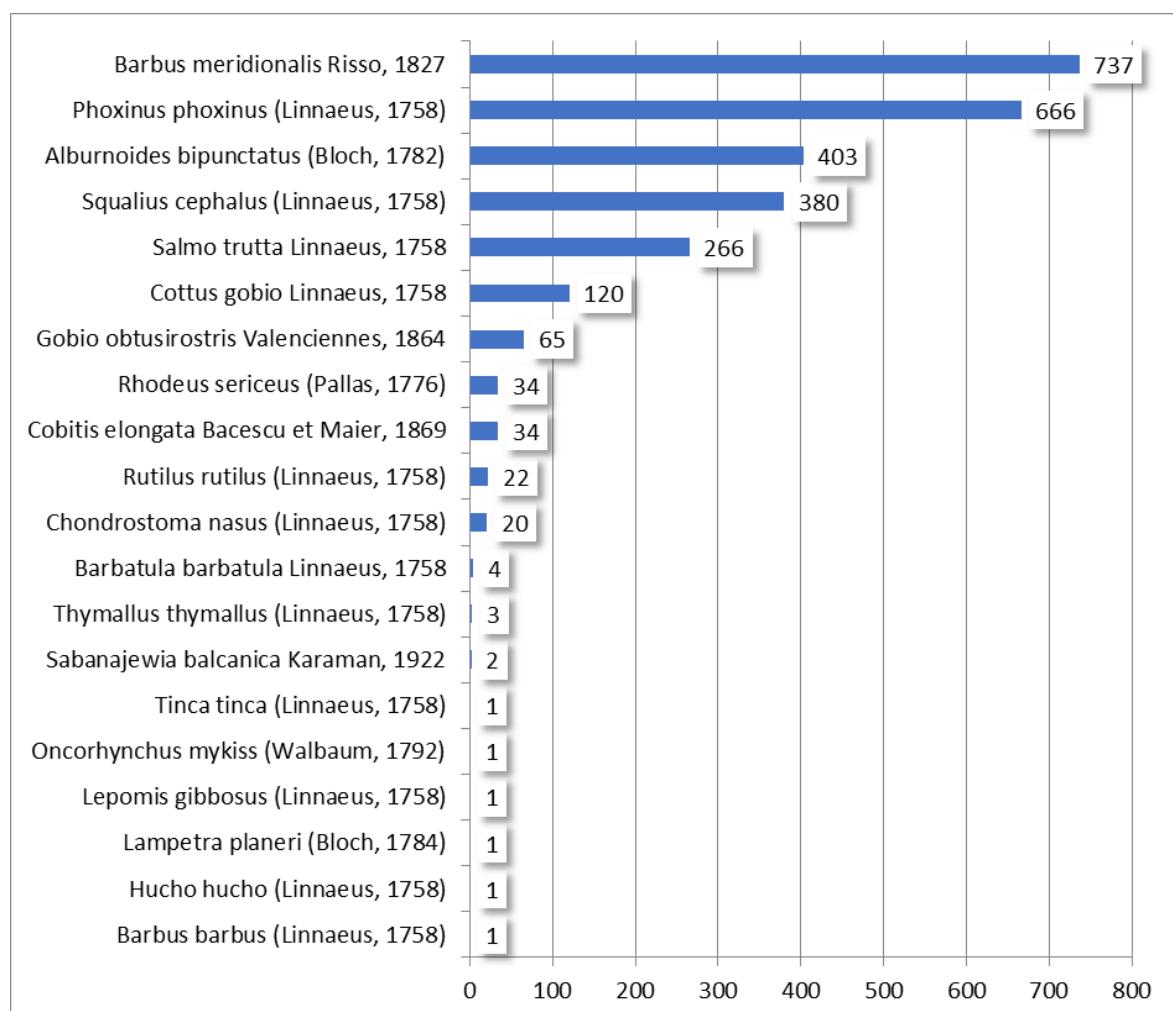
74	BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	Solina	Solina - ušće
75	BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	Ljubača	Ljubača – ušće
76	BA_BOS_SPR_MSPR_1	Mala Spreča	Mala Spreča – ušće
77	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	Gostelja – ušće
78	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	Suha	Suha – ušće
79	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	Tarevčica	Tarevčica – ušće
80	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	Zatoča	Zatoča - ušće
81	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	Obrčevski potok	Obrčevski potok – ušće
82	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	Litva	Litva – ušće
83	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	Litva	Litva - izvor
84	BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	Bezimeni potok Suhodol	Bezimeni potok Suhodol – ušće
85	BA_BOS_SPR_SIJKULJACKARIJEKA_1	Šikuljačka rijeka	Šikuljačka rijeka - ušće
86	BA_BOS_SPR_SOK_2	Sokoluša	Sokoluša – uzvodno od ušća pritoke Drijenjača
87	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	Turija - ušće
88	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	Turija - od ušća pritoke Bukovica do ušća lijeve pritoke Seona
89	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	Turija - prije ušća pritoke Trešnjava do izvora
90	BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	Brijesnica	Brijesnica – ušće
91	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	Bukovica	Bukovica – ušće
92	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	Bukovica	Bukovica - izvor
93	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	Lukavac	Lukavac - ušće
94	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	Lukavac	Lukavac - izvor
95	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	Suva Bukovica	Suva Bukovica - ušće
96	BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	Seona	Seona - ušće
97	BA_BOS_SPR_UGAR_1	Ugar	Ugar - ušće
98	BA_BOS_SPRECA_KRIVACA_1	Krivača	Krivača - ušće
99	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	Stavnja – naselje Vareš Majdan
100	BA_BOS_STAV_M.RIJ_1	Mala rijeka	Mala Rijeka - ušće
101	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	Trstionica – užv. od Samostana
102	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	Trstionica – užv. od ušća Borive
103	BA_BOS_TRST_BORIVA_1	Boriva	Boriva – ušće
104	BA_BOS_TRST_BUK_1	Bukovica	Bukovica - ušće
105	BA_BOS_VOG_4	Vogošća-Perački potok	Vogošća-Perački potok od ušća desne pritoke Sušica,do spoja Lješnice i Babinog potoka
106	BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	Babin potok	Babin potok - ušće
107	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	Bijela – ušće
108	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	Presjenica	Presjenica – ušće
109	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	Crna rijeka	Crna rijeka - ušće
110	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	Crna rijeka	Crna rijeka - izvor
111	BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	Tovarnički potok	Tovarnički potok – ušće
112	BA_BOS_ZGO_3	Zgošća	Zgošća – ispod spoja Marošićke rijeke i Vukanjske rijeke

113	BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	Marošićka rijeka	Marošićka rijeka - ušće
114	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	Rakovica	Rakovica - izvor
115	BA_BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	Lužnica	Lužnica-naselje Vražići
116	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	Kolunska rijeka - ušće
117	BA_DR_KOSOVSKA.RIJ_1	Kosovska rijeka	Kosovska rijeka - ušće
118	BA_DR_ODS.RIJ_1	Odska rijeka	Odska rijeka - ušće
119	BA_DR_OSA_1	Osanica	Osanica - ušće
120	BA_GLINA	Glina	Glina – carinski terminal
121	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	Bužimica - ušće
122	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	Bužimica-naselje Aleševići
123	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	Čaglica	Čaglica - ušće
124	BA_GLINA_GLI_STA_1	Stabandža	Stabandža - ušće
125	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	Kladušnica - ušće
126	BA_KORANA	Korana	Korana - Tržac-Kupalište Memin brod
127	BA_SA_BRKA_ZOV_2	Zovičica	Zovičica- naselje Štrepcí
128	BA_SA_LUK_SIB_HUMACKIPOTOK_1	Humački potok	Humački potok - ušće
129	BA_SA_LUK_SIB_ORAHOVICA_1	Orahovica	Orahovica - ušće
130	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	Mala Tinja - ušće
131	BA_SA_TOL_1	Tolisa	Tolisa - ušće
132	BA_SA_TOL_BRI_1	Briježnica	Briježnica - ušće
133	BA_UNA_2C	Una	Una – nizv. od Bos. Krupe
134	BA_UNA_3	Una	Una-nizvodno od PPOV Bihać
135	BA_UNA_BAS_1	Baštra	Baštra - ušće
136	BA_UNA_BAS_2	Baštra	Baštra – uzv. od ušća Čave
137	BA_UNA_BUK_1	Bukovska	Bukovska - ušće
138	BA_UNA_DOBRENICA_1	Dobrenica	Dobrenica - ušće
139	BA_UNA_DROB_1	Drobnica	Drobnica - ušće
140	BA_UNA_KLO_1	Klokot	Klokot - ušće
141	BA_UNA_KLO_2	Klokot	Klokot - izvor
142	BA_UNA_KLO_LISA_1	Liša	Liša – ušće
143	BA_UNA_KLO_MRE_1	Mrežnica	Mrežnica - ušće
144	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	Krušnica - ušće
145	BA_VRB_7	Vrbas	Vrbas – nizv. od Bugojna
146	BA_VRB_8	Vrbas	Vrbas – uzv. od Jelića
147	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	Bistrica - ušće
148	BA_VRB_TRL_1	Trlica	Trlica - ušće
149	BA_VRB_VES_1	Veseočica	Veseočica - ušće
150	BA_VRB_VIT_1	Vitina	Vitina - ušće

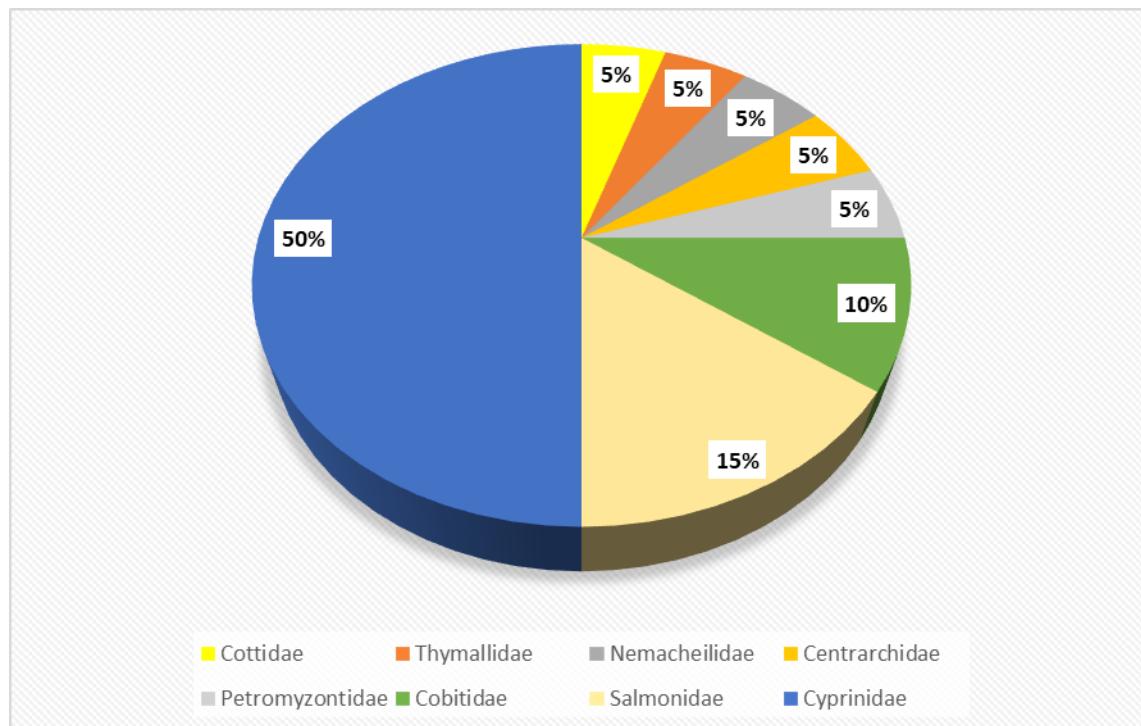
## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Na osnovu prikupljenih uzoraka ihtiopopulacija na zadatim lokalitetima utvrđen je njihov kvalitativno-kvantitativni sastav, te dobna i spolna struktura. Spol je moguće odrediti samo kod uzrasnih kategorija od 1+ i više, tako da se na pojedinim lokalitetima javlja razlika u rezultatima analize spolne strukture te je zbir mužjaka i ženki manji u odnosu na ukupan broj jedinki na datom lokalitetu. Također, izvršeno je i mjerjenje morfometrijskih karaktera konstatiranih riba (ukupna dužina tijela, standardna dužina tijela i masa). Svi podaci dobiveni na terenu i laboratorijskom analizom prikazani su posebno za svaki lokalitet.

Terenskim istraživanjima evidentirano je 20 vrsta riba iz osam porodica. Porodica Cyprinidae je dominantna sa 10 vrsta, Salmonidae sa tri vrste, porodice Cobittidae sa dvije vrste, dok su porodice Thymallidae, Nemacheilidae, Cottidae, Centrarchidae, Petromyzontidae bile zastupljene sa po jednom vrstom. Ukupan ihtiouzorak na svim lokalitetima iznosio je 2762 jedinki (Slika 1).



Slika 1. Brojčana zastupljenost pojedinih vrsta riba na istraživanim lokalitetima



**Graf. 1.** Procentualna zastupljenost porodica riba u ukupnom uzorku

**Tabela 3.** Popis konstatiranih vrsta riba na istraživanim lokalitetima

Porodica: Cyprinidae	
<b>Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)</b>	
<b>Sinonimi:</b> Nema	
<b>IUCN Red List Status:</b> Nema	
<b>Zaštitne mjere:</b> Nema	
<b>Mrena, obična mrena – <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)</b>	
<b>IUCN Red List Status:</b> Nema	
<b>Zaštitne mjere:</b> Nema	
<b>Krkuša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1842)</b>	
<b>Sinonimi:</b> Nema	
<b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)	
<b>Zaštitne mjere:</b> Nema	
<b>Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)</b>	
<b>Sinonimi:</b> <i>Aramis bipunctatus</i> (Bloch, 1782); <i>Alburnoides maculatus</i> (Kessler, 1859); <i>Alburnoides rossicus</i> Berg, 1924; <i>Alburnus bipunctatus</i> (Bloch, 1782); <i>Alburnus eichwaldii</i> (non De Filippi, 1863); <i>Alburnus maculatus</i> Kessler, 1859; <i>Aspius bipunctatus</i> (Bloch, 1782); <i>Cyprinus bipunctatus</i> Bloch, 1782; <i>Leuciscus baldneri</i> Valenciennes, 1844; <i>Leuciscus bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	
<b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)	
<b>Zaštitne mjere:</b> Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (Dodatak III).	

<p><b>Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Cyprinus aphyia</i> Linnaeus, 1758; <i>Cyprinus chrysoprasius</i> Pallas, 1814; <i>Cyprinus galian</i> Gmelin, 1789; <i>Cyprinus lumaireul</i> (non Schinz, 1840); <i>Cyprinus phoxinus</i> Linnaeus, 1758; <i>Leuciscus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758); <i>Phoxinus rivularis</i> (Pallas, 1773); <i>Phoxinus varius</i> Perty, 1832</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>
<p><b>Klen – <i>Squalius cephalus</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Cyprinus albula</i> Nardo, 1827; <i>Cyprinus capito</i> Scopoli, 1786; <i>Cyprinus cephalus</i> Linnaeus, 1758; <i>Cyprinus chub</i> Bonnaterre, 1788; <i>Leucalburnus kosswigi</i> Karaman, 1972; <i>Leuciscus brutius</i> Costa, 1838; <i>Leuciscus cabeda</i> Risso, 1827; <i>Leuciscus cephaloides</i> Battalgil, 1942; <i>Leuciscus cephalus</i> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>
<p><b>Škobalj – <i>Chondrostoma nasus</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> Nema</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>
<p><b>Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i></b> (Pallas, 1776)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Cyprinus sericeus</i> Pallas, 1776, <i>Rhodeus amarus sericeus</i> (Pallas, 1776), <i>Rhodeus sericeus sericeus</i> (Pallas, 1776), <i>Rhodeus sericeus sinensis</i> Günther, 1868, <i>Rhodeus manschuricus</i> Mori, 1934.</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>
<p><b>Crvenookica, bodorka – <i>Rutilus rutilus</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Cyprinus fulvus</i> Vallot, 1837; <i>Cyprinus jaculus</i> Jurine, 1825; <i>Cyprinus lacustris</i> Pallas, 1814; <i>Cyprinus pigus</i> Gronow, 1854; <i>Cyprinus rubellio</i> Leske, 1774; <i>Cyprinus rutilus</i> Linnaeus, 1758; <i>Cyprinus simus</i> Hermann, 1804; <i>Gardonus pigulus</i> Bonaparte, 1841; <i>Leuciscus decipiens</i> Agassiz, 1835; <i>Leuciscus rutilus</i> (Linnaeus, 1758); <i>Leucos cenisophius</i> Bonaparte, 1845</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Međunarodno je zaštićena Evropskom direktivom o zaštiti staništa (Dodatak II).</p>
<p><b>Linjak – <i>Tinca tinca</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> Nema</p> <p><b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>
<p style="text-align: center;"><b>Porodica: Salmonidae</b></p> <p><b>Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Fario argenteus</i> Valenciennes, 1848; <i>Fario trutta</i> (Linnaeus, 1758); <i>Salar ausonii</i> Valenciennes, 1848; <i>Salmo albus</i> Bonnaterre, 1788; <i>Salmo fario</i> Linnaeus, 1758; <i>Trutta marina</i> Moreau, 1881; <i>Trutta trutta</i> (Linnaeus, 1758)...</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>

<p><b>Mladica - <i>Hucho hucho</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Salmo hucho</i> Linnaeus, 1758; <i>Hucho germanorum</i> Günther, 1866</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Endangered - Ugrožena vrsta (EN)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (Dodatak III)</p>
<p><b>Kalifornijska pastrmka - <i>Oncorhynchus mykiss</i></b> (Walbaum, 1792)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Fario gairdneri</i> (Richardson, 1836); <i>Onchorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792); <i>Oncorhynchus gairdnerii</i> (Richardson, 1836); <i>Parasalmo mykiss</i> (Walbaum, 1792); <i>Salmo gairdneri</i> Richardson, 1836; <i>Salmo irideus</i> Gibbons, 1855; <i>Salmo mykiss</i> Walbaum, 1792; <i>Trutta iridea</i> (Gibbons, 1855).</p> <p><b>IUCN Red List Status:</b> Nije na Crvenom popisu IUCN-a; Not Evaluated (NE)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Alohtona vrsta</p>
<p><b>Porodica: Cobittidae</b></p>
<p><b>Bosanski vijun – <i>Sabanejewia balcanica</i></b> (Karaman, 1922)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Cobitis balcanica</i> Karaman, 1922; <i>Cobitis aurata balcanica</i> Karaman, 1922; <i>Cobitis balcanica</i> Karaman, 1922; <i>Cobitis montana</i> Vladkyov, 1925; <i>Cobitis aurata radnensis</i> Bănărescu, Müller &amp; Nalbant, 1960; <i>Cobitis aurata bosniaca</i> Karman, 1963; <i>Sabanejewia aurata kubanica</i> Vasil'eva &amp; Vasil'ev, 1988; <i>Sabanejewia aurata doiranica</i> Economidis &amp; Nalbant, 1996; <i>Sabanejewia aurata thrakica</i> Economidis &amp; Nalbant, 1996; <i>Cobitis aurata</i> (non De Filippi, 1863); <i>Cobitis aralensis</i> (non Kessler, 1877); <i>Cobitis hohenackeri</i> (non Kessler, 1877); <i>Cobitis aurata vallachica</i> (non Nalbant, 1957); <i>Sabanejewia aurata baltica</i> (non Witkowski, 1994).</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>
<p><b>Veliki vijun – <i>Cobitis elongata</i></b> (Heckel et Kner, 1858)</p> <p><b>Sinonimi:</b> Nema</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (Dodatak III).</p>
<p><b>Porodica: Nemacheilidae</b></p>
<p><b>Brkica – <i>Barbatula barbatula</i></b> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> <i>Cobitis barbatula</i> Linnaeus, 1758; <i>Nemacheilus barbatulus</i> (Linnaeus, 1758); <i>Barbatula barbatulus</i> (Linnaeus, 1758); <i>Cobitis variabilis</i> Günther, 1868; <i>Barbatula oreas</i> (Jordan &amp; Fowler, 1903); <i>Nemacheilus sibiricus</i> Gratzianov, 1907; <i>Noemacheilus toni</i> (non Dybowski, 1869); <i>Orthrias barbatulus</i> (Linnaeus, 1758)</p> <p><b>IUCN Red List Status</b> - Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Međunarodno je zaštićena Evropskom direktivom o staništima (Dodatak II).</p>
<p><b>Porodica: Thymallidae</b></p>
<p><b>Lipljen - <i>Thymallus thymallus</i></b> (Linnaeus 1758)</p> <p><b>Sinonimi:</b> Nema</p> <p><b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuća - Least Concern (LC)</p> <p><b>Zaštitne mjere:</b> Nema</p>

<b>Porodica: Cottidae</b>
<b>Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sinonimi:</b> <i>Cottus gobio gobio</i> Linnaeus, 1758; <i>Cottus affinis</i> Heckel, 1837; <i>Cottus microstomus</i> (non Heckel, 1837); <i>Cottus ferrugineus</i> Bonaparte, 1846; <i>Cottus koshewnikowi</i> (non Gratzianov, 1907)
<b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)
<b>Zaštitne mjere:</b> Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (Dodatak III) i Evropskom direktivom o staništima (Dodatak II).
<b>Porodica: Centrarchidae</b>
<b>Sunčanica – <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)</b>
<b>Sinonimi:</b> <i>Perca gibbosa</i> Linnaeus, 1758; <i>Eupomotis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758); <i>Lepomus gibbosus</i> (Linnaeus, 1758); <i>Pomotis vulgaris</i> Cuvier, 1829.
<b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)
<b>Zaštitne mjere:</b> Ovo je invazivna vrsta.
<b>Porodica: Petromyzontidae</b>
<b>Potočna paklara - <i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)</b>
<b>Sinonimi:</b> <i>Petromyzon planeri</i> (Bloch, 1784); <i>Petromyzon septoeuil</i> Lacepede, 1802; <i>Petromyzon niger</i> Lacepede, 1802; <i>Petromyzon bicolor</i> Shaw, 1804; <i>Petromyzon plumbeus</i> Shaw, 1804; <i>Petromyzon caecus</i> Couch, 1832; <i>Petromyzon fluviatilis minor</i> Smitt, 1895; <i>Petromyzon fluviatilis larvalis</i> Smitt, 1895
<b>IUCN Red List Status:</b> Najmanje zabrinjavajuće - Least Concern (LC)
<b>Zaštitne mjere:</b> Nema

**NAPOMENA:** Kompletna fotodokumentacija se nalazi na USB stiku u prilogu ovog Izvještaja

## NEPOSREDNI SLIV RIJEKE SAVE



R.br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_SA_BRKA_ZOV_2	Zovičica	Zovičica- naselje Štrepci
2	BA_SA_LUK_SIB_HUMACKIPOTOK_1	Humački potok	Humački potok - ušće
3	BA_SA_LUK_SIB_ORAHOVICA_1	Orahovica	Orahovica - ušće
4	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	Mala Tinja - ušće
5	BA_SA_TOL_1	Tolisa	Tolisa - ušće
6	BA_SA_TOL_BRI_1	Briježnica	Briježnica - ušće
7	BA_BRKA_ZOVICICA LUZNICA_1	Lužnica	Lužnica – naselje Vražići



Sava - Zovičica- naselje Štrepci - ihtiouzorak



Sava – Humački potok - ušće



Sava - Orahovica – ušće - ihtiouzorak



Sava - Mala Tinja – ušće - ihtiouzorak



Sava - Tolisa - ušće- ihtiouzorak



Sava - Briježnica – ušće - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_SA\_BRKA\_ZOV\_2

Vodotok: Zovičica

Mjerno mjesto: Zovičica- naselje Štrepci

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 4.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	15	75	6	6	3				4	5	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	5	1								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	20	3	1						1	

**Tabela 5.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,2-19,0	5,0-16,0	1,8-63,3
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,5	6,0	3,1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,7-9,5	4,7-8,0	1,5-7,6

Vodno tijelo: BA\_SA\_LUK\_SIB\_HUMACKIPOTOK\_1

Vodotok: Humački potok

Mjerno mjesto: Humački potok - ušće

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 6.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	22	64,71		10	9	3			10	12
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	2	5,88		2					1	1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	11,76		2	2				2	2
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	6	17,65		6					3	3

**Tabela 7.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	13,0-23,0	10,5-19,0	21,6-100,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8,5-9,0	7,0-7,5	5,2-7,4
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8,7-14,0	7,0-12,0	5-24,9
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	6,0-6,5	5,0-5,5	2,5-36,0

Vodno tijelo: BA\_SA\_LUK\_SIB\_ORAHOVICA\_1

Vodotok: Orahovica

Mjerno mjesto: Orahovica – ušće

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 8.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8	44,44	3	5					2	3	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	2	11,11		2					1	1	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	3	16,67	1	2					1	1	
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	5	27,78		5					2	3	

**Tabela 9.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-12,2	5,7-10,0	2,5-14,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	9,0-9,2	7,5-7,7	4-5,9,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,5-7,5	5,5-6,0	2,1-3,5
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	5,5-6,5	4,5-5,5	1,5-3,7

Vodno tijelo: BA\_SA\_TIN\_M.TINJ\_1

Vodotok: Mala Ninja

Mjerno mjesto: Mala Ninja - ušće

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 10.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	27	77,14	11	10	6				8	8	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	2	5,72		1	1				1	1	
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	6	17,14	6								

**Tabela 11.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,5-21,5	6,0-19,5	3,1-107,4
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	10,0-11,0	8,0-9,0	8,4-12,8
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	3,0-5,0	2,5-4,0	0,3-1,0

Vodno tijelo: BA\_SA\_TOL\_1

Vodotok: Tolisa

Mjerno mjesto: Tolisa - ušće

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 12.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5	41,67	1	3	1				2	2	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	8,33	1								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6	50,00	5	1					1		

**Tabela 13.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8,5-19,0	7,0-16,2	6,0-62,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,0	5,7	3,5
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,0-8,2	4,2-7,7	1,1-6,0

Vodno tijelo: BA\_SA\_TOL\_BRI\_1

Vodotok: Briježnica

Mjerno mjesto: Briježnica - ušće

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 14.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5	38,46	3	2					1	1	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8	61,54	6	2					1	1	

**Tabela 15.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,7-11,5	6,0-9,5	3,9-13,0								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,0-9,5	4,0-7,7	1,0-8,2								

Vodno tijelo: BA\_BRKA\_ZOVICICA\_LUZNICA\_1

Vodotok: Lužnica

Mjerno mjesto: Lužnica – naselje Vražići

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 16.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	12	100,00	5	6	1				4	3	

**Tabela 17.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,0-12,0	3,2-10,5	3,0-12,0

## PODSLIV RIJEKE DRINE



R.br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	Kolunska rijeka - ušće
2	BA_DR_KOSOVSKA.RIJ_1	Kosovska rijeka	Kosovska rijeka - ušće
3	BA_DR_ODS.RIJ_1	Odska rijeka	Odska rijeka - ušće
4	BA_DR_OSA_1	Osanica	Osanica - ušće



Kolunsko Rijeka - ušće



Kolunsko Rijeka - ušće - ihtiouzorak



Kosovska rijeka - ušće



Kosovska rijeka - ušće - ihtiouzorak



Osanica – ušće



Osanica – ušće - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_DR\_KOL\_1

Vodotok: Kolunska rijeka

Mjerno mjesto: Kolunska rijeka - ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 18.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cottidae</b>										
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	11	78,57		6	5				5	6
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	1	7,14	1							
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	14,29		1	1				1	1

**Tabela 19.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	7,5-9,5	6,2-8,2	4,5-14,0
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9,2	8,2	6,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11,5-16,5	10,5-14,0	16,0-48,0

Vodno tijelo: BA\_DR\_KOSOVSKA.RIJ\_1

Vodotok: Kosovska rijeka

Mjerno mjesto: Kosovska rijeka - ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 20.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	1	100	1							

**Tabela 21.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	6,2	5,2	1,5

Vodno tijelo: BA\_DR\_ODS.RIJ\_1

Vodotok: Odska rijeka

Mjerno mjesto: Odska Rijeka – ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 22.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	100	1								

**Tabela 23.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,0	6,0	2,5

Vodno tijelo: BA\_DR\_OSA\_1

Vodotok: Osanica

Mjerno mjesto: Osanica – ušće

Datum: 11. 07. 2023.

**Tabela 24.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	14,29	1								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	5	71,43	5								
Mladica – <i>Hucho hucho</i> (Linnaeus, 1758)	1	14,29	1								

**Tabela 25.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,2	6,2	3,0								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-8,5	5,5-7,2	3-6								
Mladica – <i>Hucho hucho</i> (Linnaeus, 1758)	7,0	6,0	2,7								

## PODSLIV RIJEKE BOSNE

### Rijeka Bosna

R.B	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_BOS_BAB.RIJ_3	Babina rijeka	Babina rijeka – naselje Jasika
2	BA_BOS_BAB.RIJ_4	Babina rijeka	Babina rijeka - izvor
3	BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	Markovac	Markovac - ušće
4	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	Seočka rijeka	Seočka rijeka- izvor
5	BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	Ograjina	Ograjina - ušće
6	BA_BOS_DJULANOVARDEKA_MRSTAVA_1	Mrstava	Mrstava - ušće
7	BA_BOS_GOR_3	Goruša-Podvinjski potok	Goruša-Podvinjski potok - izvor
8	BA_BOS_JABL_2	Jablanica	Jablanica – naselje Bradarići
9	BA_BOS_JABL_RAK_2	Rakovac	Rakovac - izvor
10	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	Lješnica – ušće pritoke Strupinska rijeka
11	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	Lješnica - naselje Ćobe
12	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	Lješnica - izvor
13	BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	Domisllica	Domisllica - ušće
14	BA_BOS_LJESNICA_OZIMICA_1	Ozimica	Ozimica - ušće
15	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	Ljubina - ušće
16	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	Ljubina - naselja D. Ivančići
17	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	Lukavica - izvor
18	BA_BOS_MIS_BLAZA_1	Blaža	Blaža - ušće
19	BA_BOS_MISOCA_KUNOSICKIOTOK_1	Kunošićki potok	Kunošićki potok – ušće
20	BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Ravna rijeka - ušće
21	BA_BOS_RAD.RIJ_2	Kondžilska rijeka	Kondžilska rijeka - izvor
22	BA_BOS_RIB_1	Ribnica	Ribnica - ušće
23	BA_BOS_RIB_2	Ribnica	Ribnica – uzv. od Kondžila
24	BA_BOS_RIBNICA_MALARIJEKA_1	Mala rijeka	Mala rijeka - ušće
25	BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	Žuća	Žuća – ušće
26	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	Stavnja – naselje Vareš Majdan
27	BA_BOS_STAV_M.RIJ_1	Mala rijeka	Mala Rijeka - ušće
28	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	Trstionica – uzv. od Samostana
29	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	Trstionica – uzv. od ušća Borive
30	BA_BOS_TRST_BORIVA_1	Boriva	Boriva – ušće
31	BA_BOS_TRST_BUK_1	Bukovica	Bukovica - ušće
32	BA_BOS_VOG_4	Vogošća-Perački potok	Vogošća-Perački potok od ušća desne pritoke Sušica,do spoja Lješnice i Babinog potoka
33	BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	Babin potok	Babin potok - ušće
34	BA_BOS_ZGO_3	Zgošća	Zgošća – ispod spoja Marošićke rijeke i Vukanjske rijeke
35	BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	Marošićka rijeka	Marošićka rijeka - ušće
36	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	Rakovica	Rakovica - izvor



Babina rijeka – naselje Jasika



Markovac - ušće



Jablanica – naselje Bradarići - ihtiouzorak



Ljubina-ušće: Potočna pastrmka *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758)



Žuća – ušće - ihtiouzorak



Zgošća – ispod spoja Marošićke rijeke i Vukanske rijeke - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_BOS\_BAB.RIJ\_3

Vodotok: Babina rijeka

Mjerno mjesto: Babina rijeka – naselje Jasika

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 26.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,70	1								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,70	1								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5	18,52	1	4					2	2	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	18	66,67	5	9	4				6	7	
Mrena – <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	2	7,41	2								

**Tabela 27.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	6,0	5,0	2,2
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10,0	8,7	8,7
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-9,2	5,5-8,0	2,1-7,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8,0-16,7	6,5-14,5	5,4-46,7
Mrena – <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-7,5	5,7-6,5	3,4-5,1

Vodno tijelo: BA\_BOS\_BAB.RIJ\_4

Vodotok: Babina rijeka

Mjerno mjesto: Babina rijeka – izvor

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 28.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	11	100	7	4					2	2	

**Tabela 29.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,7-14,5	7,5-13,0	6,5-30,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_BAB.RIJ\_MARKOVAC\_1

Vodotok: Markovac

Mjerno mjesto: Markovac – ušće

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 30.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	2	6,45	1	1							1
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	3	9,68	3								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	12	38,71	6	6						3	3
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	45,16		11	3					7	7

**Tabela 31.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	8,7-10,5	7,5-9,2	5,5-14,5
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-8,5	5,2-7,5	2,0-6,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,7-8,0	5,0-6,7	3,5-4,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,0-11,5	8,0-10,0	6,1-16,7

Vodno tijelo: BA\_BOS\_BAB.RIJ\_SEOC.RIJ\_2

Vodotok: Seočka rijeka

Mjerno mjesto: Seočka rijeka – izvor

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 32.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	100	6	5	3				4	4

**Tabela 33.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,0-12,5	3,2-10,5	10,8-20,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_BISTRICAK\_OGRAJINA\_1

Vodotok: Ograjina

Mjerno mjesto: Ograjina - ušće

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 34.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	3	21,43	3								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8	57,14	7	1							1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	3	21,43	3								

**Tabela 35.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	7,7-8,5	6,5-7,2	3,9-4,5								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,0-9,2	4,2-8,0	1,1-8,9								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8,5-9,1	7,2-7,5	5,2-7,6								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_DJULANOVARIKEA\_MRSTAVA\_1

Vodotok: Mrstava

Mjerno mjesto: Mrstava - ušće

Datum: 04. 09. 2024

**Tabela 36.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7	100	5	2						1	1

**Tabela 37.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)		Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>				
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,5-8,0		3,7-7,0	1,0-6,1

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOR\_3

Vodotok: Goruša-Podvinjski potok

Mjerno mjesto: Goruša-Podvinjski potok - izvor

Datum: 05. 09. 2024.

**Tabela 38.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	13	54,17	5	8					4	4	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11	45,53	4	5	2				3	4	

**Tabela 39.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-7,2	5,0-6,2	2,0-3,6
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,6-11,5	5,0-10,0	3,0-14,2

Vodno tijelo: BA\_BOS\_JABL\_2

Vodotok: Jablanica

Mjerno mjesto: Jablanica – naselje Bradarići

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 40.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	12	50,00	12								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11	45,83	10	1							1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	4,17	1								

**Tabela 41.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	4,5-8,5	3,5-7,0	0,4-5,0								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,5-8,5	5,5-7,0	2,2-6,0								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,7	6,2	3,2								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_JABL\_RAK\_2

Vodotok: Rakovac

Mjerno mjesto: Rakovac - izvor

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 42.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10	50	9	1							1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	45	7	2						1	1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	5	1								

**Tabela 43.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,7-13,0	6,2-11,0	6,0-16,0								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,0-8,5	5,0-7,0	2,0-5,2								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,7	6,5	3,8								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LJES\_3

Vodotok: Lješnica

Mjerno mjesto: Lješnica – ušće pritoke Strupinska rijeka

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 44.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	15	71,43		7	8				6	9	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	9,52		2					1	1	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	4,76		1					1		
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	9,52		2					1	1	
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	1	4,76		1						1	

**Tabela 45.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8,5-17,5	7,0-14,5	5,5-47,8
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,0-9,7	7,5-8,2	7,9-8,0
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	9,0	7,5	6,9
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	5,5-6,2	4,7-5,2	1,6-2,5
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	8,0	6,7	2,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LJES\_4

Vodotok: Lješnica

Mjerno mjesto: Lješnica - naselje Čobe

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 46.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	10	100	10								

**Tabela 47.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,0-6,7	3,5-5,5	0,4-2,9

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LJES\_5

Vodotok: Lješnica

Mjerno mjesto: Lješnica – izvor

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 48.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11	100	7	2	2				2	2

**Tabela 49.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,7-10,0	4,0-8,5	1,5-11,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LJESNICA\_DOMISLICA\_1

Vodotok: Domislica

Mjerno mjesto: Domislica – ušće

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 50.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	12	70,59	8	4					2	2	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	11,76		2					1	1	
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	5,88	1								
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	2	11,77	1	1							1

**Tabela 51.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-10,5	5,5-8,7	2,2-14,7
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,7-10,7	6,5-9,2	4,2-14,0
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	6,2	5,0	2,1
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	6,2-6,7	5,2-5,5	1,3-1,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LJESNICA\_OZIMICA\_1

Vodotok: Ozimica

Mjerno mjesto: Ozimica – ušće

Datum: 03. 10. 2024.

**Tabela 52.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	11	57,89	5	6					3	3	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	21,05		4					2	2	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	5,26		1						1	
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	3	15,79	3								

**Tabela 53.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	4,0-12,5	3,2-10,5	0,5-19,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,5-9,0	8,0-8,5	6,0-8,0
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8,0	6,5	7,0
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	5,5-6,7	4,7-5,5	1,5-3,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LJUB\_1

Vodotok: Ljubina

Mjerno mjesto: Ljubina – ušće

Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 54.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura					Spolna struktura		
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	6,06			2				1	1
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5	15,15		5					2	3
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	42,43		11	3				6	8
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	12	36,36		12					6	6

**Tabela 55.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	31,0-31,5	27,5-28,0	341,2-351,7
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-8,0	6,0-6,7	3,1-5,8
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,0-14,0	7,5-12,2	8,4-35,5
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	7,7-8,5	6,5-6,7	4,1-8,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LJUB\_3

Vodotok: Ljubina

Mjerno mjesto: Ljubina - naselja D. Ivančići

Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 56.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	5	100	2	3					1	2	

**Tabela 57.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,0-12,7	7,0-11,2	4,0-18,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LUK\_2B

Vodotok: Lukavica

Mjerno mjesto: Lukavica – izvor

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 58.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	13	100,00		7	6				6	7	

**Tabela 59.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,2-14,1	7,7-12,4	8,6-36,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_MIS\_BLAZA\_1

Vodotok: Blaža

Mjerno mjesto: Blaža - ušće

Datum: 01. 10. 2024.

**Tabela 60.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	3	100	3								

**Tabela 61.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-6,5	4,0-5,0	0,9-2,6

Vodno tijelo: BA\_BOS\_MISOCA\_KUNOSICKIPOTOK\_1

Vodotok: Kunošički potok

Mjerno mjesto: Kunošički potok - ušće

Datum: 01. 10. 2024.

**Tabela 62.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	11	100	5	2	4				3	3	

**Tabela 63.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-9,2	5,0-7,5	1,5-9,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_PAPRATNICA\_RAVNARIJEKA\_1

Vodotok: Ravna rijeka

Mjerno mjesto: Ravna rijeka – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 64.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	32	88,89	15	13	4				8	9	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	11,11	2	2					1	1	

**Tabela 65.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,5-7,5	5,5-6,5	1,5-4,5								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,2-12,5	5,2-11,0	2,0-21,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_RAD.RIJ\_2

Vodotok: Kondžilska rijeka

Mjerno mjesto: Kondžilska rijeka – izvor

Datum: 03. 09. 2024.

**Tabela 66.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	17	37,77	10	7					4	3	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6	13,33	6								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	22	48,89	15	6	1				3	4	

**Tabela 67.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,7-10,7	5,4 -9,4	2,5-14,5								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-9,0	6,0-8,0	3,0-8,0								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,5-16,0	4,5-14,0	1,5-41,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_RIB\_1

Vodotok: Ribnica

Mjerno mjesto: Ribnica– ušće

Datum: 03. 09. 2024.

**Tabela 68.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	100	1	3					1	2	

**Tabela 69.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,2-9,0	5,0-7,5	2,6-8,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_RIB\_2

Vodotok: Ribnica

Mjerno mjesto: Ribnica – užv. od Kondžila

Datum: 03. 09. 2024.

**Tabela 70.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	19	35,19	5	10	4				7	7	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	2	3,70	2								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	28	51,85	6	15	7				11	11	
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	5	9,26		5					2	3	

**Tabela 71.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,5-10,5	5,2-9,0	2,0-14,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,7-9,0	5,5-7,0	2,0-7,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,0-16,5	4,0-14,5	1,0-40,7
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	8,5-9,5	7,5-8,5	3,5-4

Vodno tijelo: BA\_BOS\_RIBNICA\_MALARJEKA\_1

Vodotok: Mala rijeka

Mjerno mjesto: Mala rijeka - ušće

Datum: 03. 09. 2024.

**Tabela 72.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11	100	10	1							1

**Tabela 73.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,5-9,0	4,0-7,5	1,2-7,2								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_RIBNICA\_ZUCA\_1

Vodotok: Žuća

Mjerno mjesto: Žuća - ušće

Datum: 03. 09. 2024.

**Tabela 74.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	3,45			1						1
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,45		1							1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	27	93,10	12	11	4				7	8	

**Tabela 75.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	10,5	9,0	8,5
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	8,5	7,0	5,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,7-19,0	5,0-17,0	2,1-64,3

Vodno tijelo: BA\_BOS\_STAV\_2

Vodotok: Stavnja

Mjerno mjesto: Stavnja – naselje Vareš Majdan

Datum: 01. 10. 2024.

**Tabela 76.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	1	100	1								

**Tabela 77.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0	4,0	1,1

Vodno tijelo: BA\_BOS\_STAV\_M.RIJ\_1

Vodotok: Mala rijeka

Mjerno mjesto: Mala rijeka – ušće

Datum: 01. 10. 2024.

**Tabela 78.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	11	78,57	4	4	3				3	4	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	7,14		1						1	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	2	14,29		1	1				1	1	

**Tabela 79.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-9,7	5,5-8,5	2,1-9,8								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11,5	10,0	15,2								
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	9,0-10,2	8,0-9,0	8,0-12,6								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_TRST\_2

Vodotok: Trstionica

Mjerno mjesto: Trstionica – užv. od Samostana

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 80.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	3	21,43	3								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11	78,57		4	4	3			5	6	

**Tabela 81.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	8,9-9,2	7,5-7,9	7,0-8,0								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,0-15,0	7,5-13,0	7,0-28,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_TRST\_4

Vodotok: Trstionica

Mjerno mjesto: Trstionica – užv. od ušća Borive

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 82.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	66,66	2								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	1	33,34	1								

**Tabela 83.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,2-6,0	4,2-5,0	2,0-2,3								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	6,2	5,2	2,1								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_BORIVA\_1

Vodotok: Boriva

Mjerno mjesto: Boriva – ušće

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 84.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	2	100		2						1	1

**Tabela 85.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	11,7-11,9	10,0-10,1	18,5-21,2								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_BUK\_1  
 Vodotok: Bukovica  
 Mjerno mjesto: Bukovica – ušće  
 Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 86.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	4	20		2	2				2	2	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5	25			4	1			3	2	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11	55	4	4	3				3	4	

**Tabela 87.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,9-10,0	6,9-8,5	4,2-11,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	16,2-18,5	13,5-15,5	65,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,7-15,0	5,7-13,0	3,0-35,3

Vodno tijelo: BA\_BOS\_VOG\_4

Vodotok: Vogošća-Perački potok

Mjerno mjesto: Vogošća-Perački potok od ušća desne pritoke Sušica, do spoja Lješnice i Babinog potoka

Datum: 26. 08. 2024.

**Tabela 88.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10	100	4	6					4	2	

**Tabela 89.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-9,5	4,2-8,5	12,0-15,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_VOG\_BABINPOTOK\_1

Vodotok: Babin potok

Mjerno mjesto: Babin potok - ušće

Datum: 26. 08. 2024.

**Tabela 90.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	100			2				1	1	

**Tabela 91.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-6,5	4,1-5,5	2,0-5,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZGO\_3

Vodotok: Zgošća

Mjerno mjesto: Zgošća – ispod spoja Marošićke rijeke i Vukanjske rijeke

Datum: 03. 09. 2024.

**Tabela 92.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	11	32,35	2	9					5	4	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	23	67,65	5	13	5				8	10	

**Tabela 93.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	7,2-8,2	5,7-7,0	3,5-5,5								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,2-11,2	4,5-10,2	1,0-17,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZGOSCA\_MAROSICKARIJEKA\_1

Vodotok: Marošićka rijeka

Mjerno mjesto: Marošićka rijeka - ušće

Datum: 03. 09. 2024.

**Tabela 94.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4	16		4						2	2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	21	84	6	12	3					7	8

**Tabela 95.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	7,8-9,5	6,5-8,0	4,0-7,4								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,7-15,5	4,0-14,0	1,3-34,7								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZUJ\_TRN\_RAK\_2

Vodotok: Rakovica

Mjerno mjesto: Rakovica – izvor

Datum: 09. 07. 2024

**Tabela 96.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	1	100	1								

**Tabela 97.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,5	4,5	1,5

Podsliv rijeke Gostović



R.B	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_BOS_GOS_3	Gostović	Gostović
2	BA_BOS_GOS_LUZ_2	Lužnica	Lužnica - izvor
3	BA_BOS_GOS_SUHA_1	Suha	Suha - ušće
4	BA_BOS_GOS_TRB_1	Trbušnica	Trbušnica - ušće
5	BA_BOS_GOST_BURETINA_1	Buretina	Buretina - ušće
6	BA_BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	Lijevačka rijeka	Lijevačka Rijeka - ušće
7	BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	Sađevica	Sađevica - ušće
8	BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	Tajašnica	Tajašnica - ušće
9	BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	Stara Kamenica	Stara Kamenica - ušće
10	BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	Mašica	Mašica – ušće



Suha - ušće



Trbušnica – ušće- ihtiouzorak



Buretina – ušće - ihtiouzorak



Lijevačka Rijeka – ušće - ihtiouzorak



Tajašnica– ušće - ihtiouzorak



Mašica – ušće - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOS\_3

Vodotok: Gostović

Mjerno mjesto: Gostović

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 98.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	11	37,93	4	7					3	4	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	2	6,90	1		1				1		
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	48,27	5	6	3				4	5	
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	6,90		1	1				1	1	

**Tabela 99.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja									
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,0-9,0	5,0-7,5	2,0-7,1								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8,5-18,0	7,2-15,2	4,0-61,2								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,2-16,2	5,2-14,0	2,7-51,3								
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	9,0-9,5	7,5-8,2	6,5-12,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOS\_LUZ\_2

Vodotok: Lužnica

Mjerno mjesto: Lužnica – izvor

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 100.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	100	2		2					1	1

**Tabela 101.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,9-15,1	5,8-13,2	4,0-31,8								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOS\_SUHA\_1

Vodotok: Suha

Mjerno mjesto: Suha – ušće

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 102.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cottidae</b>										
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	12	63,15	10	2					1	1
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	10,53	2							
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5	26,32	5							

**Tabela 103.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-9,5	5,2-8,2	2,4-12,1
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	7,2-7,3	6,5-6,6	3,1-3,4
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-7,0	5,5-6,0	3,1-5,2

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOS\_TRB\_1

Vodotok: Trbušnica

Mjerno mjesto: Trbušnica – ušće

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 104.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	8,70		1	1				1	1	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	13	56,52	5	6	2				4	4	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8	34,78		5	3				3	5	

**Tabela 105.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	14,5-20,0	13,0-18,0	2,5-7,5
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-7,0	5,0-6,0	1,5-4,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11,0-11,5	9,2-10,0	12,0-16,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOST\_BURETINA\_1

Vodotok: Buretina

Mjerno mjesto: Buretina – ušće

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 106.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	4	28,57		2	2				2	2	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	4	28,57	1		3				2	1	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5	35,71	2	1	2				2	1	
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	7,14		1						1	

**Tabela 107.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	9,7-10,0	8,5-9,0	9,0-11,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10,8-15,0	9,0-12,5	14,1-33,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,2-14,0	4,2-12,0	1,0-28,0
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	9,5	8,0	8,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOST\_LIJEVACKARIJEKA\_1

Vodotok: Ljevačka rijeka

Mjerno mjesto: Ljevačka rijeka – ušće

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 108.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	9	47,37		9					4	5	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8	42,10	2	6					2	4	
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	10,53	1		1					1	

**Tabela 109.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8,0-8,2	6,7-7,0	4,0-6,0								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,2-11,7	5,2-10,5	2,0-14,0								
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	8,0-10,5	6,1-9,0	5,0-12,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOST\_LUZNICA\_SADJEVICA\_1

Vodotok: Sađevica

Mjerno mjesto: Sađevica – ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 110.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	2	22,22		2					1	1	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	7	77,78	2	5					2	3	

**Tabela 111.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-8,5	5,9-7,5	9,0-12,7								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-10,5	5,0-10,0	1,2-12,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOST\_LUZNICA\_TAJASNICA\_1

Vodotok: Tajašnica

Mjerno mjesto: Tajašnica – ušće

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 112.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6	100		2	4				3	3	

**Tabela 113.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,2-14,1	7,7-13,2	8,1-29,4								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOST\_STARAKAMENICA\_1

Vodotok: Stara Kamenica

Mjerno mjesto: Stara Kamenica – ušće

Datum: 11. 07. 2024.

**Tabela 114.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	18	100	11	7					3	4	

**Tabela 115.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,7-8,7	4,0-7,0	1,3-5,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_GOSTOVIC\_TRBUSN\_MASICA\_1  
 Vodotok: Mašica  
 Mjerno mjesto: Mašica – ušće  
 Datum: 11. 07. 2024.

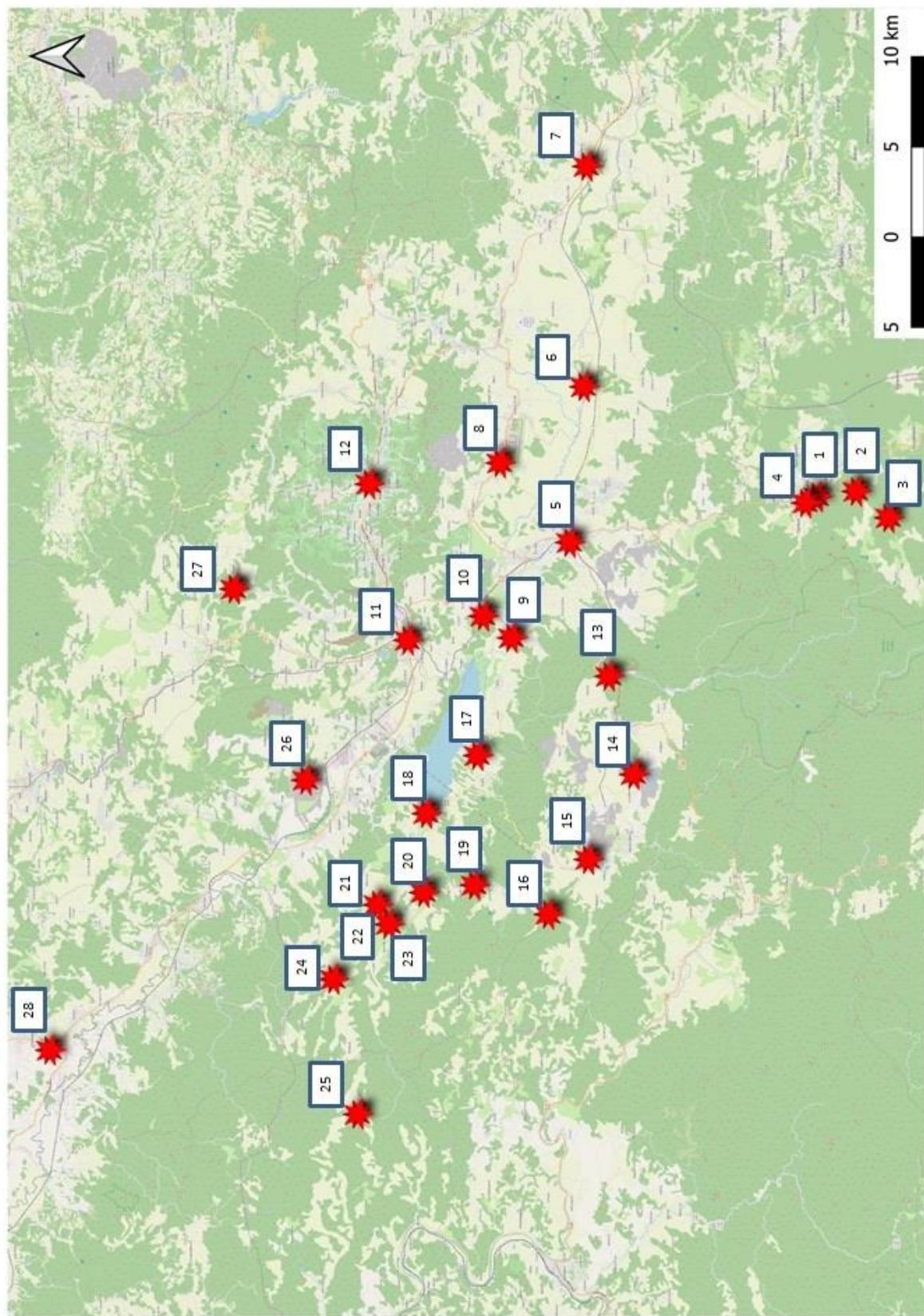
**Tabela 116.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	48,28	5	5	4				3	6	
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	13	44,83	6	7					3	4	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	3,90	1	1							1

**Tabela 117.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,0-18,5	5,9-16,5	4,0-72,5
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,2-7,5	4,2-6,5	2,0-5,0
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	7,5-14,7	6,2-13,0	3,5-26,0

## Podsliv rijeke Spreče



<b>R. br.</b>	<b>Vodno tijelo</b>	<b>Vodotok</b>	<b>Mjerno mjesto</b>
1	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	Suha	Suha – ušće
2	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	Zatoča	Zatoča - ušće
3	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	Obrčevski potok	Obrčevski potok – ušće
4	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	Tarevčica	Tarevčica – ušće
5	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	Gostelja – ušće
6	BA_BOS_SPR_MSPR_1	Mala Spreča	Mala Spreča – ušće
7	BA_BOS_SPR_BUKOVAC_1	Bukovac	Bukovac - ušće
8	BA_BOS_SPRECA_KRIVACA_1	Krivača	Krivača - ušće
9	BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	Bezimeni potok Suhodol	Bezimeni potok Suhodol – ušće
10	BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	Ljubača	Ljubača – ušće
11	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	Mramorski potok	Mramorski potok - ušće
12	BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	Solina	Solina - ušće
13	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	Litva	Litva – ušće
14	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	Litva	Litva - izvor
15	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	Turija - prije ušća pritoke Trešnjava do izvora
16	BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	Seona	Seona - ušće
17	BA_BOS_SPR_UGAR_1	Ugar	Ugar - ušće
18	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	Turija - ušće
19	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	Turija - od ušća pritoke Bukovica do ušća lijeve pritoke Seona
20	BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	Brijesnica	Brijesnica – ušće
21	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	Suva Bukovica	Suva Bukovica - ušće
22	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	Lukavac	Lukavac - ušće
23	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	Bukovica	Bukovica – ušće
24	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	Lukavac	Lukavac - izvor
25	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	Bukovica	Bukovica - izvor
26	BA_BOS_SPR_SI Kuljačka rijeka_1	Šikuljačka rijeka	Šikuljačka rijeka - ušće
27	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	Joševica	Joševica - izvor
28	BA_BOS_SPR_SOK_2	Sokoluša	Sokoluša – uzvodno od ušća pritoke Drijenjača



Turija - ušće



Turija - od ušća pritoke Bukovica do ušća lijeve pritoke Seona



Gostelja – ušće - ihtiouzorak



Mala Spreča – ušće - ihtiouzorak



Mramorski potok – ušće - ihtiouzorak



Litva – ušće

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_SUHA\_1

Vodotok: Suha

Mjerno mjesto: Suha - ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 118.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	1	3,45		1							1
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	11	37,93	4	5	2					3	4
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	31,03	4	5						2	3
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	8	27,59	8								

**Tabela 119.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	10,5	9,0	11,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8,2-13,5	7,0-11,0	4,6-21,6
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,5-10	5,5-8,5	2,7-9,2
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,2-5,5	4,0-4,5	1,1-1,3

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_ZAT\_1

Vodotok: Zatoča

Mjerno mjesto: Zatoča – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 120.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	10								1	1
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	18	90	8	10						4	6

**Tabela 121.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8,2-9,2	7,7-7,9	4,8-7,8
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,2-8,2	3,5-7,0	0,5-5,2

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_ZAT\_OBRCPOT\_1

Vodotok: Obrčevski potok

Mjerno mjesto: Obrčevski potok – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 122.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	14	100	7	7					3	4	

**Tabela 123.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,5-7,2	3,7-6,0	0,6-3,7

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_TAREVCICA\_1

Vodotok: Tarevčica

Mjerno mjesto: Tarevčica – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 124.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8	47,06	4	3	1				2	2	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	52,94	5	4					2	2	

**Tabela 125.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,5-8,5	5,5-7,0	1,5-5,1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,0-12,0	4,0-10,5	0,6-21

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_1

Vodotok: Gostelja

Mjerno mjesto: Gostelja – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 126.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7	100		4	3				3	4	

**Tabela 127.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	14,5-19,5	12,5-16,5	25,0-65,4								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_MSPR\_1

Vodotok: Mala Spreča

Mjerno mjesto: Mala Spreča – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 128.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	5	23,81	4	1							1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	3	14,29	3								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7	33,33		5	2				3		4
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	4	19,05	2	2					1		1
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	2	9,52		2					1		1

**Tabela 129.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	3,0-3,5	2,5-4,5	0,2-1,5								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,7-7,5	4,7-6,2	2,0-4,1								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	15,0-19,0	12,5-16	30,7-35,8								
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	4,5-9,0	4,0-7,7	0,6-8,0								
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	6,7-7,0	5,7-6,0	2,1-2,9								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_BUKOVAC\_1

Vodotok: Bukovac

Mjerno mjesto: Bukovac – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 130.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	44,44		4					2	2	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5	55,56		4	1				2	3	

**Tabela 131.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,1-8,2	6,7-9,5	5,0-14,7								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10,7-14,7	9,0-12,0	11,0-26,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPRECA\_KRIVACA\_1

Vodotok: Krivača

Mjerno mjesto: Krivača – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 132.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	2	25	1	1					1		
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	25	1	1						1	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	3	37,5		3					1	2	
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	12,5		1						1	

**Tabela 133.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	3,0-5,0	2,5-4,0	1,1-6,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,0-7,5	5,0-6,5	2,1-5,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	14,0-15,2	12,0-13,0	24,0-32,0
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	9,5	8,0	7,6

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSKOVA\_SUHODOL\_1

Vodotok: Bezimeni potok Suhodol

Mjerno mjesto: – Bezimeni potok Suhodol – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 134.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	3	27,27	3								
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	2	18,18	1	1						1	
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	6	54,55		3	3					3	3

**Tabela 135.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	4,5-5,7	3,7-4,7	0,5-1,6
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	4,0-6,5	3,2-4,5	0,6-2,7
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	6,5-9,7	5,5-8,5	1-5,3,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_LJUBACA\_1

Vodotok: Ljubača

Mjerno mjesto: Ljubača – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 136.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	2	33,33	1	1							1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	33,33	1	1						1	
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	33,33		2						1	1

**Tabela 137.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	3,0-5,0	2,5-4,0	0,3-1,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2,5-6,0	5,0-6,2	2,0-4,0
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	8,0-9,0	7,2-8,0	8,5-9,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_JALA\_MRAM.POT\_1

Vodotok: Mramorski potok

Mjerno mjesto: Mramorski potok – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 138.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	100		2	2				2	2	

**Tabela 139.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8,2-11,7	7,0-9,7	5,0-15,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_JALA\_SOL\_1

Vodotok: Solina

Mjerno mjesto: Solina – ušće

Datum: 08. 10. 2024.

**Tabela 140.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5	100		3	2				3	2

**Tabela 141.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10,7-15,0	9,0-12,5	11,0-21,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSK\_LITV\_1

Vodotok: Litva

Mjerno mjesto: Litva – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 142.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	3	100	1	1	1				1	1	

**Tabela 143.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,5-16,2	6,5-14,5	4,7-43,9

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_OSK\_LITV\_2

Vodotok: Litva

Mjerno mjesto: Litva - izvor

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 144.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	100	1	1	2				1	2	

**Tabela 145.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,5-16,0	6,0-14,0	4,1-44,3

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_4

Vodotok: Turija

Mjerno mjesto: Turija – prije ušća pritoke Trešnjava do izvora

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 146.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Crvenookica, bodorka – <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	18	66,67		10	8				9	9	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7	25,93	4	1	2				1	2	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,70	1								
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	3,70	1								

**Tabela 147.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Crvenookica, bodorka – <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	10,2-18,5	8,5-15,5	10-65,4
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,7-15,5	4,7-13,5	1,7-32,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5,5	4,5	1,2
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	7,0	6,0	3,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_SEONA\_1

Vodotok: Seona

Mjerno mjesto: Seona – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 148.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Crvenookica, bodorka – <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	4	13,33		2	2				2	2	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	13,33		2	2				2	2	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	12	40,00		7	5				6	6	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8	26,67		8					4	4	
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun- <i>Sabanajewia balcanica</i> Karaman, 1922	2	6,67		2					1	1	

**Tabela 149.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Crvenookica, bodorka – <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	9,2-13,0	7,7-10,7	6,5-17,3
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	10,2-13,0	8,7-11,0	12-19,1
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	9,2-13,0	7,5-11,0	6,0-18,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,5-7,7	5,5-6,5	2,0-4,1
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun- <i>Sabanajewia balcanica</i> Karaman, 1922	6,5-7,5	5,0-6,0	1,9-3,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_UGAR\_1

Vodotok: Ugar

Mjerno mjesto: Ugar – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 150.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	11	28,21	6	4	1				3	2	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	23,07	6	1	2				1	2	
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	19	48,72	19								

**Tabela 151.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5,5-10,7	4,0-9,0	1,4-11								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,5-12,5	4,5-11,0	1,5-22,4								
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-6,0	4,2-5,0	0,7-2,2								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_1

Vodotok: Turija

Mjerno mjesto: Turija – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 152.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	9	90	5	3	1					2	2
<b>Porodica: Centrarchidae</b>											
Sunčanica – <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	1	10	1								

**Tabela 153.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8,0-16,0	6,7-13,5	4,2-43,7
<b>Porodica: Centrarchidae</b>			
Sunčanica – <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0	6,0	6,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_2

Vodotok: Turija

Mjerno mjesto: Turija – od ušća pritoke Bukovica do ušća lijeve pritoke Seona

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 154.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	60,87		9	5				6	8
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	3	13,04		2	1				2	1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6	26,09		6					3	3

**Tabela 155.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8,7-14,0	7,5-12,0	7,0-28,9
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10,5-15,2	9,0-12,7	11,0-30,7
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8,2-10,2	6,7-8,5	4,1-8,6

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_BRI\_1

Vodotok: Brijesnica

Mjerno mjesto: Brijesnica – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 156.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	3	12,5	3								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	2	8,33	1	1							1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	58,33	8	4	2				3	3	
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	1	4,17	1								
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	4,17		1							1
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	3	12,5	3								

**Tabela 157.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,0-7,5	5,0-6,0	2,2-3,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-11,5	5,5-9,7	2,1-16,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,5-13,5	6,2-11,5	3,9-24,0
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5	5,5	2,5
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	10,7	9,5	11,0
<b>Porodica:Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	6,2-6,5	5,5-5,7	1,5-2,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_LUK\_SUVABUKOVICA\_1

Vodotok: Suva Bukovica

Mjerno mjesto: Suva Bukovica – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 158.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5	55,56		4	1					2	3
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	44,44		4						2	2

**Tabela 159.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10,9-14,9	9,2-12,5	12-27,4								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	8,4-11,2	6,9-9,7	5,5-15,4								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_LUK\_1

Vodotok: Lukavac

Mjerno mjesto: Lukavac - izvor

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 160.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7	28	6		1						1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	16	2	2						1	1
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	14	56	8	6						3	3

**Tabela 161.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,5-21,0	6,0-17,5	3,5-82,4								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,7-7,0	5,5-5,7	2,0-4,2								
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,7-6,5	4,7-5,5	2,0-3,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_BUK\_1

Vodotok: Bukovica

Mjerno mjesto: Bukovica – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 162.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7	28	6		1						1
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	16	2	2						1	1
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	14	56	8	6						3	3

**Tabela 163.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,5-21,0	6,0-17,5	3,5-82,4								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,7-7,0	5,5-5,7	2,0-4,2								
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,7-6,5	4,7-5,5	2,0-3,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_LUK\_2

Vodotok: Lukavac

Mjerno mjesto: Lukavac – ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 164.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5	100		3	2					2	3

**Tabela 165.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10,9-15,2	9,2-12,7	11,5-22,1

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_TUR\_BUK\_2

Vodotok: Bukovica

Mjerno mjesto: Bukovica – izvor

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 166.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6	100		6						3	3

**Tabela 167.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,7-9,6	6,0-8,0	3,6-8,6								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_SI Kuljačka rijeKA\_1

Vodotok: Šikuljačka rijeka

Mjerno mjesto: Šikuljačka rijeka - ušće

Datum: 09. 10. 2024.

**Tabela 168.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6	16,67	5	1						1	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	25,00	6	3						1	2
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	21	58,33	21								

**Tabela 169.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-8,7	4,0-7,7	1,0-6,4								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,5-7,5	3,7-6,2	1,2-5,0								
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,7-6,7	4,0-5,7	0,7-2,3								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_JALA\_JOSEV\_3

Vodotok: Joševica

Mjerno mjesto: Joševica – izvor

Datum: 10. 10. 2024.

**Tabela 170.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10	83,33	6	2	2					2	2
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	2	16,67		1	1					1	1

**Tabela 171.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-9,5	5,7-8,0	2,6-8,1								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	10,0-11,5	8,2-9,7	9,0-14,1								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_SPR\_SOK\_2

Vodotok: Sokoluša

Mjerno mjesto: Sokoluša – uzvodno od ušća pritoke Drijenjača

Datum: 10. 10. 2024.

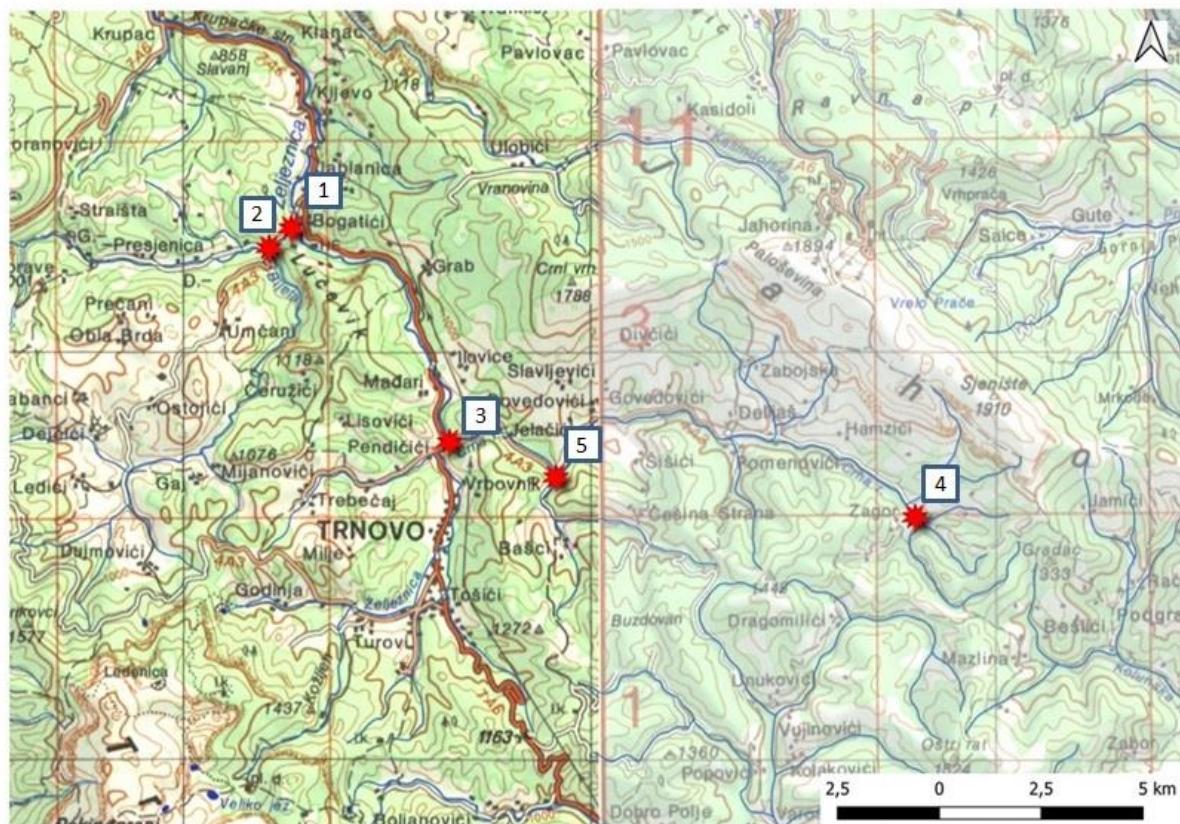
**Tabela 172.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	9	52,94	4	2	3					2	3
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	4	23,53		4						2	2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	23,53		1	3					2	2

**Tabela 173.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-17,2	5,7-14,5	3,1-45,0								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8,0-10,0	6,5-8,8	5,0-8,								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,5-14,0	6,7-11,5	4,5-25,0								

## Podsliv rijeke Željeznice



R.br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	Bijela – ušće
2	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	Presjenica	Presjenica – ušće
3	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	Crna rijeka	Crna rijeka - ušće
4	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	Crna rijeka	Crna rijeka - izvor
5	BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	Tovarnički potok	Tovarnički potok – ušće



Bijela – ušće - ihtiouzorak



Bijela – ušće



Crna rijeka – ušće - ihtiouzorak



Presjenica – ušće



Tovarnički potok – ušće

Gaga – *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758)



Tovarnički potok – ušće

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZELJBIJELA\_1

Vodotok: Bijela

Mjerno mjesto: Bijela – ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 174.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	4	66,67	3		1					1
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	2	33,33	2							

**Tabela 175.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	7,7-24,0	6,5-21,5	5,0-130,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5-5,5	4,2-4,5	1,0-2,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZELJ\_BIJELA\_PRES\_1

Vodotok: Presjenica

Mjerno mjesto: Presjenica – ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 176.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	3	60	1		2				1	1	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	2	40	2								

**Tabela 177.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,0-27,5	7,0-25,0	5,1-183,1
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,7-5,0	4,0-4,1	1,0-1,1

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZELJ\_CRNA.RIJ \_1

Vodotok: Crna rijeka

Mjerno mjesto: Crna rijeka – ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 178.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9	42,86	2	3	4				4	3	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	12	57,14	5	7					3	4	

**Tabela 179.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9,9-24,0	8,2-21,5	6,1-135,7
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,2-10,2	5,2-9,2	2,0-10,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZELJ\_CRNA.RIJ\_TOVARNICKI\_1

Vodotok: Tovarnički potok

Mjerno mjesto: Tovarnički potok – ušće

Datum: 10. 07. 2024.

**Tabela 180.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	4	22,22		4					2	2
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	14	77,78		6	8				5	9

**Tabela 181.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	14,5-16,0	13,0-14,2	30,8-37,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	8,2-10,0	7,0-8,7	5,0-10,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_ZELJ\_CRNA.RIJ\_3

Vodotok: Crna rijeka

Mjerno mjesto: Crna rijeka – izvor

Datum: 10. 07. 2024

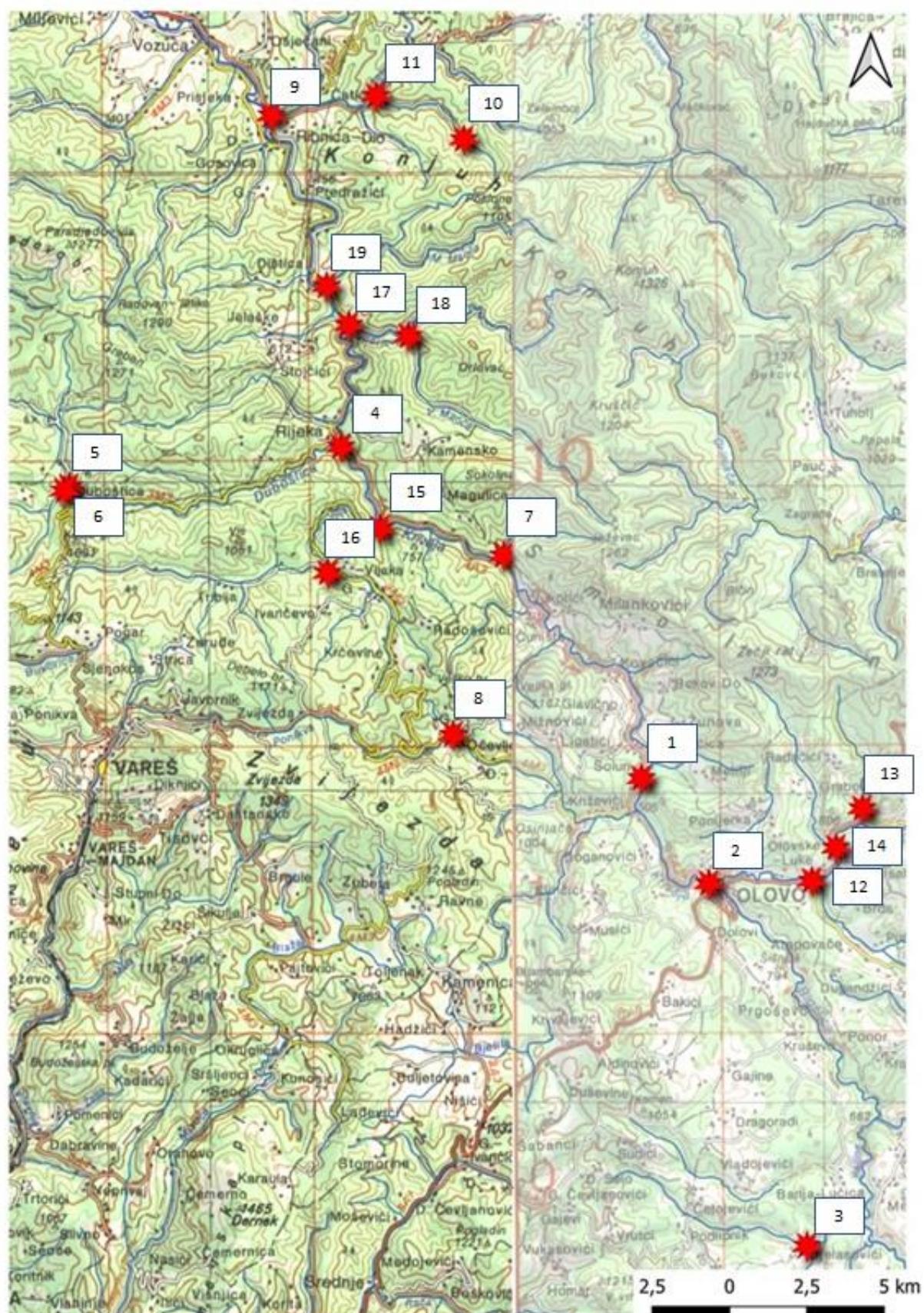
**Tabela 182.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	100		1							1

**Tabela 183.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11,2	10,5	15,7

## Podsliv rijeke Krivajce



R.br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	Krivaja - od ušća pritoke Poganac do ušća lijeve pritoke Očevlja
2	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	Krivaja - od ušća Očevlje do spoja rijeka Bioštica i Stupčanica
3	BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	Blatnica	Blatnica - naselje Bjelasovići
4	BA_BOS_KRI_DUB_1	Duboštica	Duboštica – ušće
5	BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Ravna rijeka - ušće
6	BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	Strmac	Strmac – ušće
7	BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	Kamenica	Kamenica - ušće
8	BA_BOS_KRI_OCE_2	Očevlja	Očevlja – naselje G.Očevlje-Brdo
9	BA_BOS_KRI_RIB_1	Ribnica-V.Ribnica	Ribnica-V.Ribnica – ušće
10	BA_BOS_KRI_RIB_2	Ribnica-V.Ribnica	Ribnica-V.Ribnica - izvor
11	BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	Željova rijeka	Željova rijeka - ušće
12	BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	Jablanica	Jablanica - ušće
13	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	Bjelava	Bjelava – ušće
14	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	Grabovica	Grabovica - ušće
15	BA_BOS_KRI_TRI_1	Tribaja	Tribaja - ušće
16	BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	Vijačica	Vijačica - ušće
17	BA_BOS_KRI_ZUP_1	Župeljeva	Župeljeva - ušće
18	BA_BOS_KRI_ZUPELI_VELIKAMAOCNA_1	Velika Maoča	Velika Maoča – ušće
19	BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCNA_1	Mala Maoča	Mala Maoča - ušće



Krivaja - od ušća pritoke Poganac do ušća lijeve pritoke Očevlja



Duboštica – ušće - ihtiouzorak



Ravna rijeka - ušće



Ravna rijeka – ušće - ihtiouzorak



Kamenica – ušće - ihtiouzorak



Ribnica-V.Ribnica – ušće - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_3

Vodotok: Krivaja

Mjerno mjesto: Krivaja – od ušća pritoke Poganac do ušća lijeve pritoke Očevlja

Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 184.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	11	35,48	6	5					3	2	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	4	12,90		3	1				2	2	
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	4	12,90			2	2			2	2	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	12	38,72	5	5	2				3	4	

**Tabela 185.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,0-9,0	5,0-7,0	1,5-6,5
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	10,1-15,0	8,0-12,5	11,0-42,0
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	31,5-33,2	26,5-28,0	310,0-340,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,0-24,0	6,0-21,0	3,2-14,2

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_4

Vodotok: Krivaja

Mjerno mjesto: Krivaja – od ušća Očevlje do spoja rijeka Bioštica i Stupčanica

Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 186.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	14	36,54	4	10					5	5	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6	15,79		3	3				2	4	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	18	47,37	6	6	6				5	7	

**Tabela 187.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,5-9,3	5,2-7,5	1,9-6,5								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	9,5-14,0	7,2-11,5	6,0-32,0								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,2-22,2	5,0-17,0	2,5-9,2								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_BIO\_BLA\_2  
 Vodotok: Blatnica  
 Mjerno mjesto: Blatnica – naselje Bjelasovići  
 Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 188.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	11	100	9	2					1	1

**Tabela 189.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,3-11,6	7,4-10,1	5,3-16,9

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_DUB\_1

Vodotok: Duboštica

Mjerno mjesto: Duboštica – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 190.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	21	100	11	10						5	5

**Tabela 191.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,5-8,2	4,5-7,2	1,5-6,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_DUBOST\_RAVNARIJEKA\_1

Vodotok: Ravna rijeka

Mjerno mjesto: Ravna rijeka – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 192.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	32	88,89	15	13	4				8	9	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4	11,11	2	2					1	1	

**Tabela 193.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,5-7,5	5,5-6,5	1,5-4,5
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,2-12,5	5,2-11,0	2,0-21,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_DUBOSTICA\_STRMAC\_1

Vodotok: Strmac

Mjerno mjesto: Strmac – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 194.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	22	100	11	9	2				5	6	

**Tabela 195.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,0-8,2	3,0-7,0	0,5-5,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_KAMENICA\_1

Vodotok: Kamenica

Mjerno mjesto: Kamenica – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 196.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,85	1								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	9	34,26	5	4						2	2
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	14	53,85	5	5	4					5	4
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	7,69		2						1	1

**Tabela 197.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	82,0	67,0	4,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,7-7,0	5,7-6,0	2,0-2,5
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,5-11,0	4,5-9,5	1,5-11,0
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	8,0-9,5	6,7-8,0	4,0-8,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_OCE\_2

Vodotok: Očevlja

Mjerno mjesto: Očevlja – naselje G. Očevlje-Brdo

Datum: 01. 10. 2024.

**Tabela 198.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	3	100		3					2	1

**Tabela 199.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-6,8	5,5-6,2	3,0-4,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_RIB\_1

Vodotok: Ribnica-V. Ribnica

Mjerno mjesto: Ribnica-V.Ribnica – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 200.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	15	50	9	6					3	3	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7	23,33	6	1						1	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	6,67	2								
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,33	1								
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	1	3,33	1								
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	3	10		1	2				1	2	
Brkica – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,33	1								

**Tabela 201.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,5-7,5	5,7-6,2	2,0-4,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8,2-10,5	7,0-9,5	5,0-13,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,5-7,5	5,5-6,5	2,5-4,0
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	7,5	6,0	4,0
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	4,2	3,5	1,0
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	10,5-14,2	9,2-12,7	5,0-11,0
Brkica – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	5,0	4,2	1,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_RIB\_2

Vodotok: Ribnica-V.Ribnica

Mjerno mjesto: Ribnica-V.Ribnica – izvor

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 202.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	3	30	3								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7	70	3	2	2				2	2	

**Tabela 203.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-13,2	5,5-9,0	2,5-3,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,5-13,2	3,7-11,2	0,5-21,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_RIB\_ZELJOVARIJEKA\_1

Vodotok: Željova rijeka

Mjerno mjesto: Željova Rijeka – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 204.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	9	43	7	2					1	1	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	12	57	2	6	4				5	5	

**Tabela 205.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,5-7,0	3,5-6,0	0,5-3,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,0-18,5	6,0-16,0	2,5-6,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_STUPC\_JABL\_1

Vodotok: Jablanica

Mjerno mjesto: Jablanica – ušće

Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 206.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	8	30,77	5	3						1	2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	17	65,38	6	5	6					6	5
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,85		1							1

**Tabela 207.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,7-9,5	4,5-8,0	1,5-7,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,5-15,2	5,0-13,5	2,2-30,5
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	9,5	8,2	11,3

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_STUPCANICA\_BJELAVA\_1

Vodotok: Bjelava

Mjerno mjesto: Bjelava – ušće

Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 208.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	11	39	5	6					3	3	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	50	6	4	4				3	5	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	3	11		3					1	2	

**Tabela 209.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	3,5-9,7	3,0-8,5	0,7-7,5
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,0-13,2	6,0-11,5	2,3-24,0
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	9,0-9,5	7,5-8,2	9,0-11,5

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_STUPCANICA\_GRABOVICA\_1  
 Vodotok: Grabovica  
 Mjerno mjesto: Grabovica - ušće  
 Datum: 06. 09. 2024.

**Tabela 210.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	9	31,04	7	2						1	1
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	4	13,79	4								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	16	55,17	5	7	4					5	6

**Tabela 211.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,5-9,5	5,2-8,0	1,8-8,6
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5,7-6,0	4,7-5,0	1,1-1,7
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,2-17,5	5,0-15,5	2,3-50,7

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_TRI\_1

Vodotok: Tribaja

Mjerno mjesto: Tribaja – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 212.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	17	94	8	9						4	5
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	1	6		1							1

**Tabela 213.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,0-10,0	4,0-8,2	1,0-9,0								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	14,5	12,0	28,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_TRIBIJA\_VIJACICA\_1

Vodotok: Vijačica

Mjerno mjesto: Vijačica – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 214.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	32	100	12	20					10	10	

**Tabela 215.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-8,0	4,5-7,0	1,0-6,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_ZUP\_1

Vodotok: Župeljeva

Mjerno mjesto: Župeljeva – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 216.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	8	38,10	8								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	11	52,38	6	5						2	3
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	9,52		2						1	1

**Tabela 217.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-7,0	5,0-6,2	2,0-4,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,0-11,0	5,2-9,5	2,0-5,0
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	8,2-9,7	6,7-8,5	4,0-8,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRI\_ZUPELJ\_VELIKAMAOC\_1

Vodotok: Velika Maoča

Mjerno mjesto: Velika Maoča – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

**Tabela 218.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	10	40	7	3					1	2	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	13	52	6	7					3	4	
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	8		2					1	1	

**Tabela 219.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-7,5	5,2-6,5	2,0-4,0								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,5-11,5	4,6-10	2,0-10,0								
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	8-9,5	6,5-8,2	4,0-9,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_KRIVAJA\_MALAMAOCA\_1

Vodotok: Mala Maoča

Mjerno mjesto: Mala Maoča – ušće

Datum: 02. 10. 2024.

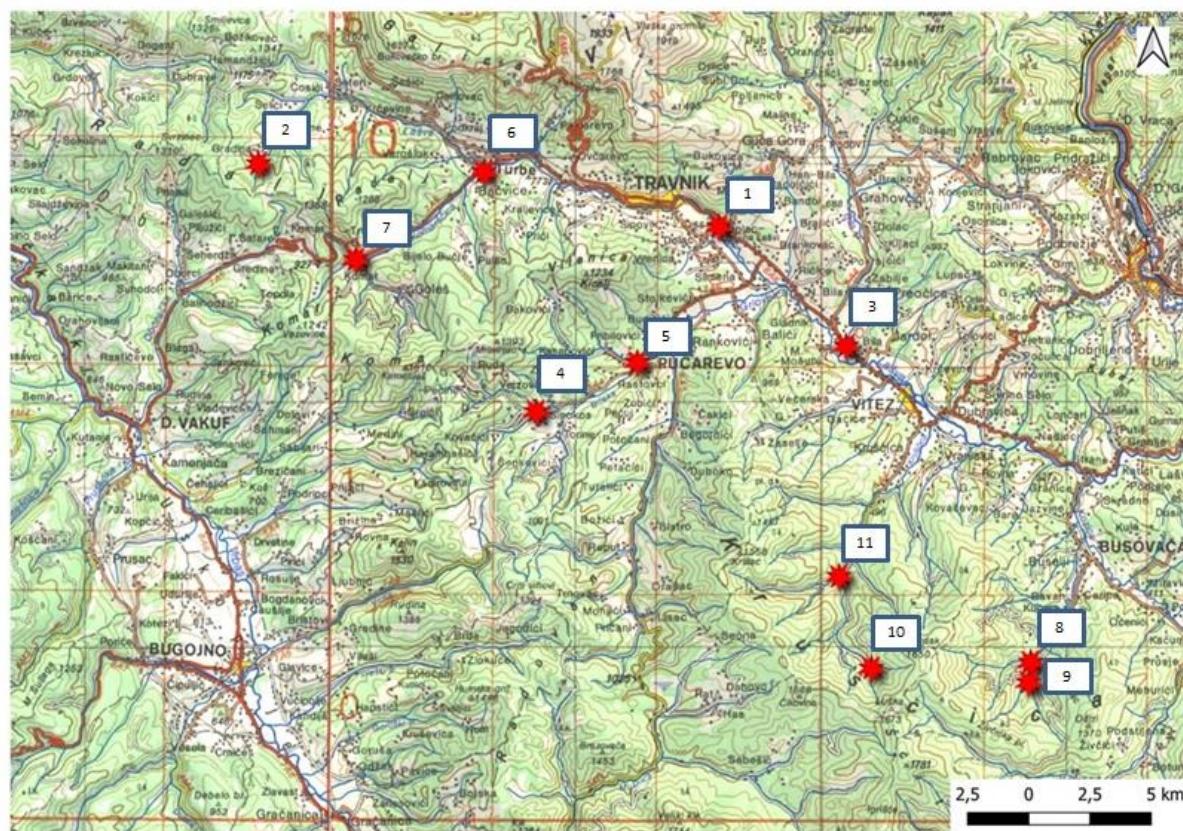
**Tabela 220.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	10	41,67	10								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	12	50,00	8	4					2	2	
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	8,33		2					1	1	

**Tabela 221.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-7,0	5,0-6,2	3,0-4,0								
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,0-10,5	5,2-6,2	3,0-4,0								
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	8,5-9,7	7,0-8,5	4,0-7,0								

## Podsliv rijeke Lašve



R.br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_BOS_LAS_3	Lašva	Lašva - od ušća Bile do grada Travnika - Plava voda
2	BA_BOS_LAS_5	Lašva	Lašva - od ušća Vučkovića do izvora
3	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	Bila - ušće
4	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	Rijeka-Jaginca/Jagnica	Rijeka-Jaginca/Jagnica - naselje Margetići
5	BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	Grozničevac	Grozničevac - ušće
6	BA_BOS_LAS_KOM_1	Komarščica	Komarščica - ušće
7	BA_BOS_LAS_KOM_2	Komarščica	Komarščica - izvor
8	BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	Ivančica-Crni potok	Ivančica-Crni potok - izvor
9	BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	Pridolački potok	Pridolački potok - ušće
10	BA_BOS_LAS_KRU_3	Kruščica-Tromošnica	Kruščica-Tromošnica - izvor
11	BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	Vrioci	Vrioci



Lašva - od ušća Bile do grada Travnika - Plava voda



Rijeka-Jaginca/Jagnica - naselje Margetići – Peš – *Cottus gobio Linnaeus, 1758*



Grozničevac – ušće

Potočna pastrmka – *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758)



Ivančica-Crni potok - izvor



Komarščica – izvor - ihtiouzorak



Vrioci

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_3

Vodotok: Lašva

Mjerno mjesto: Lašva – od ušća Bile do grada Travnika – Plava voda

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 222.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	4	80	1		3				1	2	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	20	1							1	

**Tabela 223.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	14,0-27,0	9,5-23,5	16,0-215,0								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	13,0	11,5	27,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_5

Vodotok: Lašva

Mjerno mjesto: Lašva - od ušća Vučkovicu do izvora

Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 224.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa apsolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	4	100	1	3					2	1	

**Tabela 225.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10,7-17,2	9,2-15,1	10,1-60,7

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_BILA\_1

Vodotok: Bila

Mjerno mjesto: Bila – ušće

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 226.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	23	56,10	11	10	2				5	7	
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	1	2,44	1								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	17	41,46	7	8	2				5	5	

**Tabela 227.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,7-12,2	4,7-9,5	1,1-14,5								
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,7	3,7	1,1								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,7-17,5	6,5-15,5	4,8-58,3								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_GRL\_JAG\_2

Vodotok: Rijeka Jaginca/Jagnica

Mjerno mjesto: Rijeka Jaginca/Jagnica – naselje Margetići

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 228.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cottidae</b>										
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	2	100		2					1	1

**Tabela 229.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	8,5-9,0	7,5-9,0	13,2-15,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_GRL\_RIJ\_GROZNICEVAC\_1

Vodotok: Grozničevac

Mjerno mjesto: Grozničevac – ušće

Datum: 04. 09. 2024.

**Tabela 230.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	7	43,75	2		3	2			2		3
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	56,25		5	4				5		4

**Tabela 231.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10,2-31,2	9,0-26,5	11,0-330,5								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	13,2-16,5	11,5-14,5	26,0-41,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_KOM\_1

Vodotok: Komarščica

Mjerno mjesto: Komarščica - ušće

Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 232.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10	100	1	8	1				4	5	

**Tabela 233.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10,5-16,5	9,0-14,5	12,2-54,3								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_KOM\_2

Vodotok: Komarščica

Mjerno mjesto: Komarščica - izvor

Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 234.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10	76,92	1	7	2				5	4	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	3	23,08	1	1	1				1	1	

**Tabela 235.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,5-13,2	7,5-11,2	6,1-28,7
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-12,2	4,2-10,5	1,5-22,4

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_KOZ\_IVA\_3

Vodotok: Ivančica-Crni potok

Mjerno mjesto: Ivančica-Crni potok – izvor

Datum: 05. 09. 2024.

**Tabela 236.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	11	100	9	1	1				1	1	

**Tabela 237.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-24,0	5,5-21,5	2,3-121,6

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_KOZ\_IVAN\_PRIDOLACKI\_1

Vodotok: Pridolački potok

Mjerno mjesto: Pridolački potok – ušće

Datum: 05. 09. 2024.

**Tabela 238.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9	100	7	2						1	1

**Tabela 239.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-11,0	5,5-9,0	3,0-15,0								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_KRU\_3

Vodotok: Kruščica-Tromošnica

Mjerno mjesto: Kruščica-Tromošnica – izvor

Datum: 05. 09. 2024.

**Tabela 240.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10	100	8	2						1	1

**Tabela 241.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,2-11,5	7,2-10,0	5,2-16,7								

Vodno tijelo: BA\_BOS\_LAS\_KRUSCICA\_VRIOCI\_1

Vodotok: Vrioci

Mjerno mjesto: Vrioci

Datum: 05. 09. 2024.

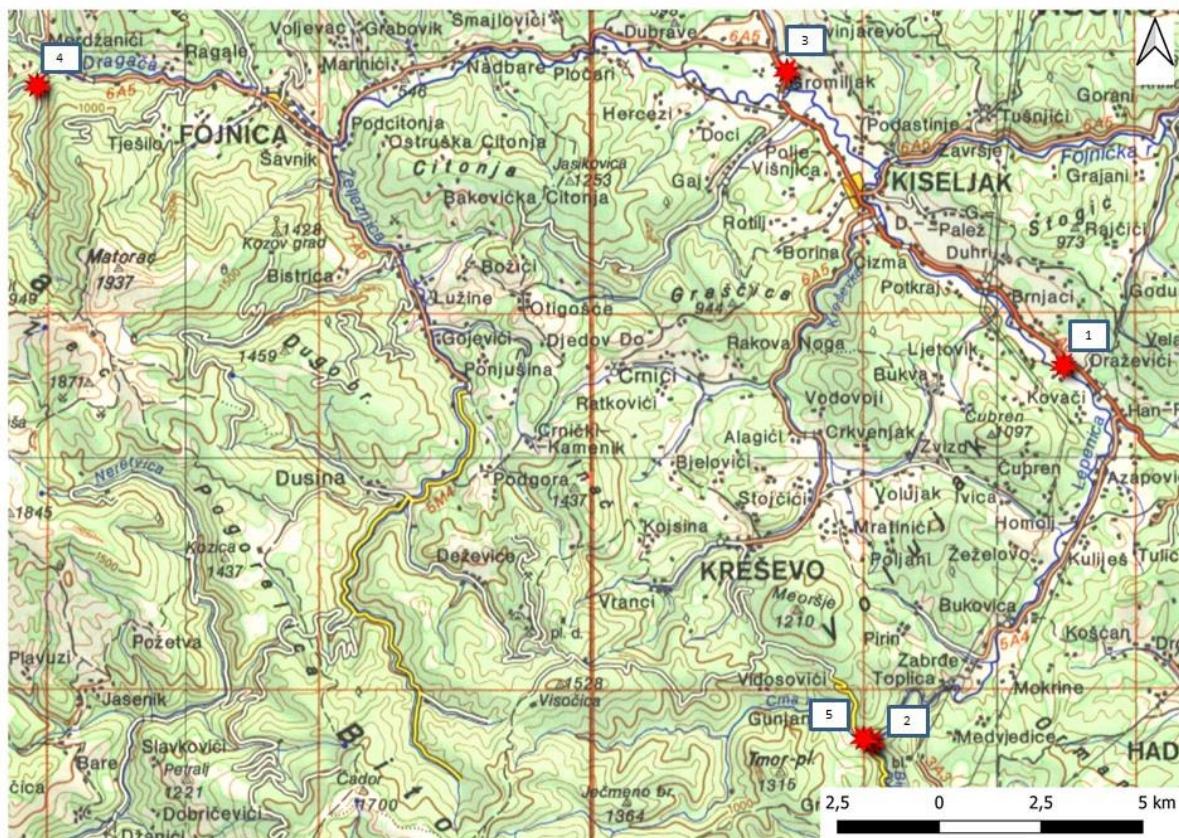
**Tabela 242.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	12	100	9	3					1	2	

**Tabela 243.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9,0-12,5	7,5-11,0	7,0-20,0

## Podsliv Fojničke rijeke



R. br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	Lepenica – naselje D.Kovači
2	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	Bijela rijeka	Bijela rijeka - ušće
3	BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	Mlava	Mlava - ušće
4	BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	Požarna	Požarna - ušće
5	BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	Crna rijeka	Crna rijeka – ušće



Lepenica – naselje D.Kovači - ihtiouzorak



Mlava - ušće



Požarna - ušće



Požarna – ušće - ihtiouzorak



Crna rijeka – ušće



Crna rijeka – ušće - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_BOS\_FOJ.R\_LEP\_2

Vodotok: Lepenica

Mjerno mjesto: Lepenica – naselje D. Kovači

Datum: 09. 07. 2024.

**Tabela 244.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6	21,43	6								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	16	57,14		9	7					6	10
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5	17,56	5								
<b>Porodica: Thymallidae</b>											
Lipljen – <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	1	3,57			1						1

**Tabela 245.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-5,1	4,2-4,3	0,6-1,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,5-9,9	6,2-8,0	4,2-9,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	4,7-5,0	4,0-4,5	1,1-1,5
<b>Porodica: Thymallidae</b>			
Lipljen – <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	32,5	28,0	319,0

Vodno tijelo: BA\_BOS\_FOJ.R\_LEP\_B.RIJ\_1

Vodotok: Bijela rijeka

Mjerno mjesto: Bijela rijeka – ušće

Datum: 09. 07. 2024.

**Tabela 246.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	11	40,74		6	5				5	6	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	7,41	2								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	14	51,85	7	7					3	4	

**Tabela 247.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	7,5-9,0	6,5-8,0	5,5-10,2
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,0-8,9	7,0-7,3	4,5-7,5
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	7,0-11,5	6,0-10,0	3,4-12,4

Vodno tijelo: BA\_BOS\_FOJ.R\_MLA\_1

Vodotok: Mlava

Mjerno mjesto: Mlava – ušće

Datum: 09. 07. 2024.

**Tabela 248.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	14	19,44	6	8						4	4
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	21	29,17		10	11					10	11
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	11	15,28		6	5					5	6
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	17	23,31		10	7					8	9
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	12,5		5	4					5	4

**Tabela 249.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,7-1,5	4,2-6,7	1,0-5,4
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,2-9,5	6,0-8,0	4,5-7,8
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	12,5-16,5	10,5-14	22,0-45,0
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	10,5-12,0	9,2-10,2	12,4-18,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7,7-11,0	6,2-9,5	5,5-14,1

Vodno tijelo: BA\_BOS\_FOJ.R\_DRAG\_BOROV\_POZARNA\_1

Vodotok: Požarna

Mjerno mjesto: Požarna – ušće

Datum: 09. 07. 2024.

**Tabela 250.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	12	85,71		4	8				5	7	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	24,29	1	1							1

**Tabela 251.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	7,9-12,0	7,0-10,2	4,5-18,0
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	5,9-11,2	5,0-10,0	1,5-17,4

Vodno tijelo: BA\_BOS\_FOJ.R\_CRNA\_CRNARIJEKA\_1

Vodotok: Crna rijeka riječka

Mjerno mjesto: Crna rijeka – ušće

Datum: 09. 07. 2024.

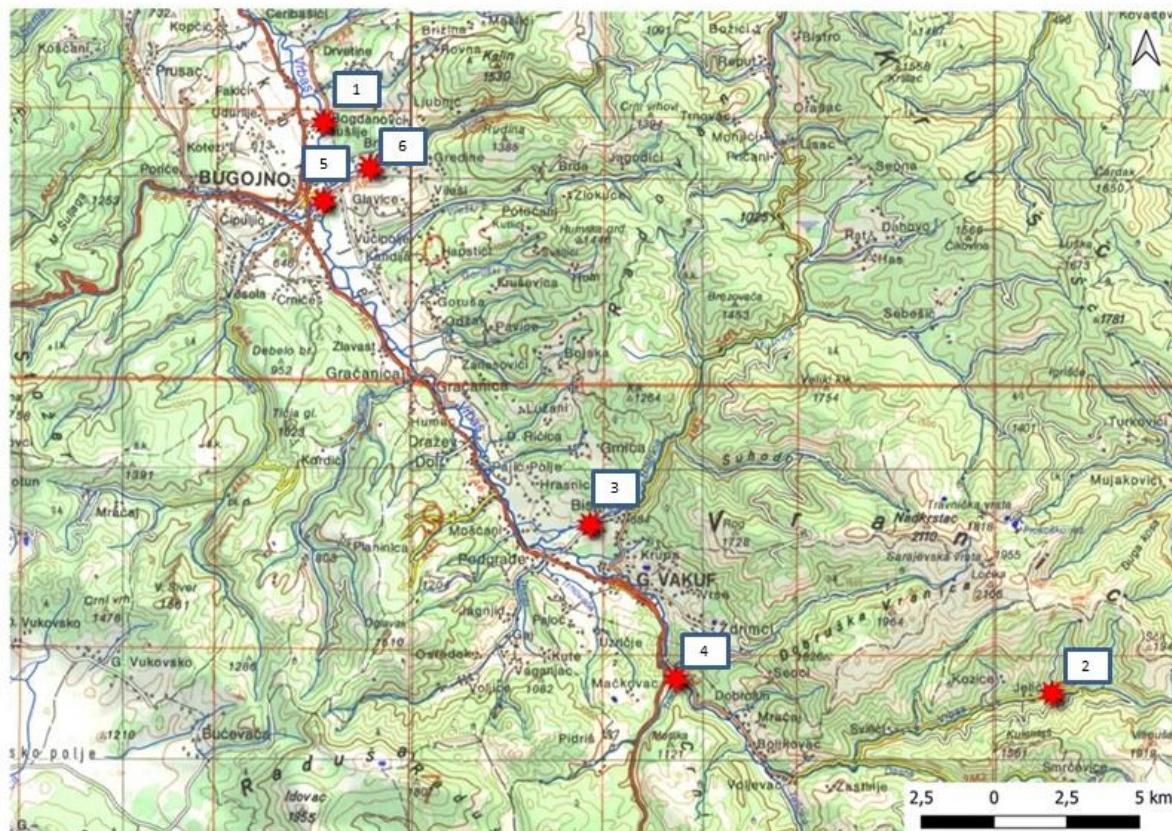
**Tabela 252.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	8	27,59		4	4				4	4	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	3	10,34	3								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	17	58,62	8	9					5	4	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	3,45		1						1	

**Tabela 253.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	7,9-10,5	6,5-9,0	6,0-14,0
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,2-8,8	7,5-7,8	5,0-8,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-10,5	5,5-9,0	2,4-11,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	12,5	11	18

## PODSLIV RIJEKE VRBAS



R. br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_VRB_7	Vrbas	Vrbas – nizv. od Bugojna
2	BA_VRB_8	Vrbas	Vrbas – uzv. od Jelića
3	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	Bistrica - ušće
4	BA_VRB_TRL_1	Trlica	Trlica - ušće
5	BA_VRB_VES_1	Veseločica	Veseločica - ušće
6	BA_VRB_VIT_1	Vitina	Vitina - ušće



Vrbas – užv. od Jelića



Vrbas – užv. od Jelića  
Potočna pastrmka – *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758)



Bistrica - ušće



Bistrica – ušće - ihtiouzorak



Trlica - ušće



Veseočica – ušće - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_VRB\_7

Vodotok: Vrbas

Mjerno mjesto: Vrbas – nizv. od Bugojna

Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 254.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura					Spolna struktura		
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	14	87,50	8	4	2				3	3
<b>Porodica: Cottidae</b>										
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	2	12,50	2							

**Tabela 255.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)							
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja							
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9,5-25,5	8,0-22,5	8,2-184,4							
<b>Porodica: Cottidae</b>										
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	4,0-8,0	3,5-6,5	1,0-4,0							

Vodno tijelo: BA\_VRB\_8  
 Vodotok: Vrbas  
 Mjerno mjesto: Vrbas – užv. od Jelića  
 Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 256.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura					Spolna struktura		
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8	88,89	5	2	1				2	1
<b>Porodica: Cottidae</b>										
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	1	11,11			1					1

**Tabela 257.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,0-21,5	7,0-19,0	4,1-99,3
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	10,7	9,2	14,0

Vodno tijelo: BA\_VRB\_BIS\_1

Vodotok: Bistrica

Mjerno mjesto: Bistrica - ušće

Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 258.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	4	22,22	3		1					1
<b>Porodica: Cottidae</b>										
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	14	77,78		7	7				6	8

**Tabela 259.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10,2-25,0	8,7-22,5	11,2-158,6
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	10,0-13,0	8,5-11,0	11,0-31,4

Vodno tijelo: BA\_VRBTRL\_1

Vodotok: Trlica

Mjerno mjesto: Trlica – ušće

Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 260.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	66,67	2								
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	1	33,33	1								

**Tabela 261.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10,5-11,5	9,0-9,5	10,5-15,8
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	6,0	5,0	2,5

Vodno tijelo: BA\_VRB\_VES\_1

Vodotok: Veseočica

Mjerno mjesto: Veseočica – ušće

Datum: 15. 10. 2024.

**Tabela 262.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Salmonidae</b>										
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9	100	2	6	1				3	4

**Tabela 263.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	10,6-16,7	9,2-14,5	13,2-55,9

Vodno tijelo: BA\_VRB\_VIT\_1

Vodotok: Vitina

Mjerno mjesto: Vitina – ušće

Datum: 15. 10. 2024.

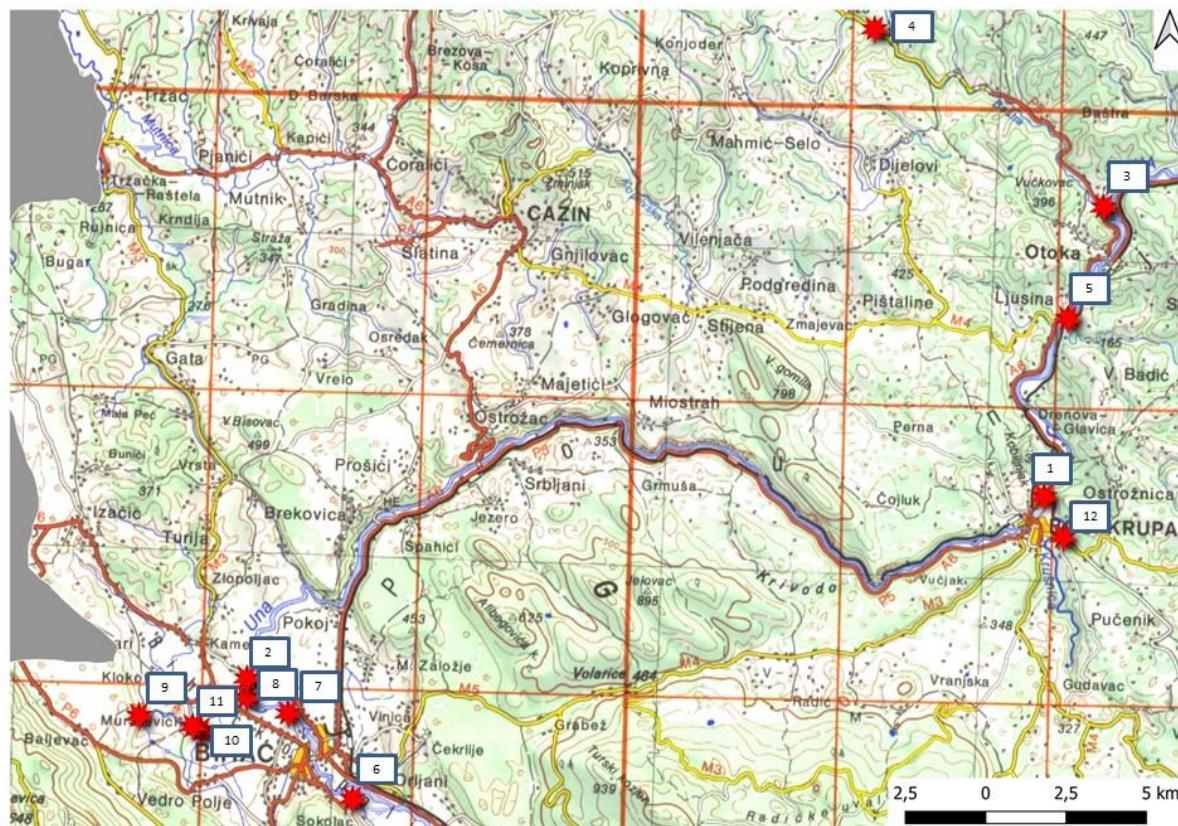
**Tabela 264.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	13	100	10	1	1	1			1	2	

**Tabela 265.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,7-25,2	7,5-21,0	6,1-118,9

## PODSLIV RIJEKE UNE



R. br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_UNA_2C	Una	Una – nizv. od Bos. Krupe
2	BA_UNA_3	Una	Una-nizvodno od PPOV Bihać
3	BA_UNA_BAS_1	Baštra	Baštra - ušće
4	BA_UNA_BAS_2	Baštra	Baštra – uzv. od ušća Čave
5	BA_UNA_BUK_1	Bukovska	Bukovska - ušće
6	BA_UNA_DOBRENICA_1	Dobrenica	Dobrenica - ušće
7	BA_UNA_DROB_1	Drobnica	Drobnica - ušće
8	BA_UNA_KLO_1	Klokot	Klokot - ušće
9	BA_UNA_KLO_2	Klokot	Klokot - izvor
10	BA_UNA_KLO_LISA_1	Liša	Liša – ušće
11	BA_UNA_KLO_MRE_1	Mrežnica	Mrežnica - ušće
12	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	Krušnica - ušće



Una-nizvodno od PPOV Bihać



Baštra - ušće



Bukovska - ušće



Klokot – ušće - ihtiouzorak



Dobrenica – ušće - ihtiouzorak



Mrežnica – ušće - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_UNA\_2C

Vodotok: Una

Mjerno mjesto: Una – nizv. od Bos. Krupe

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 266.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9	12,86		9					4	5	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	21	30,00	15	6					3	3	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	14	20,00		9	5				6	8	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7	10,00	7								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	19	27,14	10	9					5	4	

**Tabela 267.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	12,5-15,0	11,5-13,5	19,0-45,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-8,0	4,5-6,7	2,1-6,7
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	15,0-17,0	13,5-15,5	45,0-65,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-8,0	4,5-6,5	2,0-5,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,0-10,5	5,0-8,7	3,1-12,2

Vodno tijelo: BA\_UNA\_3

Vodotok: Una

Mjerno mjesto: Una – nizvodno od PPOV Bihać

Datum: 18. 10. 2024.

**Tabela 268.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	2	12,50	1		1				1		
<b>Porodica: Thymallidae</b>											
Lipljen – <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	2	12,50	1	1							1
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	9	56,25	9								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	1	6,25		1							
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	12,50			2				1		1

**Tabela 269.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,0-23,0	6,7-20,0	5,5-125,0
<b>Porodica: Thymallidae</b>			
Lipljen – <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	10,0-15,0	8,0-12,0	6,6-8,0
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	2,0-8,0	1,4-7,2	6,5-11,6
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,3-8,0	5,5-7,5	2,1-6,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	16,0-18,5	14,5-16,5	45,9-78,0

Vodno tijelo: BA\_UNA\_BAS\_1

Vodotok: Baštra

Mjerno mjesto: Baštra - ušće

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 270.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	10	28,57	10								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	2,86		1							1
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	3	8,57	1	2						1	1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	21	60,00	15	6						3	3

**Tabela 271.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,2-7,7	4,0-6,2	1,5-3,5
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9,0	7,7	7,5
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-16,0	5,0-13,5	1,1-45,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,7-9,0	4,7-7,2	1,2-7,4

Vodno tijelo: BA\_UNA\_BAS\_2

Vodotok: Baštra

Mjerno mjesto: Baštra – užv. od ušća Čave

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 272.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5	83,33	5								
<b>Porodica: Petromyzontidae</b>											
Potočna paklara – <i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)	1	16,67			1						1

**Tabela 273.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	3,7-5,0	2,7-4,0	2,5-4,0								
<b>Porodica: Petromyzontidae</b>											
Potočna paklara – <i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)	16,0	15,5	9,0								

Vodno tijelo: BA\_UNA\_BUK\_1  
 Vodotok: Bukovska  
 Mjerno mjesto: Bukovska - ušće  
 Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 274.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	1	4	1								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	12	48	10	2					1	1	
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	2	8		1	1				1	1	
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	10	40	8	2					1	1	

**Tabela 275.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	12,5	11,0	18,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-7,2	4,2-6,2	1,0-4,6
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	16,5-17,5	14,5-16,5	69,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,2-9,7	5,5-8,0	3,0-9,1

Vodno tijelo: BA\_UNA\_DOBRENICA\_1

Vodotok: Dobrenica

Mjerno mjesto: Dobrenica - ušće

Datum: 18. 10. 2024.

**Tabela 276.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cottidae</b>											
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	22	61	10	6	6				7	5	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	34	39		25	9				18	16	

**Tabela 277.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cottidae</b>			
Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	4,5-11,0	3,7-9,5	1,0-19,0
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9,5-24,5	8,5-22,0	8,6-143,0

Vodno tijelo: BA\_UNA\_DROB\_1

Vodotok: Drobnica

Mjerno mjesto: Drobnica - ušće

Datum: 18. 10. 2024.

**Tabela 278.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Krkuša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	2	100		2						1	1

**Tabela 279.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Krkuša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	10-11	8,5-9,5	7,1-10,1

Vodno tijelo: BA\_UNA\_KLO\_1

Vodotok: Klokot

Mjerno mjesto: Klokot - ušće

Datum: 16. 10. 2024.

**Tabela 280.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	27	100	19	8					4	4	

**Tabela 281.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-8,7	5,2-7,5	3,2-6,9

Vodno tijelo: BA\_UNA\_KLO\_2

Vodotok: Klokot

Mjerno mjesto: Klokot - izvor

Datum: 16. 10. 2024.

**Tabela 2822.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	1	2,78	1								
Kalifornijska pastrmka – <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792)	1	2,78	1								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	34	94,44	25	9						4	5

**Tabela 283.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)								
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja								
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	9,0	7,7	6,1								
Kalifornijska pastrmka – <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792)	10,5	9,0	14,0								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,2-8,5	5,0-7,2	2,0-5,0								

Vodno tijelo: BA\_UNA\_KLO\_LISA\_1

Vodotok: Lisa

Mjerno mjesto: Lisa - ušće

Datum: 16. 10. 2024.

**Tabela 284.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	2	11,11	1	1						1
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	13	72,22	9	4					2	2
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	3	16,67		2	1				2	1

**Tabela 285.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	8,5-12,5	7,0-10,2	4,7-21,7
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,7-8,2	4,7-7,0	2,0-5,5
Kruša- <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	10,2-12,7	9,2-11,0	14,7-17,5

Vodno tijelo: BA\_UNA\_KLO\_MRE\_1

Vodotok: Mrežnica

Mjerno mjesto: Mrežnica – ušće

Datum: 16. 10. 2024.

**Tabela 286.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura						Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂
<b>Porodica: Cyprinidae</b>										
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6	22,22	6							
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	5	18,52	5							
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	12	44,45	11	1						1
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	3,70		1						1
<b>Porodica: Cobitidae</b>										
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	3	11,11	2	1					1	

**Tabela 287.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	5,7-8,7	4,7-7,7	0,5-6,0
Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	3,2-9,0	2,7-4,0	0,3-1,0
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5,0-8,0	4,2-7,0	0,2-9,0
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	8,7	7,5	7,0
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	6,5-10,0	5,7-9,0	1,0-9,0

Vodno tijelo: BA\_UNA\_KRU\_1

Vodotok: Krušnica

Mjerno mjesto: Krušnica - ušće

Datum: 17. 10. 2024.

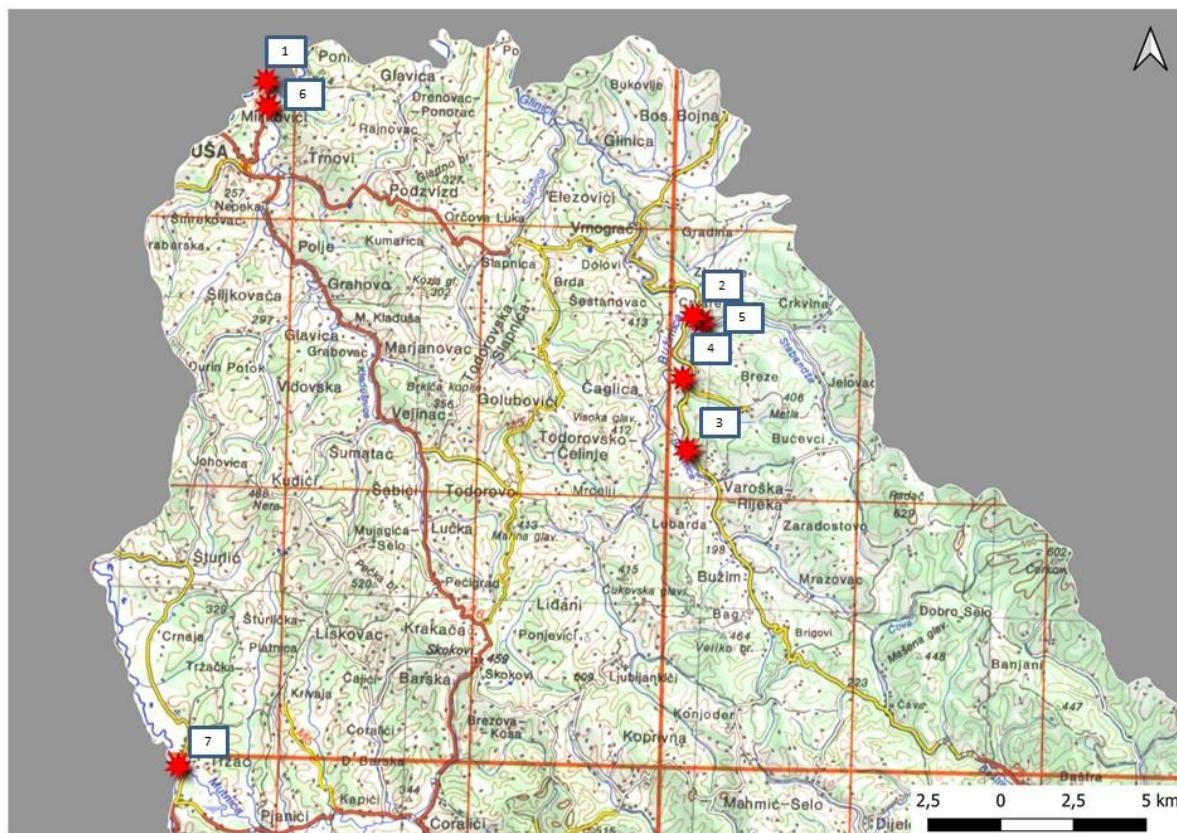
**Tabela 288.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0+	1+	2+	3+	4+	5+	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Salmonidae</b>											
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	3	8,33	3								
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	22	61,11	22								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11	30,56	11								

**Tabela 289.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Salmonidae</b>			
Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	8,5-10,0	7,7-8,7	4,1-7,0
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	4,5-5,5	3,7-4,7	3,0-5,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,0-7,0	4,7-5,7	3,0-5,0

## PODSLIV RIJEKE GLINE I KORANE



R. br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto
1	BA_GLINA	Glina	Glina – carinski terminal
2	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	Bužimica - ušće
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	Bužimica-naselje Aleševići
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	Čaglica	Čaglica - ušće
5	BA_GLINA_GLI_STA_1	Stabandža	Stabandža - ušće
6	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	Kladušnica - ušće
7	BA_KORANA	Korana	Korana - Tržac-Kupalište Memin brod



Bužimica – ušće - ihtiouzorak



Bužimica-naselje Aleševići - ihtiouzorak



Čaglica – ušće - ihtiouzorak



Stabandža – ušće - ihtiouzorak



Korana - Tržac-Kupalište Memin brod



Korana - Tržac-Kupalište Memin brod - ihtiouzorak

Vodno tijelo: BA\_GLINA

Vodotok: Glina

Mjerno mjesto: Glina – carinski terminal

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 290.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	11	41	11								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	12	44	5	6	1					3	4
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	4	15	3	1							1

**Tabela 291.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,7-8,4	5,4-7,4	3,0-5,5
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,4-16,5	5,5-14,5	2,2-43,0
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	5,9-8,5	5,5-7,5	1,5-3,5

Vodno tijelo: BA\_GLINA\_GLI\_BUZ\_1

Vodotok: Bužimica

Mjerno mjesto: Bužimica – ušće

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 292.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	8	30,77	8								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	7	26,92	6	1						1	
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	4	15,38	4								
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6	23,08	6								
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	3,85		1							1

**Tabela 293.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-7,0	5,0-6,0	3,1-5,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	6,0-9,0	5,0-8,0	3,0-8,0
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,2-7,2	5,0-6,0	3,1-5,2
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	7,0-8,0	6,0-7,0	3,1-5,2
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	10,2	8,7	11,1

Vodno tijelo: BA\_GLINA\_GLI\_BUZ\_3

Vodotok: Bužimica

Mjerno mjesto: Bužimica – naselje Aleševići

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 294.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	5	21,74	5								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5	21,74		2	3					2	3
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	2	8,70	1		1						1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	10	43,47	6	4						2	2
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	1	4,35		1						1	

**Tabela 295.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-7,0	5,5-6,0	2,7-4,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11,5-20,5	10,0-18,0	22,0-108,9
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,2-32,0	5,5-27,0	1,0-338,0
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	6,5-9,5	5,2-7,4	2,4-8,3
Kruša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)	10,0	8,7	10,8

Vodno tijelo: BA\_GLINA,GLI\_BUZ\_CAG\_1

Vodotok: Čaglica

Mjerno mjesto: Čaglica – ušće

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 296.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	5,88		1							1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	16	94,12	13	3						1	2

**Tabela 297.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	11,5	9,5	16,0
Pliska - <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,5-10,5	4,5-9,5	1,2-10,3

Vodno tijelo: BA\_GLINA\_GLI\_STA\_1

Vodotok: Stabandža

Mjerno mjesto: Stabandža – ušće

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 298.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	1	6,67		1							1
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	14	93,33	11	3						1	2

**Tabela 299.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	12,0	10,5	13,4
Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	5,5-1,5	4,5-9,2	1,5-11,7

Vodno tijelo: BA\_GLINA\_KLA\_1

Vodotok: Kladušnica

Mjerno mjesto: Kladušnica – ušće

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 300.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa absolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	9	32	9								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	12	43	6	5	1				3	3	
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	5	18	4	1					1		
Brkica – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	2	7	2								

**Tabela 301.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,7-8,4	5,4-7,5	3,4-6,0
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,4-16,2	5,0-14,0	2,5-43,0
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	5,9-8,4	5,5-7,5	1,0-3,5
Brkica – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	6,0-7,0	5,0-6,0	2,0-3,0

Vodno tijelo: BA\_KORANA

Vodotok: Korana

Mjerno mjesto: Korana - Tržac-Kupalište Memin brod

Datum: 17. 10. 2024.

**Tabela 302.** Kvalitativno-kvantitativni sastav ihtiopopulacija sa apsolutnim vrijednostima dobne i spolne strukture ihtiouzorka

Vrsta	Brojnost		Dobna struktura							Spolna struktura	
	n	%	0 <sup>+</sup>	1 <sup>+</sup>	2 <sup>+</sup>	3 <sup>+</sup>	4 <sup>+</sup>	5 <sup>+</sup>	♀♀	♂♂	
<b>Porodica: Cyprinidae</b>											
Mrena – <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	1	2,94	1								
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	7	20,59	7								
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	12	35,29	12								
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	9	26,47	5	3	1					2	2
Linjak – <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	1	2,94	1								
<b>Porodica: Cobitidae</b>											
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	3	8,82		3						2	1
Brkica – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	1	2,94	1								

**Tabela 303.** Osnovni morfometrijski karakteri ihtiouzorka

Vrsta	Totalna dužina tijela (cm)	Standardna dužina tijela (cm)	Masa (g)
	Raspon variranja	Raspon variranja	Raspon variranja
<b>Porodica: Cyprinidae</b>			
Mrena – <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	5,7	4,5	1,4
Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6,5-8,2	5,2-7,0	2,4-4,9
Škobelj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	6,7-8,1	5,0-6,0	2,4-3,2
Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	5,2-16,0	4,5-13,5	1,2-42,5
Linjak – <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	5,7	4,5	1,4
<b>Porodica: Cobitidae</b>			
Vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1969)	5,7-8,2	5,0-7,0	0,9-2,5
Brkica – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	6,5	5,7	1,7

## **INDEKSI BIODIVERZITETA**

Indeksi biodiverziteta omogućavaju procjenu biodiverziteta ribljih zajednica na istraživanim lokalitetima. Vrijednost ovih indeksa predstavlja značajan indikator statusa ekosistema u odnosu na antropogeni pritisak. Iako se danas u upotrebi nalazi veliki broj indeksa diverziteta, još ne postoji jedinstven stav među stručnjacima koji od njih je najpodesniji za analizu ribljih populacija.

### **Shannon-Weaver indeks diverziteta (H)**

Shannon-Weaver indeks diverziteta izračunat je na osnovu kvalitativno-kvantitativnog sastava uzorka ihtiopopulacije. Vrijednosti ovog indeksa rastu sa povećanjem broja jedinstvenih vrsta ili uslijed veće jednakosti vrsta, odnosno ravnomjernije zastupljenosti vrsta u uzorku.

### **Simpson-ov indeks diverziteta ( $1-\lambda$ )**

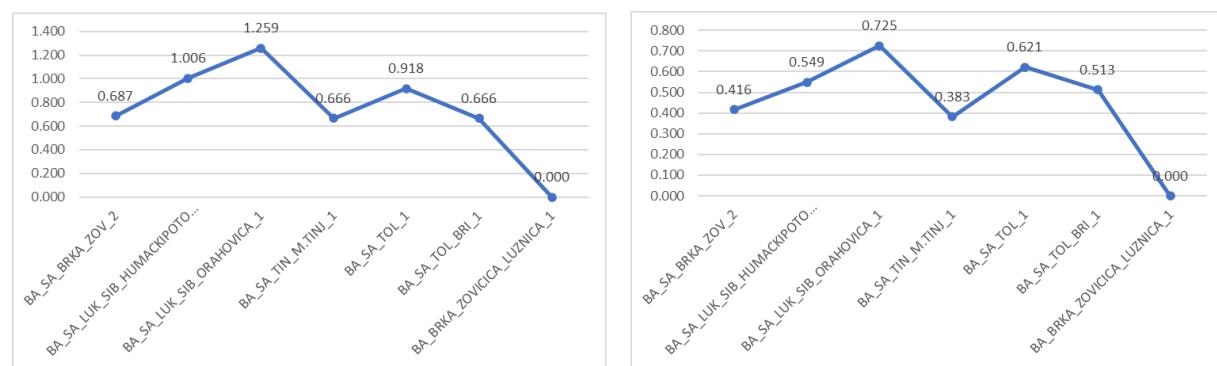
Simpson-ov indeks diverziteta je mjera dominantnosti te stoga naginje ka abundanciji najčešćih taksa. Na Simpsonov indeks kao mjeru diverziteta previše snažan uticaj ima brojnost dvije ili tri najbrojnije vrste u zajednici. Ovaj indeks daje relativno malo težine rijetkim vrstama, a više težine zajedničkim vrstama.

Na 48 (32%) lokaliteta je pronađen samo po jedna vrsta, tako da ovi lokaliteti nisu mogli biti korišteni za procjenu indeksa diverziteta. Ovdje spada 16 lokaliteta u podslivu rijeke Bosne, osam u podslivu rijeke Spreče, sedam u podslivu rijeke Lašve, pet lokaliteta u podslivu rijeke Krivaje, po tri lokaliteta u podslivu rijeke Gostović i rijeke Une, po dva lokaliteta u podslivu rijeke Drine i Vrbasa, te po jedan lokalitet u podslivu rijeke Save i Željeznice.

Iz razloga preglednosti, dobijene vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima su predstavljeni po podslivovima u nastavku teksta.

**Tabela 304.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u neposrednom slivu rijeke Save

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_SA_BRKA_ZOV_2	0.687	0.416
BA_SA_LUK_SIB_HUMACKIPOTOK_1	1.006	0.549
BA_SA_LUK_SIB_ORAHOVICA_1	1.259	0.725
BA_SA_TIN_M.TINJ_1	0.666	0.383
BA_SA_TOL_1	0.918	0.621
BA_SA_TOL_BRI_1	0.666	0.513
BA_BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	0.000	0.000



**Graf 2.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u neposrednom slivu rijeke Save

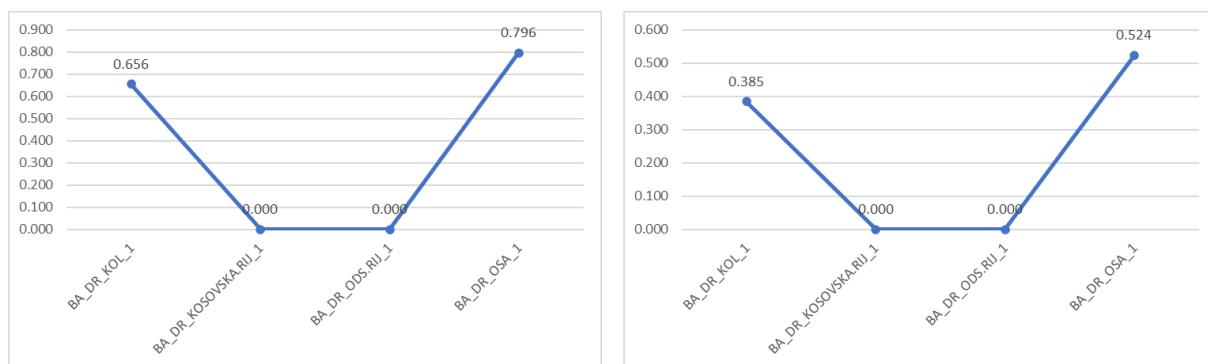
Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Orahovica - ušće (BA\_SA\_LUK\_SIB\_ORAHOVICA\_1) od 1,259, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetima Mala Tinja - ušće (BA\_SA\_TIN\_M.TINJ\_1) i Briježnica – ušće (BA\_SA\_TOL\_BRI\_1) od 0,666.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Orahovica - ušće (BA\_SA\_LUK\_SIB\_ORAHOVICA\_1) od 0,725, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Mala Tinja - ušće (BA\_SA\_TIN\_M.TINJ\_1) od 0,383.

Indeksi diverziteta nisu izračunati za lokalitet Lužnica - naselje Vražići (BA\_BRKA\_ZOVICICA\_LUZNICA\_1) gdje je nađena samo jedna vrsta *Barbus meridionalis* sa 12 jedinki.

**Tabela 305.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu rijeke Drine

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_DR_KOL_1	0.656	0.385
BA_DR_KOSOVSKA.RIJ_1	0.000	0.000
BA_DR_ODS.RIJ_1	0.000	0.000
BA_DR_OSA_1	0.796	0.524



**Graf 3.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu rijeke Drine

Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Osanica - ušće (BA\_DR\_OSA\_1) od 0,796, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Kolunska rijeka - ušće (BA\_DR\_KOL\_1) od 0,656.

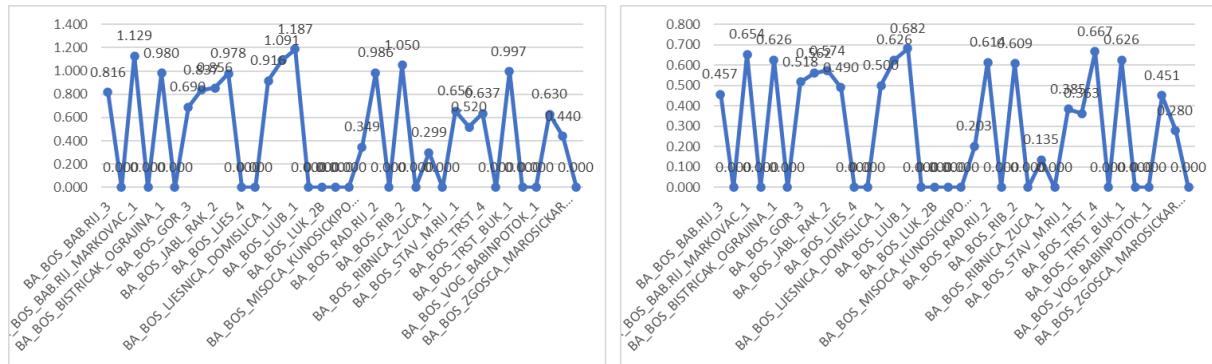
Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Osanica - ušće (BA\_DR\_OSA\_1) od 0,524, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Kolunska rijeka - ušće (BA\_DR\_KOL\_1) od 0,385.

Indeksi diverziteta nisu izračunati za lokalitete Kosovska rijeka – ušće (BA\_DR\_KOSOVSKA.RIJ\_1) i Odska rijeka – ušće (BA\_DR\_ODS.RIJ\_1) na kojima je konstatovano prisustvo samo jedne vrsta.

**Tabela 306.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu rijeke Bosne

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_BOS_BAB.RIJ_3	0.816	0.457
BA_BOS_BAB.RIJ_4	0.000	0.000
BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	1.129	0.654
BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	0.000	0.000

BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	0.980	0.626
BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_MRSTAVA_1	0.000	0.000
BA_BOS_GOR_3	0.690	0.518
BA_BOS_JABL_2	0.837	0.562
BA_BOS_JABL_RAK_2	0.856	0.574
BA_BOS_LIES_3	0.978	0.490
BA_BOS_LIES_4	0.000	0.000
BA_BOS_LIES_5	0.000	0.000
BA_BOS_LIESNICA_DOMISLICA_1	0.916	0.500
BA_BOS_LIESNICA_OZIMICA_1	1.091	0.626
BA_BOS_LJUB_1	1.187	0.682
BA_BOS_LJUB_3	0.000	0.000
BA_BOS_LUK_2B	0.000	0.000
BA_BOS_MIS_BLAZA_1	0.000	0.000
BA_BOS_MISOCA_KUNOSICKIPOTOK_1	0.000	0.000
BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	0.349	0.203
BA_BOS_RAD.RIJ_2	0.986	0.614
BA_BOS_RIB_1	0.000	0.000
BA_BOS_RIB_2	1.050	0.609
BA_BOS_RIBNICA_MALARIKEKA_1	0.000	0.000
BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	0.299	0.135
BA_BOS_STAV_2	0.000	0.000
BA_BOS_STAV_M.RIJ_1	0.656	0.385
BA_BOS_TRST_2	0.520	0.363
BA_BOS_TRST_4	0.637	0.667
BA_BOS_TRST_BORIVA_1	0.000	0.000
BA_BOS_TRST_BUK_1	0.997	0.626
BA_BOS_VOG_4	0.000	0.000
BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	0.000	0.000
BA_BOS_ZGO_3	0.630	0.451
BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	0.440	0.280
BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	0.000	0.000



**Graf 4.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu rijeke Bosne

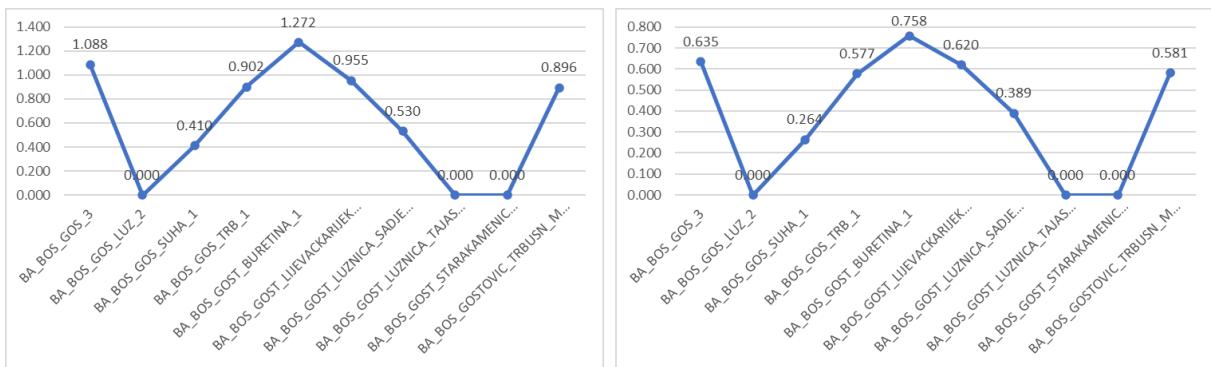
Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Ljubina - ušće (BA\_BOS\_LJUB\_1) od 1,187, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Žuća – ušće (BA\_BOS\_RIBNICA\_ZUCA\_1) od 0,299.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Ljubina - ušće (BA\_BOS\_LJUB\_1) od 0,682, dok je najniža vrijednosti zabilježena na lokalitetu Žuća – ušće (BA\_BOS\_RIBNICA\_ZUCA\_1) od 0,135.

Indeksi diverziteta nisu izračunati za lokalitete Babina rijeka - izvor (BA\_BOS\_BAB.RIJ\_4), Seočka rijeka- izvor (BA\_BOS\_BAB.RIJ\_SEOC.RIJ\_2), Mrstava – ušće (BA\_BOS\_DJULANOVARIKEA\_MRSTAVA\_1), Ljubina - naselja D. Ivančići (BA\_BOS\_LJUB\_3), Lukavica - izvor (BA\_BOS\_LUK\_2B), Blaža - ušće (BA\_BOS\_MIS\_BLAZA\_1), Kunošički potok – ušće (BA\_BOS\_MISOCA\_KUNOSICKIPOTOK\_1), Ribnica - ušće (BA\_BOS\_RIB\_1), Mala Rijeka - ušće (BA\_BOS\_RIBNICA\_MALARIJEKA\_1), Stavnja – naselje Vareš Majdan (BA\_BOS\_STAV\_2), Boriva – ušće (BA\_BOS\_TRST\_BORIVA\_1), Vogošća-Perački potok od ušća desne pritoke Sušica, do spoja Lješnice i Babinog potoka (BA\_BOS\_VOG\_4), Babin potok - ušće (BA\_BOS\_VOG\_BABINPOTOK\_1) i Rakovica - izvor (BA\_BOS\_ZUJ\_TRN\_RAK\_2) gdje je pronađena samo po jedna vrsta.

**Tabela 307.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu rijeke Gostović

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	$H$	$1-\lambda$
BA_BOS_GOS_3	1.088	0.635
BA_BOS_GOS_LUZ_2	0.000	0.000
BA_BOS_GOS_SUHA_1	0.410	0.264
BA_BOS_GOS_TRB_1	0.902	0.577
BA_BOS_GOST_BURETINA_1	1.272	0.758
BA_BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	0.955	0.620
BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	0.530	0.389
BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	0.000	0.000
BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	0.000	0.000
BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	0.896	0.581



**Graf 5.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu rijeke Gostović

Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Buretina - ušće (BA\_BOS\_GOST\_BURETINA\_1) od 1,272, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Suha - ušće (BA\_BOS\_GOS\_SUHA\_1) od 0,410.

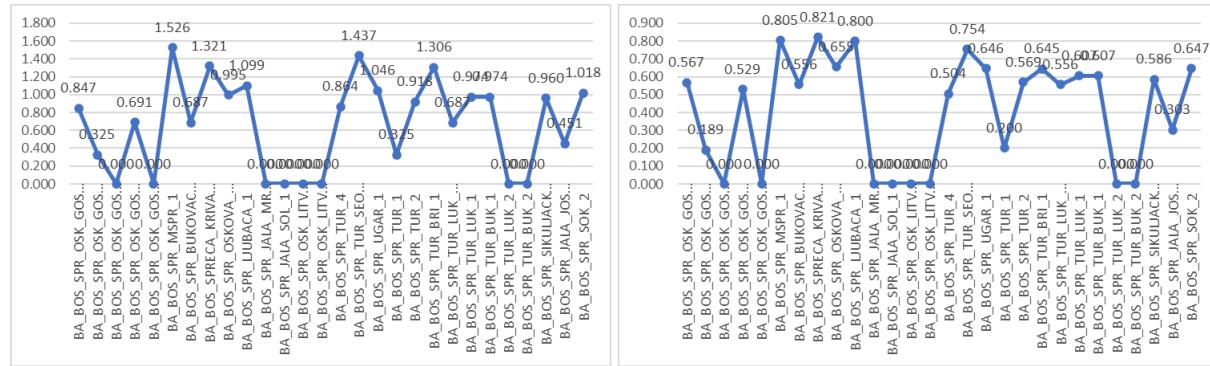
Najniža i najviša rijednost Simpsonovog indeksa diverziteta poklapaju se sa prethodno navedenim lokalitetima.

Indeks diverziteta nisu izračunati za lokalitete Lužnica – izvor (BA\_BOS\_GOS\_LUZ\_2), Tajašnica – ušće (BA\_BOS\_GOST\_LUZNICA\_TAJASNICA\_1) i Stara Kamenica - ušće (BA\_BOS\_GOST\_STARAKAMENICA\_1) gdje je nađena po jedna vrsta.

**Tabela 308.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu rijeke Spreče

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	$H$	$1-\lambda$
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	0.847	0.567
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	0.325	0.189
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	0.691	0.529
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_MSPR_1	1.526	0.805
BA_BOS_SPR_BUKOVAC_1	0.687	0.556
BA_BOS_SPRECA_KRIVACA_1	1.321	0.821
BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	0.995	0.655
BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	1.099	0.800
BA_BOS_SPR_JALA_MRAMPOT_1	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_TUR_4	0.864	0.504

BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	1.437	0.754
BA_BOS_SPR_UGAR_1	1.046	0.646
BA_BOS_SPR_TUR_1	0.325	0.200
BA_BOS_SPR_TUR_2	0.918	0.569
BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	1.306	0.645
BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	0.687	0.556
BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	0.974	0.607
BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	0.974	0.607
BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	0.000	0.000
BA_BOS_SPR_SIULIACKARIJEKA_1	0.960	0.586
BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	0.451	0.303
BA_BOS_SPR_SOK_2	1.018	0.647



**Graf 6.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu rijeke Spreče

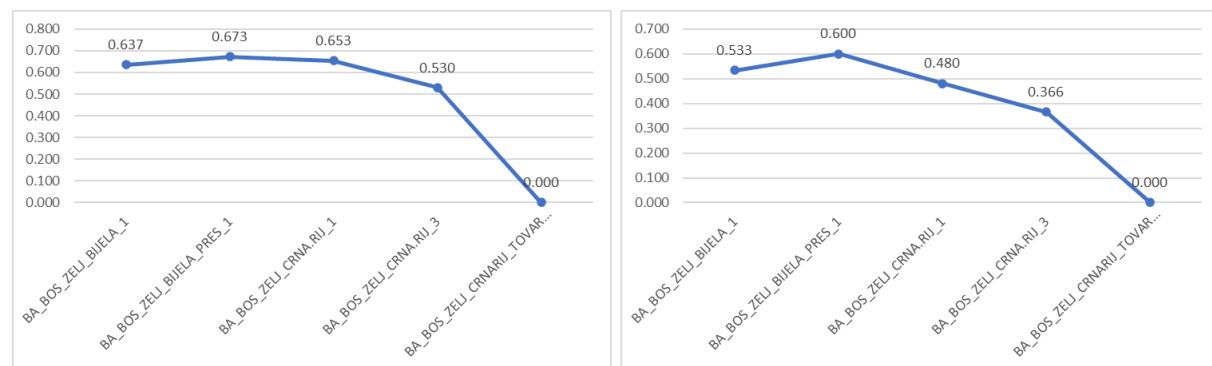
Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Mala Spreča - ušće (BA\_BOS\_SPR\_MSPr\_1) od 1,526 dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetima Zatoča - ušće (BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_ZAT\_1) i Turija - ušće (BA\_BOS\_SPR\_TUR\_1) od 0,325.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Krivača - ušće (BA\_BOS\_SPRECA\_KRIVACA\_1) od 0,821, dok je najniža vrijednosti zabilježena na lokalitetu Zatoča - ušće (BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_ZAT\_1) od 0,189.

Indeksi diverziteta nisu izračunati za lokalitete Obrčevski potok – ušće (BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_ZAT\_OBRCPOT\_1), Gostelja – ušće (BA\_BOS\_SPR\_OSK\_GOST\_1), Mramorski potok – ušće (BA\_BOS\_SPR\_JALA\_MRAM.POT\_1), Solina – ušće (BA\_BOS\_SPR\_JALA\_SOL\_1), Litva – ušće (BA\_BOS\_SPR\_OSK\_LITVA\_1), Litva – izvor (BA\_BOS\_SPR\_OSK\_LITVA\_2), Lukavac - izvor (BA\_BOS\_SPR\_TUR\_LUK\_2) i Bukovica – izvor (BA\_BOS\_SPR\_TUR\_BUK\_2) gdje je nađena je samo po jedna vrsta riba.

**Tabela 309.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu rijeke Željeznice

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	0.637	0.533
BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	0.673	0.600
BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	0.653	0.480
BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	0.530	0.366
BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	0.000	0.000



**Graf 7.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu rijeke Željeznice

Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Presjenica – ušće (BA\_BOS\_ZELJ\_BIJELA\_PRES\_1), od 0,673, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Crna rijeka - izvor (BA\_BOS\_ZELJ\_CRNA.RIJ\_3) od 0,530.

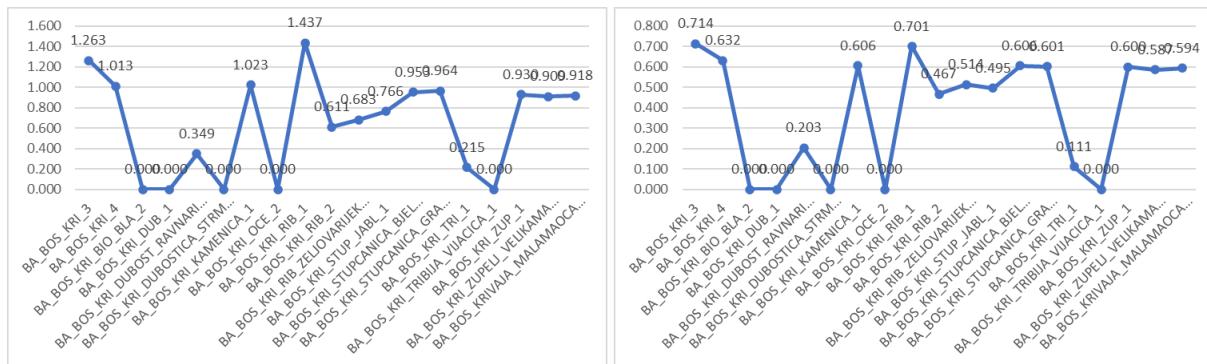
Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Presjenica – ušće (BA\_BOS\_ZELJ\_BIJELA\_PRES\_1), od 0,600, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Crna rijeka - izvor (BA\_BOS\_ZELJ\_CRNA.RIJ\_3) od 0,366.

Indeksi diverziteta nisu izračunati za lokalitet Tovarnički potok - ušće (BA\_BOS\_ZELJ\_CRNARIJ\_TOVARNICKI\_1) na kojem je nađena samo jedna vrsta ribe.

**Tabela 310.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu rijeke Krivaje

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_BOS_KRI_3	1.263	0.714
BA_BOS_KRI_4	1.013	0.632
BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	0.000	0.000
BA_BOS_KRI_DUB_1	0.000	0.000
BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	0.349	0.203

BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	0.000	0.000
BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	1.023	0.606
BA_BOS_KRI_OCE_2	0.000	0.000
BA_BOS_KRI_RIB_1	1.437	0.701
BA_BOS_KRI_RIB_2	0.611	0.467
BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	0.683	0.514
BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	0.766	0.495
BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	0.953	0.606
BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	0.964	0.601
BA_BOS_KRI_TRI_1	0.215	0.111
BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	0.000	0.000
BA_BOS_KRI_ZUP_1	0.930	0.600
BA_BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCICA_1	0.909	0.587
BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCICA_1	0.918	0.594



**Graf 8.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu rijeke Krivaje

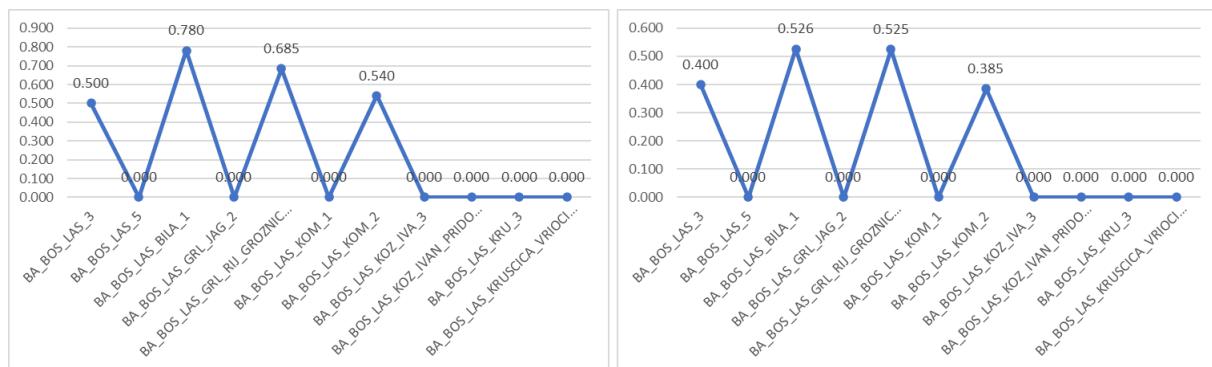
Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Ribnica-V.Ribnica – ušće (BA\_BOS\_KRI\_RIB\_1), od 1,437, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Tribaja - ušće (BA\_BOS\_KRI\_TRI\_1) od 0,215.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Krivaja - od ušća pritoke Poganac do ušća lijeve pritoke Očevlja (BA\_BOS\_KRI\_3), od 0,714, dok je najniža vrijednosti zabilježena na lokalitetu Tribaja - ušće (BA\_BOS\_KRI\_TRI\_1) od 0,111.

Indeksi diverziteta nisu izračunati za lokalitete Blatnica - naselje Bjelasovići (BA\_BOS\_KRI\_BIO\_BLA\_2), Duboštica – ušće (BA\_BOS\_KRI\_DUB\_1), Strmac – ušće (BA\_BOS\_KRI\_DUBOSTICA\_STRMAC\_1), Očevlja – naselje G.Očevlje-Brdo (BA\_BOS\_KRI\_OCE\_2) i Vijačica – ušće (BA\_BOS\_KRI\_TRIBIJA\_VIJACICA\_1) na kojima je nađena samo po jedna vrsta riba.

**Tabela 311.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu rijeke Lašve

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_BOS_LAS_3	0.500	0.400
BA_BOS_LAS_5	0.000	0.000
BA_BOS_LAS_BILA_1	0.780	0.526
BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	0.000	0.000
BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	0.685	0.525
BA_BOS_LAS_KOM_1	0.000	0.000
BA_BOS_LAS_KOM_2	0.540	0.385
BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	0.000	0.000
BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	0.000	0.000
BA_BOS_LAS_KRU_3	0.000	0.000
BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	0.000	0.000



**Graf 9.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu rijeke Lašve

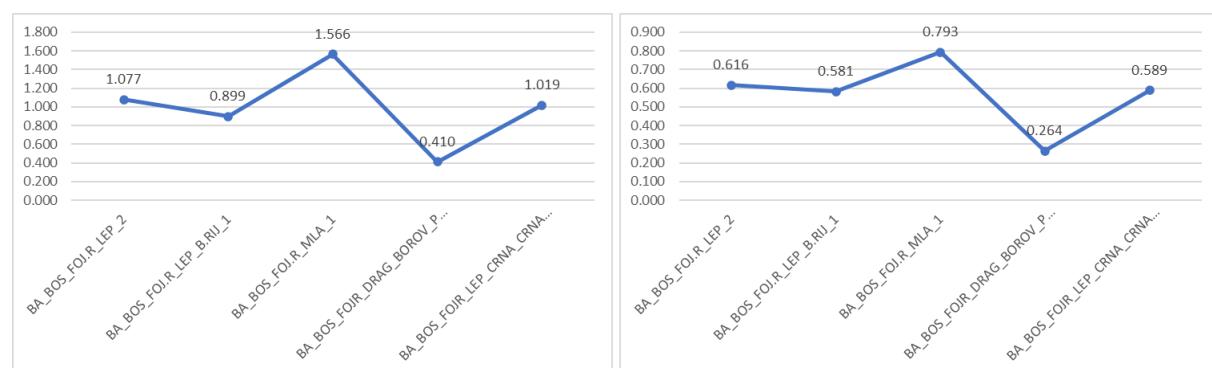
Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Bila - ušće (BA\_BOS\_LAS\_BILA\_1), od 0,780, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Lašva - od ušća Bile do grada Travnika - Plava voda (BA\_BOS\_LAS\_3) od 0,500.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Bila - ušće (BA\_BOS\_LAS\_BILA\_1), od 0,526, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Komarščica - izvor (BA\_BOS\_LAS\_KOM\_2) od 0,385.

Indeksi diverziteta nisu izračunati za čak 7 lokaliteta na kojima su pronađene samo po jedna vrsta riba.

**Tabela 312.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu Fojničke rijeke

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	1.077	0.616
BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	0.899	0.581
BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	1.566	0.793
BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	0.410	0.264
BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	1.019	0.589



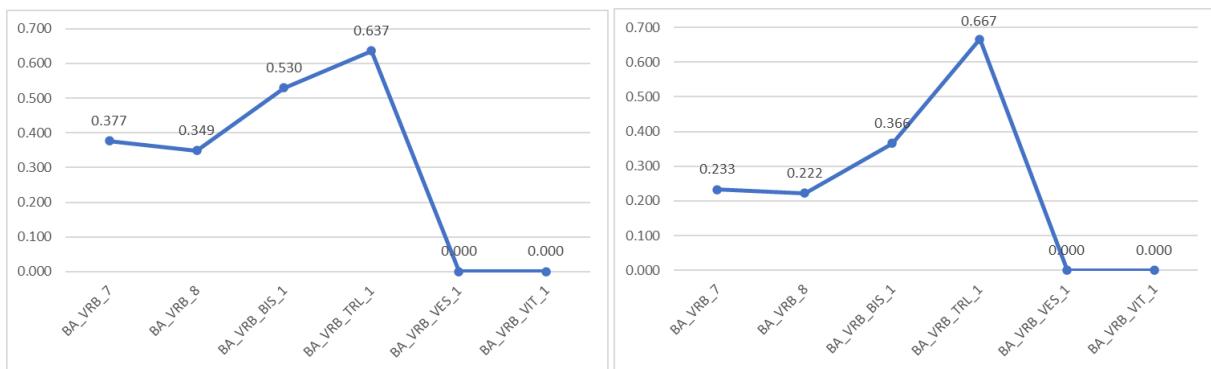
**Graf 10.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu Fojničke rijeke

Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Mlava - ušće (BA\_BOS\_FOJ.R\_MLA\_1), od 1,566, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Požarna - ušće (BA\_BOS\_FOJR\_DRAG\_BOROV\_POZARNA\_1) od 0,410.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Mlava - ušće (BA\_BOS\_FOJ.R\_MLA\_1), od 0,793, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Požarna - ušće (BA\_BOS\_FOJR\_DRAG\_BOROV\_POZARNA\_1) od 0,264.

**Tabela 313.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu Vrbasa

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_VRB_7	0.377	0.233
BA_VRB_8	0.349	0.222
BA_VRB_BIS_1	0.530	0.366
BA_VRB_TRL_1	0.637	0.667
BA_VRB_VES_1	0.000	0.000
BA_VRB_VIT_1	0.000	0.000



**Graf 11.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu Vrbasa

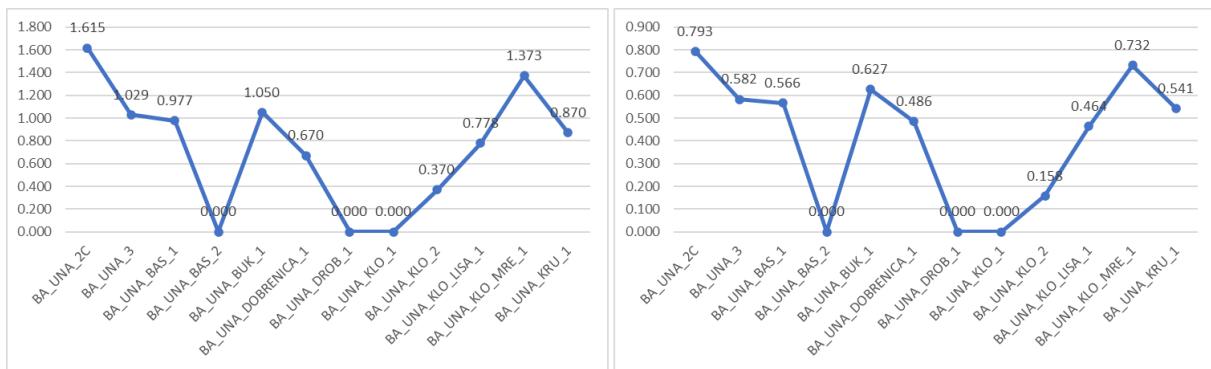
Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Trlica - ušće (BA\_VRB\_TRL\_1), od 0,637, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Vrbas – nizv. od Bugojna (BA\_VRB\_8) od 0,349.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Trlica - ušće (BA\_VRB\_TRL\_1), od 0,667, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Vrbas – nizv. od Bugojna (BA\_VRB\_8) od 0,222.

Na lokalitetima Veseločica – ušće (BA\_VRB\_VES\_1) i Vitina – ušće (BA\_VRB\_VIT\_1) je nađena samo po jedna vrsta ribe.

**Tabela 314.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog (H) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu Une

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	H	$1-\lambda$
BA_UNA_2C	1.615	0.793
BA_UNA_3	1.029	0.582
BA_UNA_BAS_1	0.977	0.566
BA_UNA_BAS_2	0.000	0.000
BA_UNA_BUK_1	1.050	0.627
BA_UNADOBRENICA_1	0.670	0.486
BA_UNA_DROB_1	0.000	0.000
BA_UNA_KLO_1	0.000	0.000
BA_UNA_KLO_2	0.370	0.158
BA_UNA_KLO_LISA_1	0.778	0.464
BA_UNA_KLO_MRE_1	1.373	0.732
BA_UNA_KRU_1	0.870	0.541



**Graf 12.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu Une

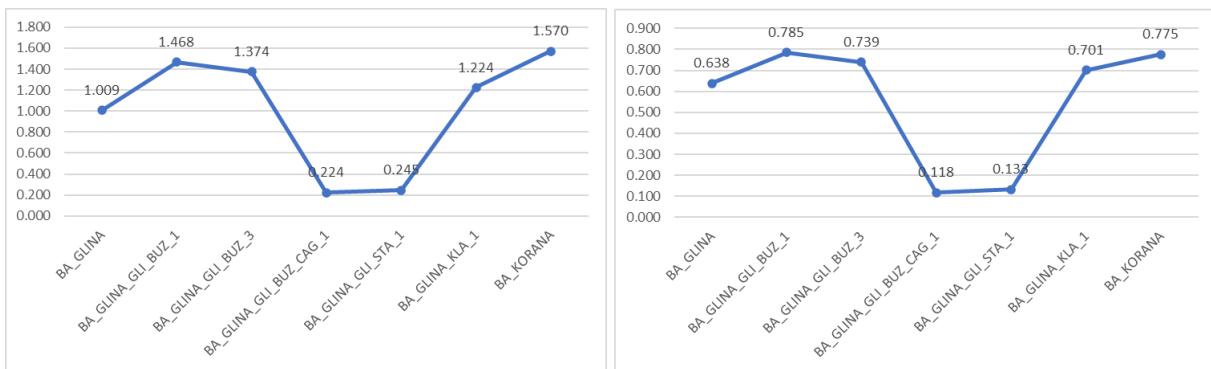
Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Una – nizv. od Bos. Krupe (BA\_UNA\_2C), od 1,615, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Klokot - izvor (BA\_UNA\_KLO\_2) od 0,370.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Una – nizv. od Bos. Krupe (BA\_UNA\_2C), od 0,793, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Klokot - izvor (BA\_UNA\_KLO\_2) od 0,158.

Na lokalitetima Baštra – užv. od ušća Čave (BA\_UNA\_BAS\_2), Drbnica - ušće (BA\_UNA\_DROB\_1) i Kolokot – ušće (BA\_UNA\_KLO\_1) je nađena samo po jedna vrsta.

**Tabela 315.** Vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) na istraživanim lokalitetima u podslivu Korane i Gline

Lokalitet	Indeksi diverziteta	
	$H$	$1-\lambda$
BA_GLINA	1.009	0.638
BA_GLINA_GLI_BUZ_1	1.468	0.785
BA_GLINA_GLI_BUZ_3	1.374	0.739
BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	0.224	0.118
BA_GLINA_GLI_STA_1	0.245	0.133
BA_GLINA_KLA_1	1.224	0.701
BA_KORANA	1.570	0.775



**Graf 13.** Grafički prikaz vrijednosti Shannon-Weaverovog ( $H$ ) i Simpsonovog indeksa diverziteta ( $1-\lambda$ ) indeksa diverziteta u podslivu Korane i Gline

Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Korana - Tržac-Kupalište Memin brod (BA\_KORANA), od 1,570, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Čaglica - ušće (BA\_GLINA,GLI\_BUZ\_CAG\_1) od 0,224.

Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Bužimica - ušće (BA\_GLINA,GLI\_BUZ\_1) od 0,785, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Čaglica - ušće (BA\_GLINA,GLI\_BUZ\_CAG\_1) od 0,118.

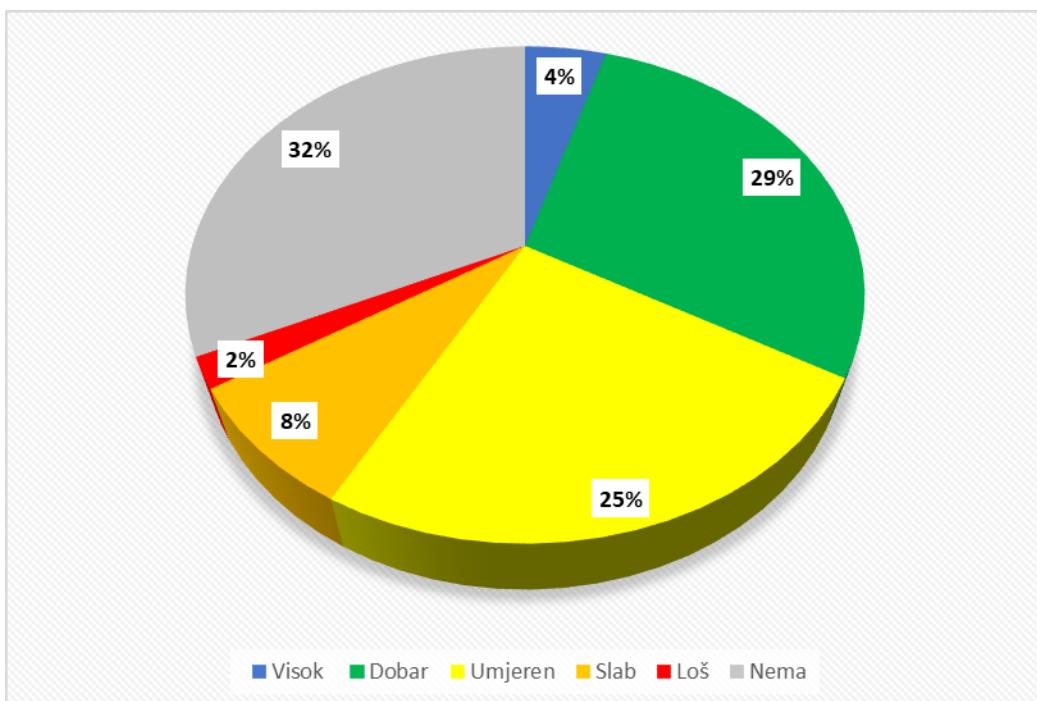
**Tabela 316.** Vrijednosti indeksa diverziteta Shannon-Weaver ( $H$ ) i Simpson ( $1-\lambda$ ) i omjera ekološkog kvaliteta(OEK) na svim istraživanim lokalitetima

Lokalitet	Biotip	Indeksi diverziteta		OEK
		H	1-λ	
BA_SA_BRKA_ZOV_2	5	0.687	0.416	Umjeren
BA_SA_LUK_SIB_HUMACKIPOTOK_1	6	1.006	0.549	Umjeren
BA_SA_LUK_SIB_ORAHOVICA_1	5	1.259	0.725	Dobar
BA_SA_TIN_M.TINJ_1	4	0.666	0.383	Slab
BA_SA_TOL_1	4	0.918	0.621	Dobar
BA_SA_TOL_BRI_1	4	0.666	0.513	Umjeren
BA_BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	5	0.000	0.000	
BA_DR_KOL_1	6	0.656	0.385	Umjeren
BA_DR_KOSOVSKA.RIJ_1	6	0.000	0.000	
BA_DR_ODS.RIJ_1	6	0.000	0.000	
BA_DR_OSA_1	6	0.796	0.524	Umjeren
BA_BOS_BAB.RIJ_3	3	0.816	0.457	Umjeren
BA_BOS_BAB.RIJ_4	6	0.000	0.000	
BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	6	1.129	0.654	Dobar
BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	6	0.000	0.000	
BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	6	0.980	0.626	Dobar
BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_MRSTAVA_1	5	0.000	0.000	
BA_BOS_GOR_3	7	0.690	0.518	Umjeren
BA_BOS_JABL_2	6	0.837	0.562	Umjeren
BA_BOS_JABL_RAK_2	6	0.856	0.574	Umjeren
BA_BOS_LJES_3	5	0.978	0.490	Umjeren

BA_BOS_LJES_4	5	0.000	0.000	
BA_BOS_LJES_5	7	0.000	0.000	
BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	5	0.916	0.500	Umjeren
BA_BOS_LJESNICA_OZIMICA_1	5	1.091	0.626	Dobar
BA_BOS_LJUB_1	6	1.187	0.682	Dobar
BA_BOS_LJUB_3	6	0.000	0.000	
BA_BOS_LUK_2B	6	0.000	0.000	
BA_BOS_MIS_BLAZA_1	6	0.000	0.000	
BA_BOS_MISOKA_KUNOSICKIPOTOK_1	6	0.000	0.000	
BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	6	0.349	0.203	Slab
BA_BOS_RAD.RIJ_2	5	0.986	0.614	Dobar
BA_BOS_RIB_1	5	0.000	0.000	
BA_BOS_RIB_2	5	1.050	0.609	Dobar
BA_BOS_RIBNICA_MALARIKEJA_1	6	0.000	0.000	
BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	6	0.299	0.135	Slab
BA_BOS_STAV_2	6	0.000	0.000	
BA_BOS_STAV_M.RIJ_1	6	0.656	0.385	Umjeren
BA_BOS_TRST_2	6	0.520	0.363	Umjeren
BA_BOS_TRST_4	6	0.637	0.667	Dobar
BA_BOS_TRST_BORIVA_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_TRST_BUK_1	6	0.997	0.626	Dobar
BA_BOS_VOG_4	7	0.000	0.000	
BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_ZGO_3	6	0.630	0.451	Umjeren
BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	6	0.440	0.280	Slab
BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	5	0.000	0.000	
BA_BOS_GOS_3	5	1.088	0.635	Dobar
BA_BOS_GOS_LUZ_2	6	0.000	0.000	
BA_BOS_GOS_SUHA_1	6	0.410	0.264	Slab
BA_BOS_GOS_TRB_1	6	0.902	0.577	Umjeren
BA_BOS_GOST_BURETINA_1	5	1.272	0.758	Dobar
BA_BOS_GOST_LIJEVACKARIJEKA_1	5	0.955	0.620	Dobar
BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	7	0.530	0.389	Umjeren
BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	5	0.000	0.000	
BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	6	0.000	0.000	
BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	6	0.896	0.581	Umjeren
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	5	0.847	0.567	Dobar
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	6	0.325	0.189	Slab
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	5	0.691	0.529	Dobar
BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	5	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_MSPr_1	5	1.526	0.805	Dobar
BA_BOS_SPR_BUKOVAC_1	5	0.687	0.556	Dobar
BA_BOS_SPR_SPRECA_KRIVACA_1	5	1.321	0.821	Visok
BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	5	0.995	0.655	Dobar
BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	5	1.099	0.800	Dobar

BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	4	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	5	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	5	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	5	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_TUR_4	5	0.864	0.504	Umjeren
BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	5	1.437	0.754	Dobar
BA_BOS_SPR_UGAR_1	5	1.046	0.646	Dobar
BA_BOS_SPR_TUR_1	5	0.325	0.200	Slab
BA_BOS_SPR_TUR_2	5	0.918	0.569	Dobar
BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	5	1.306	0.645	Dobar
BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	5	0.687	0.556	Dobar
BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	5	0.974	0.607	Dobar
BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	5	0.974	0.607	Dobar
BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	5	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	5	0.000	0.000	
BA_BOS_SPR_SIJKULJACKARIJEKA_1	5	0.960	0.586	Dobar
BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	5	0.451	0.303	Umjeren
BA_BOS_SPR_SOK_2	5	1.018	0.647	Dobar
BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	6	0.637	0.533	Umjeren
BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	6	0.673	0.600	Dobar
BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	7	0.653	0.480	Umjeren
BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	6	0.530	0.366	Umjeren
BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_KRI_3	6	1.263	0.714	Dobar
BA_BOS_KRI_4	7	1.013	0.632	Dobar
BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	6	0.000	0.000	
BA_BOS_KRI_DUB_1	6	0.000	0.000	
BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	7	0.349	0.203	Slab
BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	5	1.023	0.606	Dobar
BA_BOS_KRI_OCE_2	6	0.000	0.000	
BA_BOS_KRI_RIB_1	5	1.437	0.701	Dobar
BA_BOS_KRI_RIB_2	7	0.611	0.467	Umjeren
BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	5	0.683	0.514	Umjeren
BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	6	0.766	0.495	Umjeren
BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	7	0.953	0.606	Dobar
BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	7	0.964	0.601	Dobar
BA_BOS_KRI_TRI_1	6	0.215	0.111	Loš
BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	6	0.000	0.000	
BA_BOS_KRI_ZUP_1	5	0.930	0.600	
BA_BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCA_1	6	0.909	0.587	Umjeren
BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCA_1	7	0.918	0.594	Umjeren
BA_BOS_LAS_3	7	0.500	0.400	Umjeren
BA_BOS_LAS_5	6	0.000	0.000	
BA_BOS_LAS_BILA_1	6	0.780	0.526	Umjeren
BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	7	0.000	0.000	

BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	7	0.685	0.525	Umjeren
BA_BOS_LAS_KOM_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_LAS_KOM_2	6	0.540	0.385	Umjeren
BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	6	0.000	0.000	
BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_LAS_KRU_3	6	0.000	0.000	
BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	7	0.000	0.000	
BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	5	1.077	0.616	Dobar
BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	6	0.899	0.581	Umjeren
BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	4	1.566	0.793	Visok
BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	6	0.410	0.264	Slab
BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	6	1.019	0.589	Umjeren
BA_VRB_7	6	0.377	0.233	Slab
BA_VRB_8	6	0.349	0.222	Slab
BA_VRB_BIS_1	6	0.530	0.366	Umjeren
BA_VRB_TRL_1	7	0.637	0.667	Dobar
BA_VRB_VES_1	6	0.000	0.000	
BA_VRB_VIT_1	5	0.000	0.000	
BA_UNA_2C	5	1.615	0.793	Dobar
BA_UNA_3	6	1.029	0.582	Umjeren
BA_UNA_BAS_1	5	0.977	0.566	Dobar
BA_UNA_BAS_2	5	0.000	0.000	
BA_UNA_BUK_1	5	1.050	0.627	Dobar
BA_UNA_DOBRENICA_1	4	0.670	0.486	Umjeren
BA_UNA_DROB_1	4	0.000	0.000	
BA_UNA_KLO_1	4	0.000	0.000	
BA_UNA_KLO_2	5	0.370	0.158	Slab
BA_UNA_KLO_LISA_1	4	0.778	0.464	Umjeren
BA_UNA_KLO_MRE_1	4	1.373	0.732	Visok
BA_UNA_KRU_1	5	0.870	0.541	Dobar
BA_GLINA	5	1.009	0.638	Dobar
BA_GLINA_GLI_BUZ_1	4	1.468	0.785	Visok
BA_GLINA_GLI_BUZ_3	4	1.374	0.739	Visok
BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	4	0.224	0.118	Loš
BA_GLINA_GLI_STA_1	4	0.245	0.133	Loš
BA_GLINA_KLA_1	4	1.224	0.701	Visok
BA_KORANA	5	1.570	0.775	Visok



**Graf 14.** Procentualna zastupljenost pojedinih klasa omjera ekološkog kvaliteta (OEK) na istraživanim lokalitetima

Za ocjenu kvaliteta voda po parametru ribe, korištene su referentne vrijednosti, granice klasa i formulu za OEK (omjer ekološke kvalitete) kako je navedeno u Pratećem dokumentu br. 1: Karakterizacijski izvještaj\_Dio 1 - Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2022.-2027.). Simpsonov indeks diverziteta se može koristiti za procjenu ekološkog kvaliteta vode, dok Shannon-Weaver ( $H$ ) indeks diverziteta nije podesan za ovu procjenu, budući da se dobivene vrijednosti ovog indeksa ne uklapaju u odgovarajuće klase ekološkog stanja. Za izračun omjera ekološkog kvaliteta (OEK) po parametru ribe neophodno je koristiti indeks biotičkog integriteta (IBI) koji se zasniva na gildama riba. Ovaj indeks se već primjenjuje u Republici Hrvatskoj.

## INVAZIVNE VRSTE RIBA

Alohtone vrste su strane vrste (neizvorne, nezavičajne, egzotične, unesene) koje prirodno nisu obitavale u određenom ekosistemu nekog područja, nego su u njega dospjele namjernim ili nenamjernim unošenjem. Ove vrste se mogu podijeliti u dvije grupe:

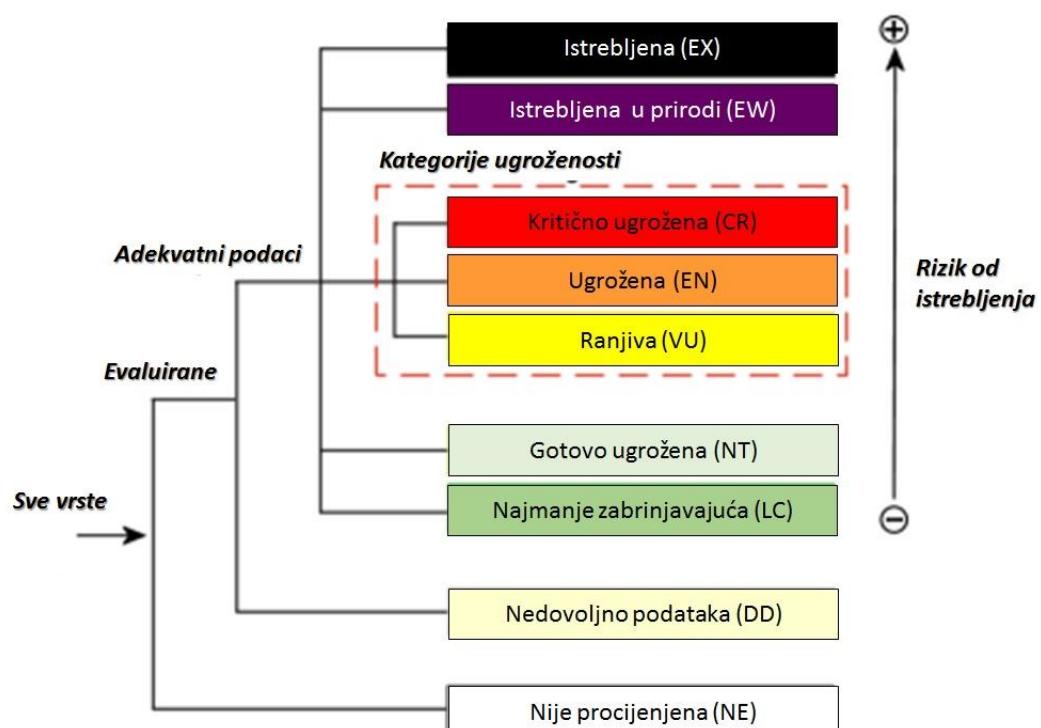
- Naturalizirane alohtone vrste,
- Invazivne alohtone vrste.

Strane invazivne vrste (IAS) široko se definiraju kao vrste čije uvođenje i/ili širenje predstavlja prijetnju biološkoj raznolikosti i/ili ima druge socijalne, ekonomski ili zdravstvene posljedice. Prema IUCN-u, invazivne vrste predstavljaju jedan od osnovnih pokretača gubitka biološke raznolikosti kao i promjena u uslugama ekosistema. One se smatraju kao velika prijetnja biološkoj raznolikosti na globalnom nivou, odmah nakon neposrednog uništavanja staništa. Alohtone vrste riba su donesene u Bosnu i Hercegovinu od strane čovjeka a u cilju uzgoja ili spontano. Prirodno-matematički fakultet u Sarajevu je u periodu juli 2018. do juli 2019. realizirao projekt „Izrada inventarizacije i geografske interpretacije invazivnih vrsta u Federaciji BiH“.

Tokom istraživanja u okviru ovoga projekta od invazivnih vrsta riba nađena je sunčanica - *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758) u podslivu rijeke Spreče u vodotoku Turija gdje je na mjernom mjestu Turija – ušće (BA\_BOS\_SPR\_TUR\_1) nađena jedna jedinka. Ova vrsta je u Europu prenesena iz Sjeverne Amerike radi uzgoja u akvarijumima, odakle je dospjela u ribnjake i rijeke. Danas je ova vrsta veoma zastupljena u šaranskim ribnjacima i nizijskim vodama Dunavskog sliva, a također je prenesena i u neke druge krajeve. U Bosni i Hercegovini sunčanica se jako namnožila i naseljava sve toplovodne ribnjake i stajaće vode.

## UGROŽENE VRSTE RIBA

Standarde za izradu crvenih knjiga te pravila i kriterije za procjenu ugroženosti divljih vrsta i podvrsta propisuje Međunarodna unija za očuvanje prirode (IUCN), koja je svjetski autoritet za procjenu ugroženosti živog svijeta te njegovo očuvanje. IUCN vodi svjetsku bazu ugroženih organizama te izdaje crvene popise i knjige vrsta ugroženih na globalnom nivou. IUCN-ov popis je sastavljen prema tačnim kriterijima radi vrjednovanja rizika izumiranja velikog broja vrsta i podvrsta. Ovi kriteriji su relevantni za sve vrsta u svim dijelovima svijeta. Cilj je dati na značaju i shvaćanju hitnosti pitanja zaštite vrsta kod javnosti i kreatora politike, kao i doći do pomoći međunarodne zajednice radi pokušavanja smanjenja izumiranja vrsta.



Slika 2. Kategorije ugroženosti vrsta (prema IUCN)

Na osnovu člana 108. stavak 2 Zakona o zaštiti prirode („Službene novine Federacije BiH“, broj 66/13), Federalno ministarstvo okoliša i turizma je kao poseban dokument utvrdilo Crvenu listu divljih vrsta i podvrsta biljaka, životinja i gljiva u Federaciji Bosne i Hercegovine. Ovaj akt je stupio na snagu u januaru 2014. godine.

Tokom ovih istraživanja zabilježeno je 14 vrsta riba koje se nalaze u kategoriji Najmanje zabrinjavajućih (LC). Ovdje spadaju vrste koje se nakon evaluacije statusa nisu kvalificirale za

kategorije: Kritično ugrožena (CR), Ugrožena (EN), Ranjiva (VU), ili Gotovo ugrožena (NT). U ovu kategoriju spadaju vrste koje imaju široko rasprostranjenje i veliku brojnost.

Mladica – *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758) na IUCN Crvenoj listi spada u kategoriju ugroženih vrsta. Na Crvenoj listi Federacije BiH ova vrsta se nalazi u kategoriji Ugrožene vrste (EN) što znači da najbolji raspoloživi dokazi ukazuju na to da ova vrsta ispunjava bilo koji od kriterijume A do E za Ugrožene, te se stoga smatra da se suočava s visokim rizikom od izumiranja u divljini.

Potočna paklara - *Lampetra planeri* (Bloch, 1784) na IUCN Crvenoj listi spada u kategoriju Nedostatak podataka (DD) što znači nema adekvatnih informacija za direktnu ili indirektnu procjenu njegovog rizika od izumiranja na osnovu njegove distribucije i/ili statusa populacije. Takson u ovoj kategoriji može biti dobro proučavan, a njegova biologija dobro poznata, ali nedostaju odgovarajući podaci o abundaciji i/ili distribuciji. Nedostatak podataka dakle nije kategorija ugroženosti. Svrstavanje taksona u ovu kategoriju ukazuje da je potrebno više informacija i priznaje mogućnost da će buduća istraživanja pokazati da je podesno nejgovo svrstavanje u neku od kategorija ugroženosti. Na Crvenoj listi Federacije BiH ova vrsta se nalazi u kategoriji Ugrožene vrste (EN) što znači da najbolji raspoloživi dokazi ukazuju na to da ova vrsta ispunjava bilo koji od kriterijume A do E za Ugrožene, te se stoga smatra da se suočava s visokim rizikom od izumiranja u divljini.

Pliska – *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782) se na IUCN Crvenoj listi nalazi u kategoriji vrsta koje nisu procjenjene (NE), jer još uvijek nije procjenjen potencijalni rizik od nestanka ove vrste, dok je na Crvenoj listi Federacije BiH ova vrsta svrstana u kategoriju Najmanje zabrinjavajućih (LC).

Vijun - *Sabanajewia balcanica* (Karaman, 1922) na IUCN Crvenoj listi i Crvenoj listi F BiH spada u kategoriju Nedostatak podataka (DD) što znači nema adekvatnih informacija za direktnu ili indirektnu procjenu njegovog rizika od izumiranja na osnovu njegove distribucije i/ili statusa populacije. Takson u ovoj kategoriji može biti dobro proučavan, a njegova biologija dobro poznata, ali nedostaju odgovarajući podaci o abundaciji i/ili distribuciji. Nedostatak podataka dakle nije kategorija ugroženosti. Svrstavanje taksona u ovu kategoriju ukazuje da je potrebno više informacija i priznaje mogućnost da će buduća istraživanja pokazati da je podesno nejgovo svrstavanje u neku od kategorija ugroženosti.

Kod analiza statusa ugroženosti nisu razmatrane invazivne niti alohtone vrste riba, tako da su izostavljene vrste sunčanica – *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758) i kalifornijska pastrmka – *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792).

**Tabela 317.** Status ugroženosti za vrste riba koje su konstatovane tokom istraživanja

Porodica	Vrsta	Crvena lista	
		IUCN	FBiH
Cyprinidae	Klen – <i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
	Pliska – <i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	NE	LC
	Sapača – <i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)	LC	LC
	Crvenookica, bodorka – <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
	Gaga – <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
	Mrena – <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
	Krkuša – <i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1842)	LC	LC
	Škobilj – <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
	Linjak – <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
	Gavčica – <i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	LC	LC
Salmonidae	Potočna pastrmka – <i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
	Mladica - Hucho hucho (Linnaeus, 1758)	EN	EN
Thymallidae	Lipljen - <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
Cobitidae	Veliki vijun – <i>Cobitis elongata</i> (Heckel et Kner, 1858)	LC	LC
	Vijun - <i>Sabanajewia balcanica</i> (Karaman, 1922)	DD	DD
Cottidae	Peš – <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
Nemacheilidae	Brkica – <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
Petromyzontidae	Lampetra planeri (Bloch, 1784)	DD	EN

## EKOLOŠKE GRUPE – GILDE RIBA

Termin gilda označava vrste koje imaju slične uloge u zajednici. Grupisanje riba u ekološke gilde je u mnogome poboljšalo naše razumijevanje uticaja antropogenih aktivnosti na ribe i njihove zajednice. U stvari, ova grupisanja predstavljaju osnovu za biološku procjenu koja se zasniva na biološkim zajednicama. Kako bi se procijenili dobiveni rezultati sa aspekta ekologije vrste i potencijalnih negativnih uticaja u njihovom okruženju analizirana je preference za svaku nađenu vrstu u odnosu na toleranciju, staništa, reprodukciju, ishranu i migracije (Tabela 318).

**Tabela 318.** Ekološke grupe – gilde riba na istraživanom području

Vrsta	Tolerantnost		Stanište		Reprodukacija		Ishrana		Migracija	
	NeT	Tol	Bent	Reo	Lito	Fito	Ins	Omni	DM	Pot
<i>Alburnoides bipunctatus</i> (Bloch, 1782)	X			X	X		X			
<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)										
<i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X	X					X
<i>Barbus meridionalis</i> (Risso, 1827)			X	X	X		X			X
<i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X	X					X
<i>Cobitis elongata</i> (Bacescu et Maier, 1869)										
<i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	X		X	X	X		X			
<i>Gobio obtusirostris</i> (Valenciennes, 1864)										
<i>Hucho hucho</i> (Linnaeus, 1758)	X			X	X					X
<i>Lampetra planeri</i> (Bloch, 1784)	X		X	X	X					X
<i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758)		X						X		
<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792)		X								
<i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)				X	X					
<i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	X									
<i>Rutilus rutilus</i> (Bloch, 1782)		X						X		
<i>Sabanajewia balcanica</i> (Karaman, 1922)			X	X		X				
<i>Salmo trutta</i> (Linnaeus, 1758)	X			X	X		X			
<i>Squalius cephalus</i> (Linnaeus, 1758)				X	X			X		X
<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)		X	X			X		X		
<i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X	X					X

**Legenda:** NeT – netolerantna; Tol – tolerantna; Bent – bentička; Reo – reofilna; Lito – litofilna; Fito – fitofilna; Ins – insektivorna; Omni – omnivorna; DM – duga migracija; Pot – potamodromna.

### **Gilde na osnovu kapaciteta tolerancije**

Tolerantne i netolerantne vrste označavaju senzitivnost vrste na fizičko-hemijsku degradaciju vode, a ne na degradaciju staništa, što je razmatrano u okviru gilde staništa. Procjena tolerancije vrsta na antropogeni pritisak se vrlo često koristi u ekološkim procjenama. Prema ovoj procjeni, netolerantna vrsta će biti prisutna u podesnim uvjetima, ali odsutna pod uvjetima poremećaja, dok će tolerantna vrsta dominirati/opstajati.

U skupinu netolerantnih vrsta spada šest vrsta: pliska - *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782); peš - *Cottus gobio* (Linnaeus, 1758); mladica - *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758); potočna paklara - *Lampetra planeri* (Bloch, 1784); te potočna pastrmka - *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758) i gavčica - *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776). Tolerantne vrste su sunčanica - *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758); kalifornijska pastrmka - *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792); crvenookica, bodorka - *Rutilus rutilus* (Bloch, 1782) i linjak - *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758).

### **Stanišne gilde**

Struktura ove gilde je bazirana na tri grupe: reofline (svi stadiji života slatkovodnih vrsta su vezani za lotičke vode, odnosno tekućice), euritopične (svi životni stadiji se mogu javiti i u lentičkim, odnosno stajaćim vodama, i u lotičkim, odnosno tekućim vodama) i limnofilne (svi životni stadiji su vezani za lentične vode). Reofline vrste, odnosno vrste koje sve stadije života provode u tekućicama su pliska - *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782); obična mrena - *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758); mrena - *Barbus meridionalis* (Risso, 1827); škobalj - *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758); peš - *Cottus gobio* Linnaeus, 1758; *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758); potočna paklara - *Lampetra planeri* (Bloch, 1784); gaga - *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758); vijun - *Sabanajewia balcanica* (Karaman, 1922); potočna pastrmka - *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758); te klen - *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) i lipljen - *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758).

Klasifikacija na dvije grupe na osnovu hranidbenog staništa uključuje stupac vode (vrste koje preferiraju da žive i da se hrane u stupcu vode, obično ne idu na dno da traže hranu) ili bentosne vrste (preferiraju da žive na ili blizu dna, odakle uzimaju hranu, i obično ne odlaze na površinu radi ishrane). U skupinu bentosnih vrsta spadaju obična mrena - *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758); mrena - *Barbus meridionalis* (Risso, 1827); škobalj - *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758); peš - *Cottus gobio* (Linnaeus, 1758); potočna paklara - *Lampetra planeri*

(Bloch, 1784); te vijun - *Sabanajewia balcanica* Karaman, 1922; te linjak - *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758) i lipljen - *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758).

### **Trofičke gilde**

U Evropi postoji svega nekoliko vrsta riba koje imaju specijalizirane navike u ishrani, a i one su uglavnom piscivori u prije adultnom i adultnom stupnju razvoja, što može predstavljati potencijalno ograničenje za korištenje gilde zasnovane na ishrani.

Insektivori su pliska - *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782); mrena - *Barbus meridionalis* (Risso, 1827); peš - *Cottus gobio* Linnaeus, 1758; i potočna pastrmka - *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758). Kod ovih vrsta u adultnom stadiju u ishrani je prisutan visok procenat beskičmenjaka/insekata.

Omnivorne vrste, čija je ishrana bazirana na širokom spektru flore i faune su sunčanica - *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758); crvenookica, bodorka - *Rutilus rutilus* (Bloch, 1782), klen - *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758); te linjak - *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758).

### **Reproduktivne gilde**

Ribe ispoljavaju različite oblike reprodukcije, pri čemu pojedine vrste imaju različito ponašanje prilikom parenja i koriste različita staništa za parenje. Reproduktivne gilde se koriste za procjenu promjena u strukturi ribljih zajednica, što je povezano sa promjenama u dostupnosti različitih tipova staništa. Litofilna gilda (vrste koje se mrijeste na šljunku) i fitofilna gilda (vrste koje se mrijeste na vegetaciju) se koriste kao mjera reproduktivne strukture ribljih zajednica, budući da sa porastom nivoa degradacije dostupnost i podesnost specifičnih niša ili supstrata za mrijest opada što ima neželjene indirektne posljedice po reprodukciju vrsta koje imaju specifične potrebe prilikom mrijesta. Tako npr., gubitak ili sabijanje šljunka rezultira redukcijom učešća litofilnih vrsta u zajednici. Litofilne vrste su pliska - *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782); mrena - *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758); mrena - *Barbus meridionalis* (Risso, 1827); škobelj - *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758); peš - *Cottus gobio* Linnaeus, 1758; mladica - *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758); potočna paklara - *Lampetra planeri* (Bloch, 1784); gaga - *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758); potočna pastrmka - *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758); te klen - *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) i lipljen - *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758).

## **Životne strategije: migracijske gilde**

Ekološke gilde za migraciju su značajne jer odsustvo migratornih vrsta, tamo gdje su one nekada bile, ukazuje na usko grlo na jednom ili svim stadijima životnog ciklusa, vjerovatno uzorkovanog promjenama u okolišu ili postojanjem prepreka za kretanje. Migratorne vrste, prema tome, daju potencijal da se procijene uvjeti u riječnom sistemi u smislu povezanosti (i longitudinalne i lateralne) za funkcionisanje riblje zajednice. Migratorno ponašanje riba u vodotocima se može podijeliti na dva glavna tipa: potamodromno (u cijelosti u riječnom sistemu kopnenih voda) i diadromno (slatke vode – more). Što se tiče migratornih preferenci može se zaključiti da su sve vrste iz kategorije potamodromnih.

## **Životna istorija: životni vijek**

Mnoge procjene ekološkog statusa ribljih zajednica koriste klasifikacije povezane sa dugoživućim vrstama. Ove mjere su dizajnirane da pruže procjenu različitih strategija u životnom ciklusu (npr. K i r strategije). Status dugoživućih vrsta može integrisati poremećaje akvatičnog ekosistema u toku niza godina. Odsustvo ili mala abundacija vrsta sa različitim trendovima u životnoj istoriji može indicirati različite tipove poremećaja, ili pružiti dokaze za bilo akutne ili hronične poremećaje u okolišu. Međutim, klasifikacija dugovječnosti, kao gruba mjera životne istorije je promjenjiva u Evropi, te joj je potrebna harmonizacija. Ova podjela uključuje kratkoživuće (tipično < 5 godina), srednježivuće (5-15 godina) i dugoživuće vrste (> 15 godina).

Kratkoživuće vrste su veliki vijun - *Cobitis elongata* (Heckel et Kner, 1858) i potočna paklara - *Lampetra planeri* (Bloch, 1784) koje žive oko 5 godina.

Srednježivuće vrste je gavčica - *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776) koja živi do 6 godina. Peš - *Cottus gobio* Linnaeus, 1758 (do 8 godina), dok pliska - *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782) živi 8-10 godina. Gaga - *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758), brkica - *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758), škobelj - *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758), i linjak - *Tinca tinca* žive do 10 godina, dok mrena - *Barbus barbus* (Linnaeus, 1758), sapača - *Barbus meridionalis* (Risso, 1827) i potočna pastrmka - *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758) žive do 15 godina.

Dugoživuće vrste su: crvenookica ili bodorka - *Rutilus rutilus* (Bloch, 1782), i klen - *Squalius cephalus* (Linnaeus, 1758) koji žive do 20 godina.

Nadalje u okviru ove sheme rano/kasno sazrijevanja dugoživućih vrsta se može formalizirati kao manje ili više od 25% od životnog ciklusa. Međutim, dugovječnost i starost pri sazrijevanju svake vrste može takođe biti odraz geografske lokacije populacije unutar njenog prirodnog ranga, stabilnosti staništa i optimalne/sub-optimalne prriode staništa. Neke vrste imaju veliku plastičnost i mogu adaptirati svoj životni ciklus kako bi preživjele pod različitim uvjetima. Nadalje, dugovječnost je usko povezana sa maksimalnom veličinom. Prema tome, primjenjivost ovih tipova klasifikacija za ekološku procjenu može biti ograničeno.

Svaka vrsta ribe ima optimalne uvjete staništa, što rezultira promjenom u strukturi ribljih zajednica duž longitudinalnog gradijenta u vodotoku. Veličina, vitalnost, i prostorna distribucija vrsta ovise o kvantitetu i kvalitetu njihovih staništa. U tabeli 319 je data ekološka zonacija istraživanih lokalitetima prema karakterističnim vrstama.

**Tabela 319.** Ekološka zonacija istraživanih vodotoka na osnovu sastava ribljih populacija

R.br.	Vodno tijelo	Vodotok	Mjerno mjesto	Zona
<b>NEPOSREDNI SLIV SAVE</b>				
1	BA_SA_BRKA_ZOV_2	Zovičica	Zovičica- naselje Štrepci	mrena
2	BA_SA_LUK_SIB_HUMACKIPOTOK_1	Humački potok	Humački potok - ušće	mrena
3	BA_SA_LUK_SIB_ORAHOVICA_1	Orahovica	Orahovica - ušće	mrena
4	BA_SA_TIN_M.TINJ_1	Mala Tinja	Mala Tinja - ušće	mrena
5	BA_SA_TOL_1	Tolisa	Tolisa - ušće	mrena
6	BA_SA_TOL_BRI_1	Briježnica	Briježnica - ušće	mrena
7	BA_BRKA_ZOVICICA_LUZNICA_1	Lužnica	Lužnica – naselje Vražići	mrena
<b>PODSLIV RIJEKE DRINE</b>				
1	BA_DR_KOL_1	Kolunska rijeka	Kolunska rijeka - ušće	pastrmka i lipljen
2	BA_DR_KOSOVSKA.RIJ_1	Kosovska rijeka	Kosovska rijeka - ušće	pastrmka i lipljen
3	BA_DR_ODS.RIJ_1	Odska rijeka	Odska rijeka - ušće	pastrmka i lipljen
4	BA_DR_OSA_1	Osanica	Osanica - ušće	pastrmka i lipljen
<b>PODSLIV RIJEKE BOSNE</b>				
1	BA_BOS_BAB.RIJ_3	Babina rijeka	Babina rijeka – naselje Jasika	lipljen
2	BA_BOS_BAB.RIJ_4	Babina rijeka	Babina rijeka - izvor	pastrmka i lipljen
3	BA_BOS_BAB.RIJ_MARKOVAC_1	Markovac	Markovac - ušće	pastrmka i lipljen
4	BA_BOS_BAB.RIJ_SEOC.RIJ_2	Seočka rijeka	Seočka rijeka- izvor	lipljen
5	BA_BOS_BISTRICAK_OGRAJINA_1	Ograjina	Ograjina - ušće	pastrmka i lipljen
6	BA_BOS_DJULANOVARIJEKA_MRSTAVA_1	Mrstava	Mrstava - ušće	lipljen
7	BA_BOS_GOR_3	Goruša-Podvinjski potok	Goruša-Podvinjski potok - izvor	lipljen
8	BA_BOS_JABL_2	Jablanica	Jablanica – naselje Bradarići	lipljen
9	BA_BOS_JABL_RAK_2	Rakovac	Rakovac - izvor	lipljen
10	BA_BOS_LJES_3	Lješnica	Lješnica – ušće pritoke Strupinska rijeka	lipljen
11	BA_BOS_LJES_4	Lješnica	Lješnica - naselje Ćobe	lipljen
12	BA_BOS_LJES_5	Lješnica	Lješnica - izvor	lipljen
13	BA_BOS_LJESNICA_DOMISLICA_1	Domislica	Domislica - ušće	lipljen
14	BA_BOS_LJESNICA_OZIMICA_1	Ozimica	Ozimica - ušće	lipljen
15	BA_BOS_LJUB_1	Ljubina	Ljubina - ušće	lipljen
16	BA_BOS_LJUB_3	Ljubina	Ljubina - naselja D. Ivančići	pastrmka i lipljen
17	BA_BOS_LUK_2B	Lukavica	Lukavica - izvor	lipljen
18	BA_BOS_MIS_BLAZA_1	Blaža	Blaža - ušće	lipljen
19	BA_BOS_MISOCA_KUNOSICKIPOTOK_1	Kunošički potok	Kunošički potok – ušće	lipljen
20	BA_BOS_PAPRATNICA_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Ravna rijeka - ušće	lipljen
21	BA_BOS_RAD.RIJ_2	Kondžilska rijeka	Kondžilska rijeka - izvor	lipljen
22	BA_BOS_RIB_1	Ribnica	Ribnica - ušće	lipljen
23	BA_BOS_RIB_2	Ribnica	Ribnica – užv. od Kondžila	lipljen
24	BA_BOS_RIBNICA_MALARIJEKA_1	Mala rijeka	Mala rijeka - ušće	lipljen
25	BA_BOS_RIBNICA_ZUCA_1	Žuća	Žuća – ušće	lipljen
26	BA_BOS_STAV_2	Stavnja	Stavnja – naselje Vareš Majdan	lipljen
27	BA_BOS_STAV_M.RIJ_1	Mala rijeka	Mala Rijeka - ušće	lipljen

28	BA_BOS_TRST_2	Trstionica	Trstionica – užv. od Samostana	lipljen
29	BA_BOS_TRST_4	Trstionica	Trstionica – užv. od ušća Borive	lipljen
30	BA_BOS_TRST_BORIVA_1	Boriva	Boriva – ušće	lipljen
31	BA_BOS_TRST_BUK_1	Bukovica	Bukovica - ušće	lipljen
32	BA_BOS_VOG_4	Vogošća-Perački potok	Vogošća-Perački potok od ušća desne pritoke Sušica,do spoja Lješnice i Babinog potoka	pastrmka i lipljen
33	BA_BOS_VOG_BABINPOTOK_1	Babin potok	Babin potok - ušće	pastrmka i lipljen
34	BA_BOS_ZGO_3	Zgošća	Zgošća – ispod spoja Marošićke rijeke i Vukanjske rijeke	lipljen
35	BA_BOS_ZGOSCA_MAROSICKARIJEKA_1	Marošićka rijeka	Marošićka rijeka - ušće	lipljen
36	BA_BOS_ZUJ_TRN_RAK_2	Rakovica	Rakovica - izvor	lipljen

#### Podsliv rijeke Gostović

1	BA_BOS_GOS_3	Gostović	Gostović	lipljen
2	BA_BOS_GOS_LUZ_2	Lužnica	Lužnica - izvor	lipljen
3	BA_BOS_GOS_SUHA_1	Suha	Suha - ušće	pastrmka i lipljen
4	BA_BOS_GOS_TRB_1	Trbušnica	Trbušnica - ušće	pastrmka i lipljen
5	BA_BOS_GOST_BURETINA_1	Buretina	Buretina - ušće	lipljen
6	BA_BOS_GOST_LJEVACKARIJEKA_1	Lijevačka rijeka	Lijevačka Rijeka - ušće	lipljen
7	BA_BOS_GOST_LUZNICA_SADJEVICA_1	Sađevica	Sađevica - ušće	lipljen
8	BA_BOS_GOST_LUZNICA_TAJASNICA_1	Tajašnica	Tajašnica – ušće	lipljen
9	BA_BOS_GOST_STARAKAMENICA_1	Stara Kamenica	Stara Kamenica - ušće	lipljen
10	BA_BOS_GOSTOVIC_TRBUSN_MASICA_1	Mašica	Mašica – ušće	pastrmka i lipljen

#### Podsliv rijeke Spreče

1	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_SUHA_1	Suha	Suha – ušće	lipljen
2	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_1	Zatoča	Zatoča - ušće	lipljen
3	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_ZAT_OBRCPOT_1	Obrčevski potok	Obrčevski potok – ušće	lipljen
4	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_TAREVCICA_1	Tarevčica	Tarevčica – ušće	lipljen
5	BA_BOS_SPR_OSK_GOST_1	Gostelja	Gostelja – ušće	lipljen
6	BA_BOS_SPR_MSPR_1	Mala Spreča	Mala Spreča – ušće	lipljen
7	BA_BOS_SPR_BUKOVAC_1	Bukovac	Bukovac - ušće	lipljen
8	BA_BOS_SPRERA_KRIVACA_1	Krivača	Krivača – ušće	lipljen
9	BA_BOS_SPR_OSKOVA_SUHODOL_1	Bezimeni potok Suhodol	Bezimeni potok Suhodol – ušće	lipljen
10	BA_BOS_SPR_LJUBACA_1	Ljubača	Ljubača – ušće	lipljen
11	BA_BOS_SPR_JALA_MRAM.POT_1	Mramorski potok	Mramorski potok - ušće	lipljen
12	BA_BOS_SPR_JALA_SOL_1	Solina	Solina - ušće	lipljen
13	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_1	Litva	Litva – ušće	lipljen
14	BA_BOS_SPR_OSK_LITVA_2	Litva	Litva - izvor	lipljen
15	BA_BOS_SPR_TUR_4	Turija	Turija - prije ušća pritoke Trešinjava do izvora	lipljen
16	BA_BOS_SPR_TUR_SEONA_1	Seona	Seona - ušće	lipljen
17	BA_BOS_SPR_UGAR_1	Ugar	Ugar - ušće	lipljen
18	BA_BOS_SPR_TUR_1	Turija	Turija - ušće	mrena
19	BA_BOS_SPR_TUR_2	Turija	Turija - od ušća pritoke Bukovica do ušća lijeve pritoke Seona	mrena
20	BA_BOS_SPR_TUR_BRI_1	Brijesnica	Brijesnica – ušće	mrena

21	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_SUVABUKOVICA_1	Suva Bukovica	Suva Bukovica - ušće	mrena
22	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_1	Lukavac	Lukavac - ušće	lipljen
23	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_1	Bukovica	Bukovica – ušće	lipljen
24	BA_BOS_SPR_TUR_LUK_2	Lukavac	Lukavac - izvor	lipljen
25	BA_BOS_SPR_TUR_BUK_2	Bukovica	Bukovica - izvor	lipljen
26	BA_BOS_SPR_SIJKULJACKARIJEKA_1	Šikuljačka rijeka	Šikuljačka rijeka - ušće	lipljen
27	BA_BOS_SPR_JALA_JOSEV_3	Joševica	Joševica - izvor	lipljen
28	BA_BOS_SPR_SOK_2	Sokoluša	Sokoluša – uzvodno od ušća pritoke Drijenjača	lipljen

#### Podsliv rijeke Željeznice

1	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_1	Bijela	Bijela – ušće	pastrmka i lipljen
2	BA_BOS_ZELJ_BIJELA_PRES_1	Presjenica	Presjenica – ušće	pastrmka i lipljen
3	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_1	Crna rijeka	Crna rijeka - ušće	pastrmka i lipljen
4	BA_BOS_ZELJ_CRNA.RIJ_3	Crna rijeka	Crna rijeka - izvor	pastrmka i lipljen
5	BA_BOS_ZELJ_CRNARIJ_TOVARNICKI_1	Tovarnički potok	Tovarnički potok – ušće	pastrmka i lipljen

#### Podsliv rijeke Krivaje

1	BA_BOS_KRI_3	Krivaja	Krivaja - od ušća pritoke Poganac do ušća lijeve pritoke Očevlja	lipljen
2	BA_BOS_KRI_4	Krivaja	Krivaja - od ušća Očevlje do spoja rijeka Bioštica i Stupčanica	lipljen
3	BA_BOS_KRI_BIO_BLA_2	Blatnica	Blatnica - naselje Bjelasovići	pastrmka i lipljen
4	BA_BOS_KRI_DUB_1	Duboštica	Duboštica – ušće	lipljen
5	BA_BOS_KRI_DUBOST_RAVNARIJEKA_1	Ravna rijeka	Ravna rijeka - ušće	lipljen
6	BA_BOS_KRI_DUBOSTICA_STRMAC_1	Strmac	Strmac – ušće	lipljen
7	BA_BOS_KRI_KAMENICA_1	Kamenica	Kamenica - ušće	pastrmka i lipljen
8	BA_BOS_KRI_OCE_2	Očevlja	Očevlja – naselje G.Očevlje-Brdo	lipljen
9	BA_BOS_KRI_RIB_1	Ribnica-V.Ribnica	Ribnica-V.Ribnica – ušće	lipljen
10	BA_BOS_KRI_RIB_2	Ribnica-V.Ribnica	Ribnica-V.Ribnica - izvor	lipljen
11	BA_BOS_KRI_RIB_ZELJOVARIJEKA_1	Željova rijeka	Željova rijeka - ušće	lipljen
12	BA_BOS_KRI_STUP_JABL_1	Jablanica	Jablanica - ušće	lipljen
13	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_BJELAVA_1	Bjelava	Bjelava – ušće	lipljen
14	BA_BOS_KRI_STUPCANICA_GRABOVICA_1	Grabovica	Grabovica - ušće	lipljen
15	BA_BOS_KRI_TRI_1	Tribaja	Tribaja - ušće	lipljen
16	BA_BOS_KRI_TRIBIJA_VIJACICA_1	Vijačica	Vijačica - ušće	lipljen
17	BA_BOS_KRI_ZUP_1	Župeljeva	Župeljeva - ušće	lipljen
18	BA_BOS_KRI_ZUPELJ_VELIKAMAOCa_1	Velika Maoča	Velika Maoča – ušće	lipljen
19	BA_BOS_KRIVAJA_MALAMAOCa_1	Mala Maoča	Mala Maoča - ušće	lipljen

#### Podsliv rijeke Lašve

1	BA_BOS_LAS_3	Lašva	Lašva - od ušća Bile do grada Travnika - Plava voda	pastrmka i lipljen
2	BA_BOS_LAS_5	Lašva	Lašva - od ušća Vučkovica do izvora	pastrmka i lipljen
3	BA_BOS_LAS_BILA_1	Bila	Bila - ušće	lipljen
4	BA_BOS_LAS_GRL_JAG_2	Rijeka-Jaginca/Jagnica/Jagnica	Rijeka-Jaginca/Jagnica - naselje Margetići	pastrmka i lipljen
5	BA_BOS_LAS_GRL_RIJ_GROZNICEVAC_1	Grožnjevac	Grožnjevac - ušće	pastrmka i lipljen
6	BA_BOS_LAS_KOM_1	Komarsčica	Komarsčica - ušće	pastrmka i lipljen
7	BA_BOS_LAS_KOM_2	Komarsčica	Komarsčica - izvor	pastrmka i lipljen

8	BA_BOS_LAS_KOZ_IVA_3	Ivančica-Crni potok	Ivančica-Crni potok - izvor	pastrmka i lipljen
9	BA_BOS_LAS_KOZ_IVAN_PRIDOLACKI_1	Pridolački potok	Pridolački potok - ušće	pastrmka i lipljen
10	BA_BOS_LAS_KRU_3	Kruščica-Tromošnica	Kruščica-Tromošnica - izvor	pastrmka i lipljen
11	BA_BOS_LAS_KRUSCICA_VRIOCI_1	Vrioci	Vrioci	pastrmka i lipljen

**Podsliv Fojničke rijeke**

1	BA_BOS_FOJ.R_LEP_2	Lepenica	Lepenica – naselje D.Kovači	pastrmka i lipljen
2	BA_BOS_FOJ.R_LEP_B.RIJ_1	Bijela rijeka	Bijela rijeka - ušće	pastrmka i lipljen
3	BA_BOS_FOJ.R_MLA_1	Mlava	Mlava - ušće	pastrmka i lipljen
4	BA_BOS_FOJR_DRAG_BOROV_POZARNA_1	Požarna	Požarna - ušće	pastrmka i lipljen
5	BA_BOS_FOJR_LEP_CRNA_CRNARIJEKA_1	Crna rijeka	Crna rijeka - ušće	pastrmka i lipljen

**PODSLIV RIJEKE VRBAS**

1	BA_VRB_7	Vrbas	Vrbas – nizv. od Bugojna	pastrmka i lipljen
2	BA_VRB_8	Vrbas	Vrbas – uzv. od Jelića	pastrmka i lipljen
3	BA_VRB_BIS_1	Bistrica	Bistrica - ušće	pastrmka i lipljen
4	BA_VRB_TRL_1	Trlica	Trlica - ušće	pastrmka i lipljen
5	BA_VRB_VES_1	Veseočica	Veseočica - ušće	pastrmka i lipljen
6	BA_VRB_VIT_1	Vitina	Vitina - ušće	pastrmka i lipljen

**PODSLIV RIJEKE UNE**

1	BA_UNA_2C	Una	Una – nizv. od Bos. Krupe	pastrmka i lipljen
2	BA_UNA_3	Una	Una-nizvodno od PPOV Bihać	pastrmka i lipljen
3	BA_UNA_BAS_1	Baštra	Baštra - ušće	pastrmka i lipljen
4	BA_UNA_BAS_2	Baštra	Baštra – uzv. od ušća Čave	pastrmka i lipljen
5	BA_UNA_BUK_1	Bukovska	Bukovska - ušće	pastrmka i lipljen
6	BA_UNA_DOBRENICA_1	Dobrenica	Dobrenica - ušće	pastrmka i lipljen
7	BA_UNA_DROB_1	Drobnica	Drobnica - ušće	pastrmka i lipljen
8	BA_UNA_KLO_1	Klokot	Klokot - ušće	pastrmka i lipljen
9	BA_UNA_KLO_2	Klokot	Klokot - izvor	pastrmka i lipljen
10	BA_UNA_KLO_LISA_1	Liša	Liša – ušće	pastrmka i lipljen
11	BA_UNA_KLO_MRE_1	Mrežnica	Mrežnica - ušće	pastrmka i lipljen
12	BA_UNA_KRU_1	Krušnica	Krušnica - ušće	pastrmka i lipljen

**PODSLIV RIJEKE GLINE I KORANE**

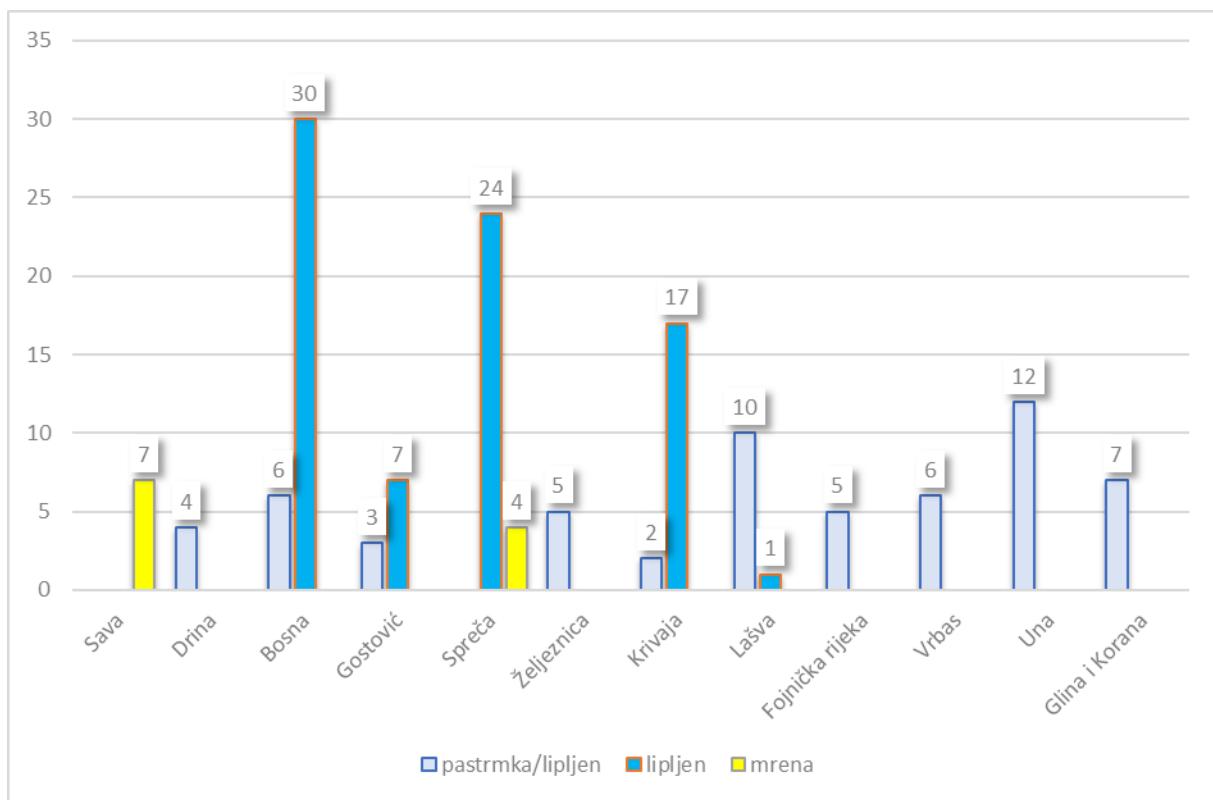
1	BA_GLINA	Glina	Glina – carinski terminal	pastrmka i lipljen
2	BA_GLINA_GLI_BUZ_1	Bužimica	Bužimica - ušće	pastrmka i lipljen
3	BA_GLINA_GLI_BUZ_3	Bužimica	Bužimica-naselje Aleševići	pastrmka i lipljen
4	BA_GLINA_GLI_BUZ_CAG_1	Čaglica	Čaglica - ušće	pastrmka i lipljen
5	BA_GLINA_GLI_STA_1	Stabandža	Stabandža - ušće	pastrmka i lipljen
6	BA_GLINA_KLA_1	Kladušnica	Kladušnica - ušće	pastrmka i lipljen
7	BA_KORANA	Korana	Korana - Tržac-Kupalište Memin brod	pastrmka i lipljen

Ekološka zonacija istraživanih vodotoka je izvršena isključivo na osnovu sastava ribljih populacija koje su registrovane tokom terenskih istraživanja.

U **zoni pastrmke i lipljena** koja obuhvata izvorski dio brdskih potoka sa kamenitim dnom i brzim tokom vode ribe ne nalazimo ili su zastupljene uniformnim zajednicama. Zona pastrmke obuhvaća brdske potoke i rječice sa kamenitim i šljunkovitim, pomicnim dnom. Zahvaljujući nagibu od 7-10 %, struja vode je jaka, a voda se zbog brojnih turbulencija obogaćuje kisikom. Temperatura vode u ovoj zoni nikada ne prelazi 15 °C. Uobičajene su vrste: pastrmka (*Salmo trutta*), peš (*Cotus gobio*) i gaga (*Phoxinus phoxinus*). U ovoj zoni se nalazi 60 (40%) istraživanih lokaliteta. Najveći broj se nalazi u podslivu rijeke Une (12) i rijeke Lašve (10). U podslivu Gline i Korane u ovoj zoni se nalazi sedam lokaliteta, po šest je u podslivu Bosne i Vrbasa, po pet u podslivu Fojničke rijeke i Željeznice, dok su četiri lokaliteta zabiljžene u podslivu rijeke Drine, tri u podslivu rijeke Gostović te dva u podslivu rijeke Krivaje.

U **zoni lipljena** koju karakteriše brza, hladna voda bogata kisikom, kamenito i šljunkovito dno se nalazi najveći broj istraživanih lokalitata – 79 ili 53,0%. Najveći broj ovih lokaliteta, je zabilježen u podslivu rijeke Bosne (30), Spreče (24), i Krivaje (17). U podslivu rijeke Gosotvić ovoj zoni pripada sedam lokaliteta, kao i jedan lokalitet u podslivu rijeke Lašve. Ovu zonu nastanjuju predstavnici porodice Salmonidae, koji su tipični i za zonu pastrmke, te porodice Thymallidae kao što je lipljen (*Thymallus thymallus*). Pored njih ovdje žive i mrena (*Barbus barbus*), klen (*Squalius cephalus*), škobalj (*Chondrostoma nasus*), te predstavnici roda krkuša (*Gobio sp.*). Ovi lokaliteti se odlikuju visokim kvalitetom vode i očuvanim staništima, bez vidljivog antropogenog pritiska.

Rezultati analize zastupljenosti pojedinih ekoloških zona na istraživanim vodotocima ukazuju da 11 lokaliteta (7%) pripada **zoni mrene** u koju spadaju srednji tokovi rijeka i nastavlja se nizvodno na zonu lipljena. Ova zona započinje tamo gdje rijeka prelazi u ravničarski dio. Odlikuje se sporijim protokom vode, dubljim i širim koritom rijeke, ali je voda i dalje hladna, bogata kisikom. Uz mrenu (*Barbus barbus*) uobičajene su vrste klen (*Squalius cephalus*), škobalj (*Chondrostoma nasus*) i dr. Iako su nekada bile glavni grabežljivci u ovoj zoni, populacije mladica (*Hucho hucho*) danas su zbog pregrađivanja vodotoka i ograničavanja sezonskih migracija, prorijeđene. Na dijelovima gdje je protok brz i ima dovoljno kisika mogu se sporadično naći pastrmka i lipljen. Ovi lokaliteti se nalaze u podslivu rijeke Save (sedam lokaliteta) i rijeke Spreče (četiri lokaliteta).



**Graf. 15.** Zastupljenost pojedinih tipova ekoloških zona na istraživanim lokalitetima

## ZAKLJUČAK

1. Terenska istraživanja u okviru projekta „Ihtiološka istraživanja sliva rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine“ provedena su u periodu od 10. 07. do 15. 10. 2024. godine. Tokom istraživanja obrađeni su svi lokaliteti predviđeni Projektnim zadatkom, njih ukupno 150.
2. Terenskim istraživanjima evidentirano je 20 vrsta riba iz osam porodica. Porodica Cyprinidae je dominantna sa 10 vrsta, Salmonidae sa tri vrste, porodice Cobittidae sa dvije vrste, dok su porodice Thymallidae, Nemacheilidae, Cottidae, Centrarchidae, Petromyzontidae bile zastupljene sa po jednom vrstom. Ukupan ihtiouzorak na svim lokalitetima iznosio je 2762 jedinki.
3. Rezultati analize indeksa biodiverziteta omogućavaju procjenu biodiverziteta ribljih zajednica na istraživanim lokalitetima. Najviša vrijednost Shannon-Weaverovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Una – nizv. od Bos. Krupe (BA\_UNA\_2C) od 1,615, dok je najniža vrijednost zabilježena na lokalitetu Goruša-Podvinjski potok - uzvodno od Lužničkog potoka (BA\_BOS\_GOR\_2) 0,11. Najviša vrijednost Simpsonovog indeksa diverziteta zabilježena je na lokalitetu Mala Spreča – ušće (BA\_BOS\_SPR\_MSPr\_1) od 0,805, dok je najniža vrijednosti zabilježena na lokalitetu Goruša-Podvinjski potok - uzvodno od Lužničkog potoka (BA\_BOS\_GOR\_2) 0,04. Na 48 (32%) lokaliteta je pronađen samo po jedna vrsta, tako da ovi lokaliteti nisu mogli biti korišteni za procjenu indeksa diverziteta. Ovdje spada 16 lokaliteta u podslivu rijeke Bosne, osam u u podslivu rijeke Spreče, sedam u podslivu rijeke Lašve, pet lokaliteta u podslivu rijeke Krivaje, po tri lokaliteta u podslivu rijeke Gostović i rijeke Une, po dva lokaliteta u podslivu rijeka Drine i Vrbasa, te po jedan lokalitet u podslivu rijeke Save i Željeznice.
4. Tokom istraživanja u okviru ovoga projekta konstatovana je jedna invazivna vrsta riba: sunčanica - *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758). Ova vrsta je nađena u podslivu rijeke Spreče u vodotoku Turija gdje je na mjernom mjestu Turija – ušće (BA\_BOS\_SPR\_TUR\_1) nađena jedna jedinka. Ova vrsta je u Europu prenesena iz Sjeverne Amerike radi uzgoja u akvarijumima, odakle je dospjela u ribnjake i rijeke. Danas je ova vrsta veoma zastupljena u šaranskim ribnjacima i nizijskim vodama

Dunavskog sliva, a također je prenesena i u neke druge krajeve. U Bosni i Hercegovini sunčanica se jako namnožila i naseljava sve toplovodne ribnjake i stajaće vode. Najčešći putevi širenja ovih invazivnih vrsta riba su nesvjeno ubacivanje u vodotoke prilikom poribljanja. Može se očekivati da će se ova vrsta i dalje širiti na straživanom području, budući da joj pogoduju i klimatske promjene.

5. Na osnovu člana 108. stavak 2 Zakona o zaštiti prirode („Službene novine Federacije BiH“, broj 66/13), Federalno ministarstvo okoliša i turizma je kao poseban dokument utvrdilo Crvenu listu divljih vrsta i podvrsta biljaka, životinja i gljiva u Federaciji Bosne i Hercegovine. Ovaj akt je stupio na snagu u januaru 2014. godine. Rezultati ihtioloških istraživanja provedenih u okviru ovog projekta pokazuju da se prema Crvenoj listi faune F BiH u kategoriji Najmanje zabrinjavajućih (LC) nalazi 14 vrste riba. Mladica – *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758) na IUCN Crvenoj listi kao i na Crvenoj listi Federacije BiH spada u kategoriju ugroženih vrsta. Potočna paklara - *Lampetra planeri* (Bloch, 1784) na IUCN Crvenoj listi spada u kategoriju Nedovoljno podataka (DD) dok se na Crvenoj listi Federacije BiH ova vrsta nalazi u kategoriji Ugrožene vrste (EN) te se stoga smatra da se suočava s visokim rizikom od izumiranja u divljini. Vijun - *Sabanajewia balcanica* Karaman, 1922 na IUCN Crvenoj listi i Crvenoj listi F BiH spada u kategoriju Nedostatak podataka (DD). Pliska – *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782) se na IUCN Crvenoj listi nalazi u kategoriji vrsta koje nisu procjenjene (NE). Kod analiza statusa ugroženosti nisu razmatrane invazivne niti alohtone vrste riba.
6. Kako bi se procijenili dobiveni rezultati sa aspekta ekologije vrste i potencijalnih negativnih uticaja u njihovom okruženju analizirana su ekološke grupe – gilde riba, odnosno preference za svaku nađenu vrstu u odnosu na toleranciju, stanište, reprodukciju, ishranu i migracije. Rezultati analize zastupljenosti pojedinih ekoloških zona na istraživanim vodotocima ukazuju da naveći broj lokaliteta, njih 79 (53%) pripada **zoni lipljena** u koju spadaju gornji tokovi rijeka. Najveći broj ovih lokaliteta je zabilježen u podslivu rijeke Bosne (30 lokaliteta), rijeke Spreče (24 lokaliteta), te rijeke Krivaje (17 lokaliteta). U **zoni pastrmke i lipljena** koju karakteriše brza, hladna voda bogata kisikom, kamenito i šljunkovito dno se nalazi 40% istraživanih lokalitata. Najveći broj se nalazi u podslivu rijeke Une (12) i rijeke Lašve (10). U podslivu Gline i Korane u ovoj zoni se nalazi sedam lokaliteta, po šest je u podslivu Bosne i Vrbasa, po

pet u podslivu Fojničke rijeke i Željeznice, dok su četiri lokaliteta zabiljžene u podslivu rijeke Drine, tri u podslivu rijeke Gostović te dva u podslivu rijeke Krivaje. **Zoni mrene** pripada 11 lokaliteta (7%) koji se nalaze u srednjim tokovima rijeka i nastavlja se nizvodno na zonu lipljena. Ovi lokaliteti se nalaze u podslivu rijeke Save (sedam lokaliteta) i rijeke Spreče (četiri lokaliteta).

7. Za ocjenu kvaliteta voda po parametru ribe, korištene su referentne vrijednosti, granice klasa i formulu za OEK (omjer ekološke kvalitete) kako je navedeno u Pratećem dokumentu br. 1: Karakterizacijski izvještaj\_Dio 1 - Plan upravljanja vodama za vodno područje rijeke Save u Federaciji Bosne i Hercegovine (2022.-2027.). Simpsonov indeks diverziteta se može koristiti za procjenu ekološkog kvaliteta vode, dok Shannon-Weaver (H) indeks diverziteta nije podesan za ovu procjenu, budući da se dobivene vrijednosti ovog indeksa ne uklapaju u odgovarajuće klase ekološkog stanja. Za izračun omjera ekološkog kvaliteta (OEK) po parametru ribe neophodno je koristiti indeks biotičkog integriteta (IBI) koji se zasniva na gildama riba. Ovaj indeks se već primjenjuje u Republici Hrvatskoj.