



Javna ustanova za
upravljanje zaštićenim područjem
Požeško-slavonske županije, Požega

Ivica Samardjić
Iva Galić

RIBE
POŽEŠKE KOTLINE
I SLAVONSKOG GORJA

Požega, 2021.

Impressum

Pridržavaju se sva prava. Nijedan dio ove knjige ne može se reproducirati, mijenjati ili prenositi na bilo koji način, elektronski, mehanički, fotokopiranjem, presnimavanjem ili drukčije, bez prethodnog pismenog odobrenja nositelja prava.

ISBN: 978-953-48911-2-4

CIP zapis dostupan je u računalnom katalogu

RIBE POŽEŠKE KOTLINE I SLAVONSKOG GORJA

AUTORI:

dr. sc. Ivica Samardić, Iva Galić, mag. educ. biol. et chem.

NAKLADNIK:

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije

ZA NAKLADNIKA:

dr. sc. Ivica Samardić

UREDNIŠTVO:

dr. sc. Ivica Samardić, Iva Galić, mag. educ. biol. et chem., Andrej Samardić

FOTOGRAFIJE:

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije, Shutterstock, Perica Mustafić

RECENZIJA:

Ivan Darko Grlica, izv. prof. dr. sc. Perica Mustafić, Andrej Samardić

LEKTURA:

mr. sc. Andrijana Nemet-Kosijer

GRAFIČKO OBLIKOVANJE I PRIPREMA ZA TISAK:

ZB Design

TISAK:

Tiskara Sveti Ivan Zelina

GODINA IZDAVANJA:

2021.

NAKLADA:

500 kom.

Predgovor	5
Uvod	7
Evolucija riba	8
Građa i funkcija tijela	10
Skeletni sustav i vanjska građa	11
Peraje i pokretanje	12
Disanje	13
Krvotok	14
Plivaći mjehur	14
Živčani sustav i osjetila	15
Probavni sustav	16
Osmoregulacija	16
Razmnožavanje	17
Životni prostor i stanište	20
Ugroženost slatkovodnih ekoloških sustava	26
Sistematika slatkovodnih riba	28
Ribe Požeške kotline i Slavonskog gorja	32
Zaključak	126
Popis literature	128

Sadržaj

Ribe Požeške kotline i Slavonskog gorja

Predgovor

Od svoje pojavnosti na planetu ribe i čovjek uzajamno djeluju jedni na druge. Iako su slatkvodne ribe tek trećina ukupnog broja ribljih vrsta na Zemlji, one pripadaju najosjetljivijim i najugroženijim skupinama. Uporaba vode za piće, navodnjavanja, tehnološke i sanitарне potrebe, plovidbu, proizvodnju električne energije te rekreaciju, stvara sve veći pritisak na staništa. Uz onečišćenje gdje je dovoljan jedan toksični izljev za ugrozu populacije čitavih vrsta, regulacija vodotoka, degradacija vodenih staništa pa i unos invazivnih vrsta, učinili su slatkvodne ribe najugroženijom skupinom kralježnjaka.

Požeška kotlina i Slavonsko gorje, kao relativno bogato i očuvano prirodno područje sa svojim staništima, šumama i vodama, vegetacijom, florom i faunom, u posljednjih je pedesetak godina jako izloženo pritisku čovjeka na vodene sustave što je utjecalo na smanjenje vrsta i populacija slatkvodnih riba. Većina naselja Požeštine podizana je na vodotocima jer je voda uvek bila izvor života. Ipak, novija istraživanja pokazala su da su oni dijelovi vodotoka uzvodno od naselja još uvijek ostali relativno dobro očuvani sa svojim vrstama. To je važan podatak za buduće strategije i akcijske planove za očuvanje prirodnih slatkvodnih ekosustava. U tu svrhu nadamo se da će poslužiti i ova publikacija donoseći pregled stanja u današnjem vremenu, što je važno za zaštitu slatkvodnih vrsta našega kraja, onih vrsta koje smo ugrozili, kao i onih o kojima još uvijek ne znamo dovoljno.

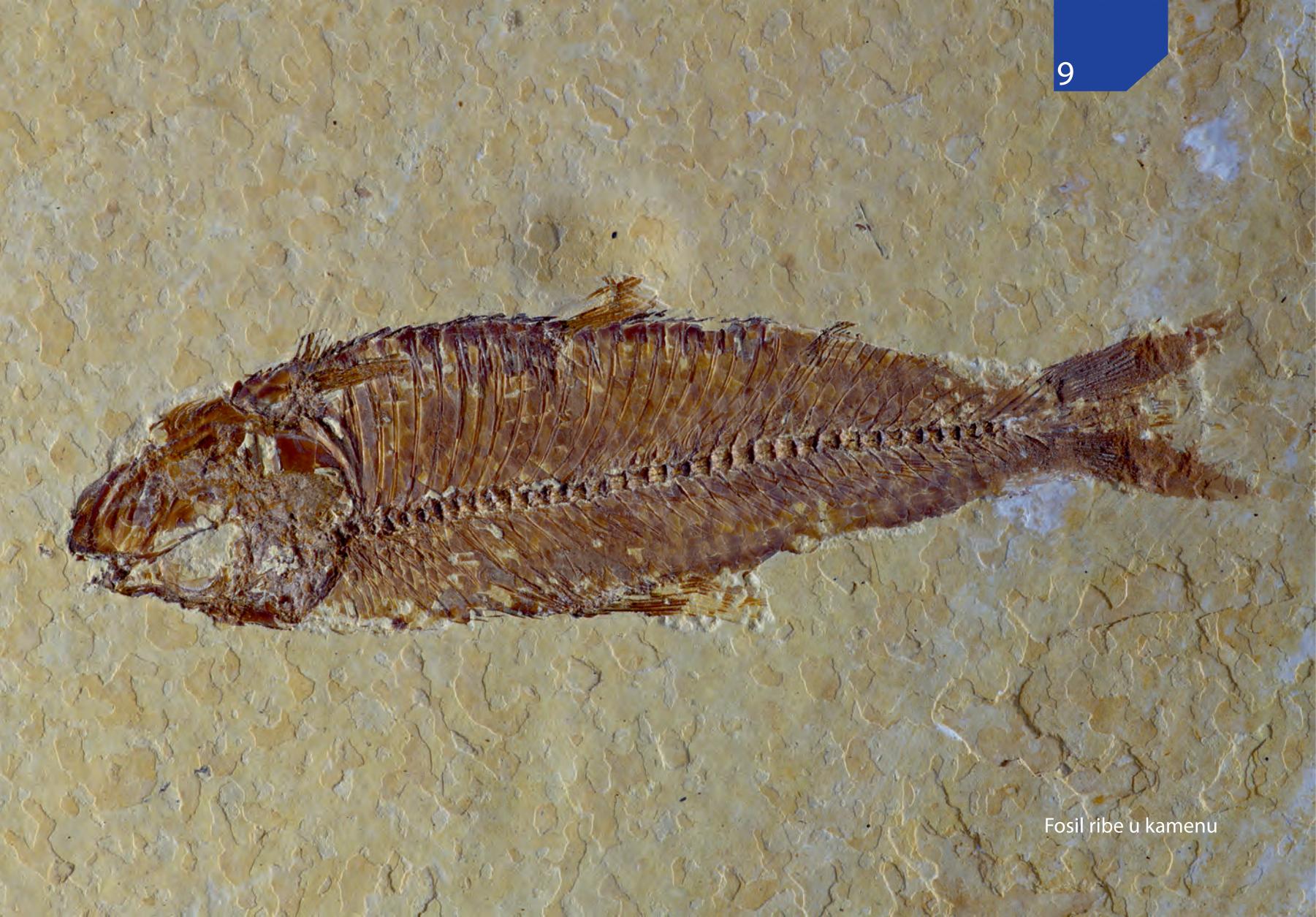
Ribe Požeške kotline i Slavonskog gorja

Uvod

Ribe su razred hladnokrvnih životinja iz skupine kralježnjaka. Njihovo je glavno obilježje život u vodi i disanje pomoću škrga. Najstariji fosili riba stari su 450 milijuna godina, a najznačajniji razvoj riba dogodio se u razdoblju devona. Ribe su građom tijela koje nalikuje na torpedo prilagođene životu u vodi. Karakteristika je riba i tijelo pokriveno ljskama, peraje koje im služe za kretanje u vodi te bočna pruga koja im služi kao osjetilo. Ribe su od davnina vrlo značajne u ljudskoj prehrani. Sadrže omega-3 masne kiseline koje snižavaju rizik od kardiovaskularnih bolesti, poboljšavaju pamćenje i razumijevanje, smanjuju rizik od moždanog udara, depresije i mentalnog propadanja. Riba je bogata i jodom, kalijem, natrijem, bakrom te vitaminima B. Osim hvatanja ribe za hrani ljudi ih hvataju i radi sporta i uživanja u sportskom ribolovu. Prema trenutnim procjenama, na Zemlji postoji od 25 000 do 40 000 vrsta riba, od toga je 14 000 slatkovodnih vrsta. Rasprostranjene su u gotovo svim vodenim ekosustavima. Naseljavaju slane, slatke i bočate vode. Rasprostranjene su i u visokoplaninskim potocima i u velikim oceanskim dubinama. Najmanja je riba na svijetu vrsta *Schindleria brevipinguis*, duga samo 7 milimetara, a pronađena je kod velikog koraljnog grebena u Australiji. Najveća je živuća riblja vrsta na svijetu kitopsina (*Rhincodon typus*). Jedno od najranijih djela Universae aquatilium historie (1555) autora Guillaumea Rondeleta navodi 25 vrsta slatkovodnih riba u Europi. Djelo *Handbook of European freshwater fishes* autora Mauricea Kottelata i Jörga Freyhofa iz 2007. navodi 546 slatkovodnih autohtonih vrsta riba u Europi i 33 vrste unesenih. U svom istraživanju Kottelat i Freyhof obuhvatili su 24 europske zemlje, područje istraživanja protezalo se od Portugala do Kaspijskog jezera. Oko 200 vrsta slatkovodnih riba u Europi ugroženo je, a neke su blizu izumiranja. Na području Požeške kotline i Slavonskog gorja zabilježeno je 46 vrsta riba.

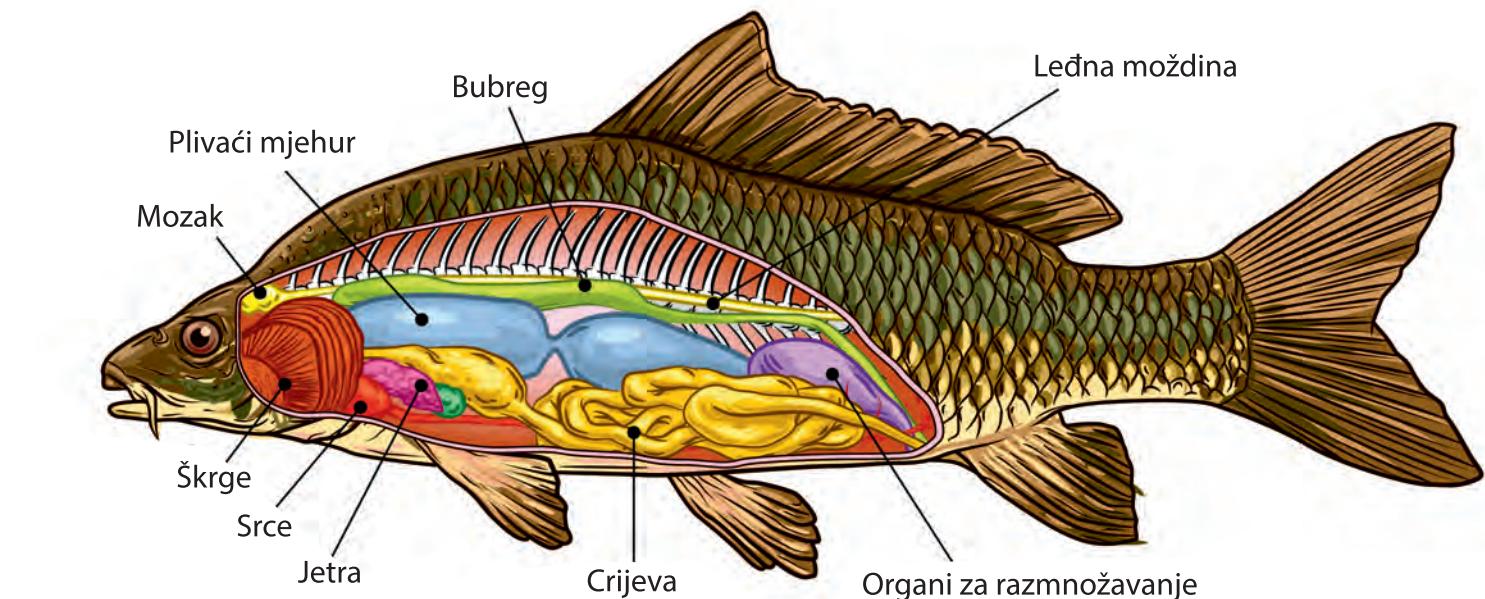
Evolucija riba

Prije otprilike 550 milijuna godina pojavljuju se rani kralježnjaci - ribe. Ribe su se pojavile u ordoviciju, a maksimum razvoja dostižu u devonu. Tijekom toga perioda, dugog oko 45 milijuna godina, doživljavaju mnogo promjena i prilagodbi. Najstariji su poznati kralježnjaci beščeljusne ribolike štitnjače (*Ostracoderma*). Ove su ribe živjele u razdoblju od gornjeg kambrija do gornjeg devona. Prvo su naseljavale morske ekosustave, a neki kasniji predstavnici naselili su i slatkvodne sustave. Ribolike štitnjače imale su vanjski kostur u obliku koštanog oklopa. Obuhvaćale su dvije skupine životinja: *Pteraspidomorphi* i *Cephalaspidomorphi*, u kojem su bile i recentne paklare. Paklare i sljepulje evoluirale su iz beščeljusti tako što se kod njih razvio usni lijevak za sisanje, a nestao je koštani kostur. Prve ribe s čeljustima, prema nekim fosilnim ostacima, datiraju iz srednjeg ordovicija. Najstariji skupina riba s čeljustima bila je *Acanthodii*, a nakon njih pojavile su se ribe oklopnača (*Placodermi*). Ribe oklopnača razvile su se iz ribolikih štitnjača. Prave koštunjače prvi su se put pojavile potkraj silura i od samoga početka mogu se razlikovati tri tipa: zrakoperke (*Actinopterygii*), resoperke (*Crossopterygii*) i dvodihalice (*Dipnoi*). Tijekom devona u morima i slatkim vodama živjeli su predstavnici svih velikih skupina riba pa je devon poznat i kao doba riba.



Fosil ribe u kamenu

Građa i funkcija tijela

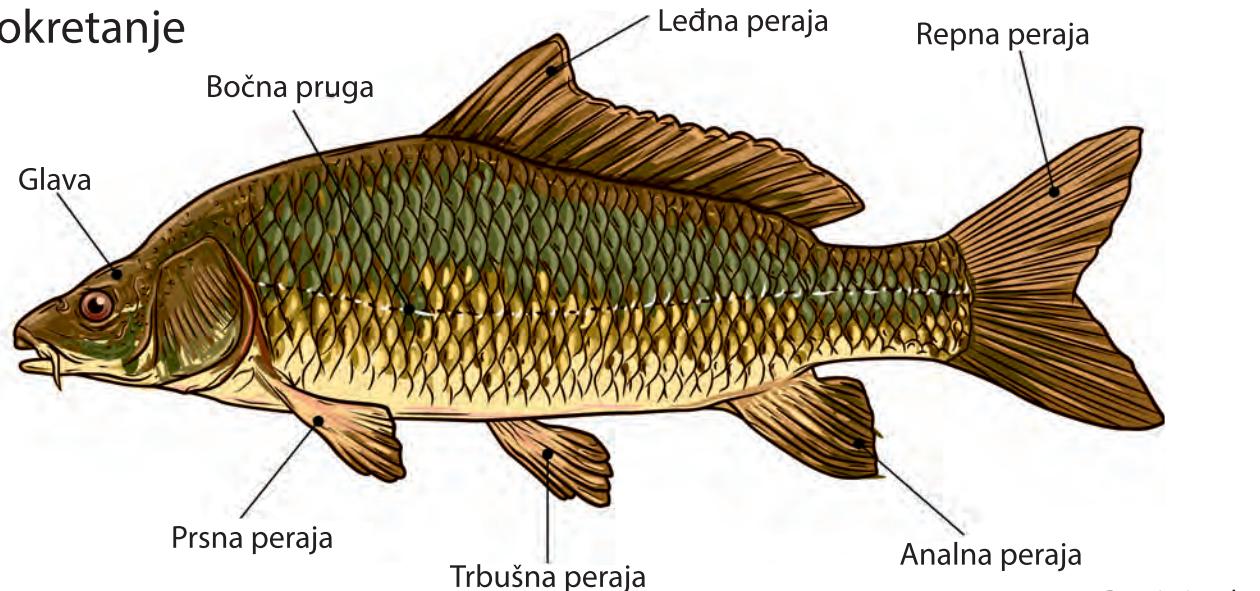


Građa tijela ribe

Skeletni sustav i vanjska građa

Ribe su kralježnjaci. Sve ribe imaju unutranji kostur, ali je on kod različitih skupina različito građen. Ribe koštunjače imaju kostur izgrađen od kostiju, hrskavičnjače od hrskavice, a beščeljusti imaju samo svitak koji im služi kao potporan. Riblje tijelo oblikom je prilagođeno kretanju u vodi. Vrste riba koje su brzi plivači imaju tijelo koje oblikom podsjeća na torpedu. Vrste koje žive na dnu ili uz koraljne grbene spljoštene su. Tijelo im je pokriveno ljskama koje nastaju u kožnom sloju. Površina tijela prekrivena je sluzi koja kožu čini glatkom i onemogućava nakupljanje mulja i prljavštine na koži i škrzima. Na površini tijela ribe imaju peraje koje im služe za plivanje i upravljanje.

Peraje i pokretanje

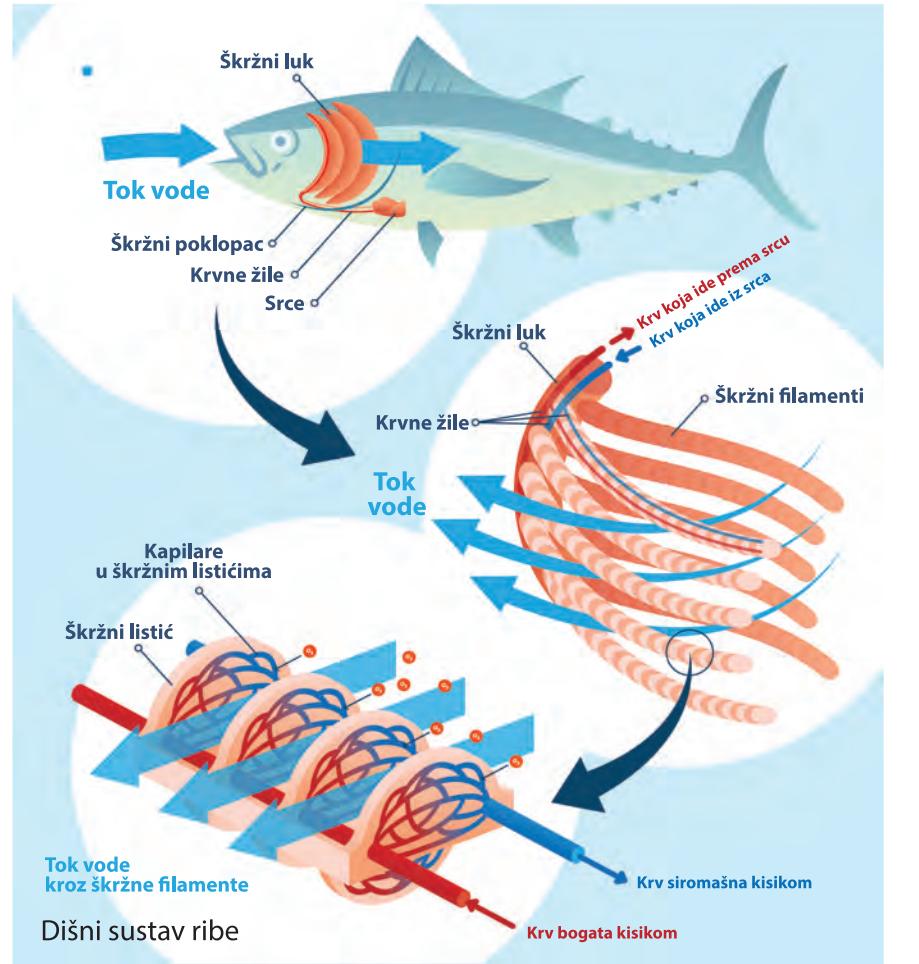


Peraje i pokretanje

Ribe su razvile brojne prilagodbe na život i kretanje u vodi. Riblje se kosti sastoje od kalcija, fosfora i nekih teških metala. Kako bi se reduciralo povećanje specifične težine tijela koje kosti izazivaju, količina kosti u ribama znatno je manja u odnosu na kopnene kralježnjake. Hrskavičnjače imaju unutarnji potporanj građen od hrskavice koja je lakša od kosti. Nekim ribama pomaže i regulacija obujma ribljeg mjehura, a za aktivno pokretanje najvažniji je oblik tijela i raspored i oblik peraja. Valovito gibanje tijela (undulacija) jedno je od najefikasnijih oblika pokretanja riba. Peraje se dijele na parne i neparne. Parne su peraje bitne za održavanje ravnoteže, a čine ih prsne i trbušne peraje. Prsne peraje uglavnom služe za podizanje, a trbušne za stabilnost i održanje pravca tijekom plivanja. Neparne su peraje leđna, repna i analna. Porodica morskih riba poletuša razvila je prsne i trbušne peraje u obliku krila pomoću kojih mogu, iskačući iz mora, zrakom prijeći udaljenosti od preko 300 metara i u zraku se zadržati do 40 sekundi.

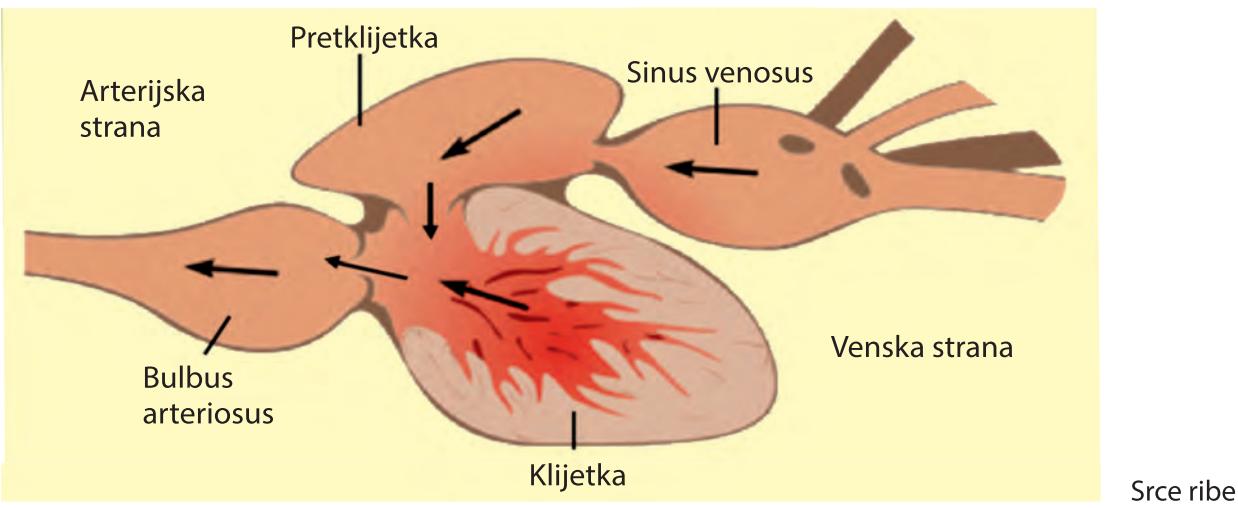
Disanje

Ribe dišu pomoću škrge. Škrge su posebni nabori kože u kojima su brojne kapilare smještene odmah na površini kože. U njima se događa izmjena plinova, tj. izlaženje ugljikova dioksida iz krvi i ulazak kisika iz okolne vode u krv. Nalaze se na glavi. Kod riba, škrge su često u ružičastim i crvenim nijansama, a boju im daju vene i arterije. Osnova je svake škrge koštani ili hrskavični škržni luk na koji se prihvataju škržni listići. Kod riba koštunjača škrge su pokriveni škržnim poklopcem. Mehanizam disanja ribe osniva se na cirkulaciji vode preko škrge. Voda ulazi kroz usta i oblijeva škržne kapilare preko čijih se stjenki vrši izmjena plinova. Prve rive imale su mnogo škržnih proreza, ali evolucijom se njihov broj smanjio na uglavnom 5 pari. Kad se rive nađu izvan vode, škržni listovi se brzo osuše te rive ugibaju. Ribe se mogu ugušiti i u vodi ako udišu plinove koji su otrovni za njih, kao i kada se istroši kisik otopljen u vodi. Ribe dvodihalice koje žive u slatkim vodama tropskih područja, osim škrge za disanje koriste i plivači mjehur. Mjehur odgovara plućima u kopnenih životinja, a i srce im je složenije građeno jer imaju i plućno optjecanje krvi.



Krvotok

Ribe imaju zatvoreni krvotok. Srce je dvodijelno i sastoji se od jedne klijetke i jedne pretklijetke. Venska krv prvo dolazi u sinus venosus, a potom u pretklijetku. Iz pretklijetke krv prelazi u klijetku. Klijetka pumpa tu krv do proširenja aorte koje se naziva bulbus arteriosus i kroz koje krv ulazi u aortu i odlazi prema škrugama. Krv se u škrugama oksigenizira i nastavlja kružiti tijelom. Krv predaje kisik stanicama te se deoksigenizirana krv ponovno vraća u sinus venosus i pretklijetku. Crvena krvna zrnca u riba jajastog su oblika i imaju jezgru. Neke ribe koje žive na području Antarktika imaju prozirnu krv.



Plivaći mjehur

Ribe koštunjače imaju plivaći mjehur koji je smješten duž leđne strane, između probavne cijevi i bubrega. On nastaje u zametnom razvoju kao leđna izbočina jednjaka. Riblji je mjehur tjelesna šupljina (jedinstvena ili podijeljena na više dijelova) ispunjena plinom koja može mijenjati volumen. Ovisno o većem ili manjem volumenu ribljeg mjehura, ribe imaju



Plivaći mjehur

manju ili veću specifičnu težinu (masa/volumen tijela) i sukladno s tim uzgon ih vuče gore ili dolje. Smanjenjem mjehura ribe tone, a njegovim se širenjem diže prema površini, uz vrlo malu potrošnju mišićne snage. Stiskanjem prednjeg dijela plivaćeg mjehura pomoću mišića, spušta se prednji dio ribe, a stiskanjem stražnjeg, spušta se repni dio.

Živčani sustav i osjetila

Živčani sustav riba sastoji se od mozga, leđne moždine i živaca. Koštunjače imaju razvijeniji živčani sustav nego hrskavičnjače. Mozak je malen, a najrazvijeniji su srednji i stražnji mozak. Imaju razvijena osjetila za vid, sluh, miris, okus i dodir. Oči riba imaju vrlo jaku leću fokusiranu na blizinu. Većina riba vidi na udaljenost do 1 metar, ali neke vrste imaju oči koje omogućavaju gledanje na daljinu od 10 do 20 metara. Dobri i brzi plivači imaju bolje razvijeno osjetilo vida nego one vrste koje žive na dnu. Ribe odgovaraju na zvučne valove, a voda je djelotvoran medij za prenošenje zvuka. Većina riba registrira zvuk ispod 1 kHz, dok neke vrste mogu čuti do 5 ili više kHz. Zvučne vibracije prenose se kroz kosti i tkiva na glavi do unutrašnjeg uha čija građa nalikuje građi ljudskog uha. Ribe osjetilima okusa i mirisa reagiraju na kemikalije otopljene u vodi i hrani. Ribe osjećaju miris pomoću osjetilnih rupa koje su prekrivene tkivom koje sadrži mirisne osjetilne stanice. Većina riba ima dobar njuh pa mogu

osjetiti kemikalije u jako malim koncentracijama. Okusni receptori obično se nalaze u ustima ili blizu njih, a kod nekih su riba smješteni na perajama, koži ili brkovima. Posebno je osjetilo riba bočna pruga. Kod košturnjača ona se nalazi s obju strana dijela, a kod drugih riba je više lokalizirana na glavi. Bočna pruga se sastoji od udubljenja u koži. U udubljenjima se nalaze osjetne stanice ili neuromasti koji na svojim slobodnim krajevima imaju čvrste osjetne dlačice. Voda dodiruje osjetilne stanice, a osjetilne dlačice se pomiču i prenose impulse dalje putem živaca. Uz pomoć bočne pruge ribe osjećaju vibracije plijena i grabežljivaca te promjene u tlaku vode i strujama.

Probavni sustav

Velik broj vrsta riba u ustima ima mnogobrojne zube koji su jednako građeni i služe isključivo za pridržavanje hrane, a neke vrste i za drobljenje. Usta, ovisno o načinu ishrane, mogu biti položena dorzalno (s gornje strane, kod riba koje se hrane planktonom i procjeđuju vodu pomoću usi), ventralno (s donje strane kod riba koje se hrane s dna) te medijalno (vršno, sprijeda kod grabežljivaca). Ribe nemaju žljezde slinovnice. Na usta se nastavlju ždrijelo i kratki jednjak koji prelazi u želudac. Iza želudca slijedi crijevo koje na početku ima karakterističan zavoj, a dalje se nastavlja ravno do analnog otvora. Iz hrane ribe direktno resorbiraju vodu, minerale, vitamine i glukozu, a ostalo se probavlja djelovanjem enzima pepsina i tripsina.

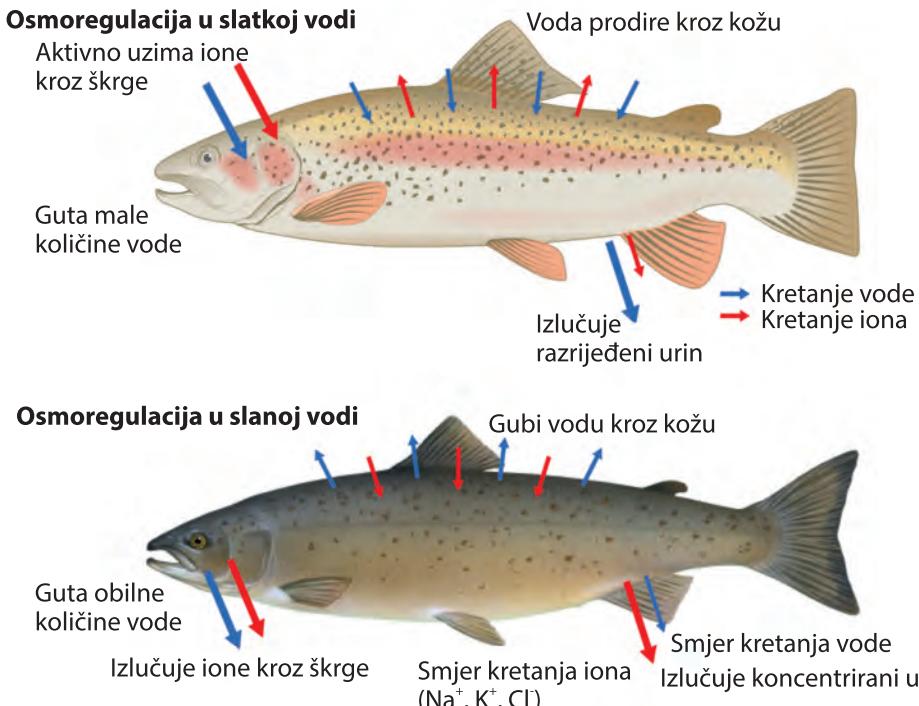
Osmoregulacija

S obzirom na količinu soli u vodi, ribe se dijele na dvije skupine: stenohaline i eurihaline. Stenohaline su vrste one koje traže određenu količinu soli, a eurihaline one koje mogu obitavati u vodama s različitom koncentracijom soli. U odnosu na tjelesne tekućine, slatkovodne rive žive u hipotoničnoj okolini što znači da voda u kojoj žive ima manju koncentraciju otopljenih tvari od krvne plazme riba. Prodiranje vode u ribu događa se kroz škrge i kroz kožu, a neke eurihalne vrste piju vodu iz okolnog medija. Prodiranje vode regulirano je radom bubrega. Urin slatkovodnih košturnjača razrijeđen je i slabije koncentracije od krvi. Kroz mokraću se izlučuje 2,5 % - 24,5 % dušičnih produkata pa tako bubreg izbacuje dušik u obliku kreatina, kreatinina i mokraćne kiseline, a škrge u obliku uree i amonijaka. Škrge omogućavaju izlučivanje do oko 10 %

ukupne količine dušika odstranjenog iz tijela. Morske se rive nalaze u hipertoničnoj otopini. Umjesto da apsorbiraju vodu, one je izlučuju i to pomoću škrge i kože. Do kompenzacije dolazi neprekidnim gutanjem morske vode koja prolazi kroz crijevne stijenke gdje budu apsorbirani ioni natrija, klora, kalija, kalcija, i oko 20 % bivalentnih iona Mg^{2+} i Ca^{2+} te tako oni dospijevaju u krv. Bubreg morskih riba izlučuje pretežno magnezijev sulfat te djelomično soli kalcija uz neke manje topive nusprodukte kao kreatin, kreatinin, mokraćnu kiselinu itd.

Razmnožavanje

Oplodnja je kod većine riba vanjska, a mladi izlaze iz jaja kao ličinke. Postoje i vrste kod kojih je oplodnja unutrašnja te ženke rađaju žive mlade. Neke se rive razmnožavaju redovito dok se druge razmnožavaju samo jednom u životu i obično ugibaju nakon toga. Vrijeme razmnožavanja ovisi o vanjskim čimbenicima (temperaturi, osvjetljenju, dužini dana) ili o promjenama razine hormona u ribama. Neke rive legu jaja na mrijestilištima ili otpuštaju svoje mlade na mjestima gdje je mogućnost njihova preživljavanja najveća. Zbog toga često migriraju tisućama kilometara kako bi došle do tih područja. Kod nekih vrsta prisutni su složeni rituali udvaranja kojima mužaci privlače ženke. Kod nekih se vrsta jedinke obaju spolova skupljaju u

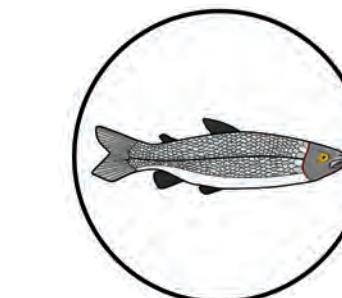


plićacima i mrijeste bez ikakvog oblika udvaranja. Kod većine riba oplodnja je vanjska. Mužjak prelijeva spermu (mljice) preko jajašaca (ikre) dok se ona otpuštaju iz ženkina tijela. Jaja većine morskih riba slobodno lebde u vodi, a jaja slatkovodnih riba u pravilu su teža i imaju ljepljivu površinu, tako da prijanjuju uz predmete u vodi. Neke vrste riba grade gnijezda za svoja jaja, a neke vrste i čuvaju jaja. Izgledi za preživljavanje jaja i embrija do odraslog stadija prilično su niski. Zbog toga ženke stvaraju velik broj jaja. Kod nekih vrsta odvija se unutrašnja oplodnja (živorotke). Njihovi su mladi u trenutku rođenja razvijeniji i imaju veće izglede za opstanak tako da živorodne ribe mogu proizvesti i oploditi manje jaja, a ipak održati stabilnu populaciju. Među ribljim vrstama postoji i relativno velik broj dvospolaca (neke vrste tijekom života mijenjaju spol ili ga po potrebi mogu promijeniti). Neke se ribe razmnožavaju partenogenezom, što znači da se nova jedinka rađa iz neoplođene jajne stanice. Neke se vrste razmnožavaju ginogenezom, što znači da spermij prodre u jajnu stanicu, aktivira ju, ali ne sudjeluje u razvoju pa se novi organizam razvije samo iz jajne stanice. Mnoge vrste riba nakon otpuštanja jajašaca i spermija u vodu više nemaju kontakta s potomstvom. Neke se vrste brinu za mlade, prave im „gnijezda“, tjeraju predatore, a ribe iz porodice ciklida nose jajašca u svojim ustima te u ustima skrivaju i svoje mlade pred grabežljivcima.

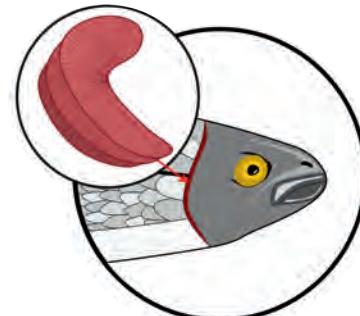


Štuka - ikra

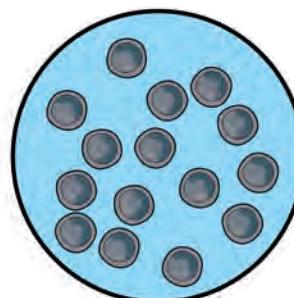
Karakteristike riba



Tijelo riba je pokriveno luskama



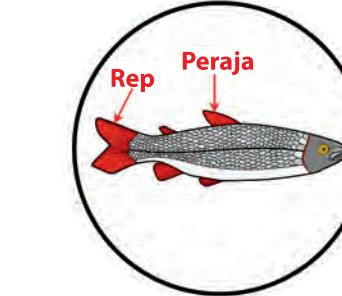
Ribe dišu škrsgama



Ribe polažu jajašca



Ribe su hladnokrvni organizmi



Ribe imaju rep i peraje



Ribe žive u vodi



Ribe imaju plivaći mjehur (zračni mjehur) koji im pomaže pri kretanju gore i dolje u vodi



Ribe imaju bočnu prugu kojom osjećaju vibracije u vodi

Životni prostor i stanište

Zemljin voden omotač naziva se hidrosfera i uključuje sve tekuće, smrznute i stajaće vode na površini Zemlje te vodenu paru iz atmosfere. 97,2 % vode nalazi se u oceanima i morima (slana voda), a približno 2,8 % kopnene su vode (jezera, rijeke - 0,8 % i ledenjaci 2 %). Vodene pare u atmosferi ima približno 0,001 %. Vodena staništa i njihova neposredna okolina centri su bioraznolikosti, vrve brojnim vrstama biljaka i životinja. Poznato je da u slatkovodnim staništima živi 12% svih poznatih vrsta životinja te 40% svih vrsta riba. Slatkovodna staništa spadaju među najugroženija staništa, a najveća ugrožavanja nastaju prilikom promjene hidroloških režima, kao što su isušivanje, smanjenje trajanja plavljenja te unos alohtonog materijala. Brojni su drugi čimbenici zaslužni za negativan utjecaj na biološku raznolikost vodenih staništa, poput zagađenja, unosa stranih vrsta, onečišćenja i nestanka staništa (eutrofikacijom ili degradacijom). Područje Požeške kotline i gorja izuzetno je bogato vodama. Gotovo svako naselje izgrađeno je na nekom vodotoku. Zbog specifičnosti geologije i geomorfologije na ovom području ima malo stajaćih voda. Jedino je prirodno jezero Sovsko jezero. Nekadašnje bare uglavnom su hidrotehničkim zahvatima pretvorene u male, privatne ribnjake. Jedini veći ribnjaci, izgrađeni prije više od 100 godina, ribnjaci su Poljana na krajnjem zapadu Požeško-slavonske županije. Područje Požeške kotline i gorja ima izrazito mnogo tekućica. Tekuće vode dijele se na potoke (širina korita je do 5 m) i rijeke (širina korita je više od 5 m). Može se razlikovati gornji, srednji i donji tok neke rijeke. Gornji tok (izvorski) sličan je podzemnoj vodi - temperatura je relativno niska, brzina toka velika, količina kisika velika, a sadržaj organskih tvari malen. U srednjem toku brzina vode je manja, a temperatura veća, kisika ima dovoljno, a dno je šljunkovito ili pjeskovito. U donjem toku temperatura raste, ima manje kisika, brzina je manja, a dno je pjeskovito i često muljevito. Značajnije rijeke i potoci ovog područja su: Orljava, Londža, Veličanka, Ilova, Pakra, Bijela, Brzaja, Stražemanka, Dubočanka, Kaptolka, Vetovka, Orljavica, Vrbova i Kutjevačka rika.





Ribnjaci Poljana

Ribnjaci Poljana

Ribnjaci Poljana najznačajnije su vlažno i močvarno područje na području Požeško-slavonske županije koje je dio ekološke mreže Natura 2000. Ribnjaci Poljana smješteni su duž rijeke Ilove od sela Hrastovac do Marinog Sela koja se nalaze na istočnoj strani ribnjaka. Pružaju se u pravcu sjeveroistok - jugozapad na ukupnoj površini od 1300 hektara. Osnovni izvor

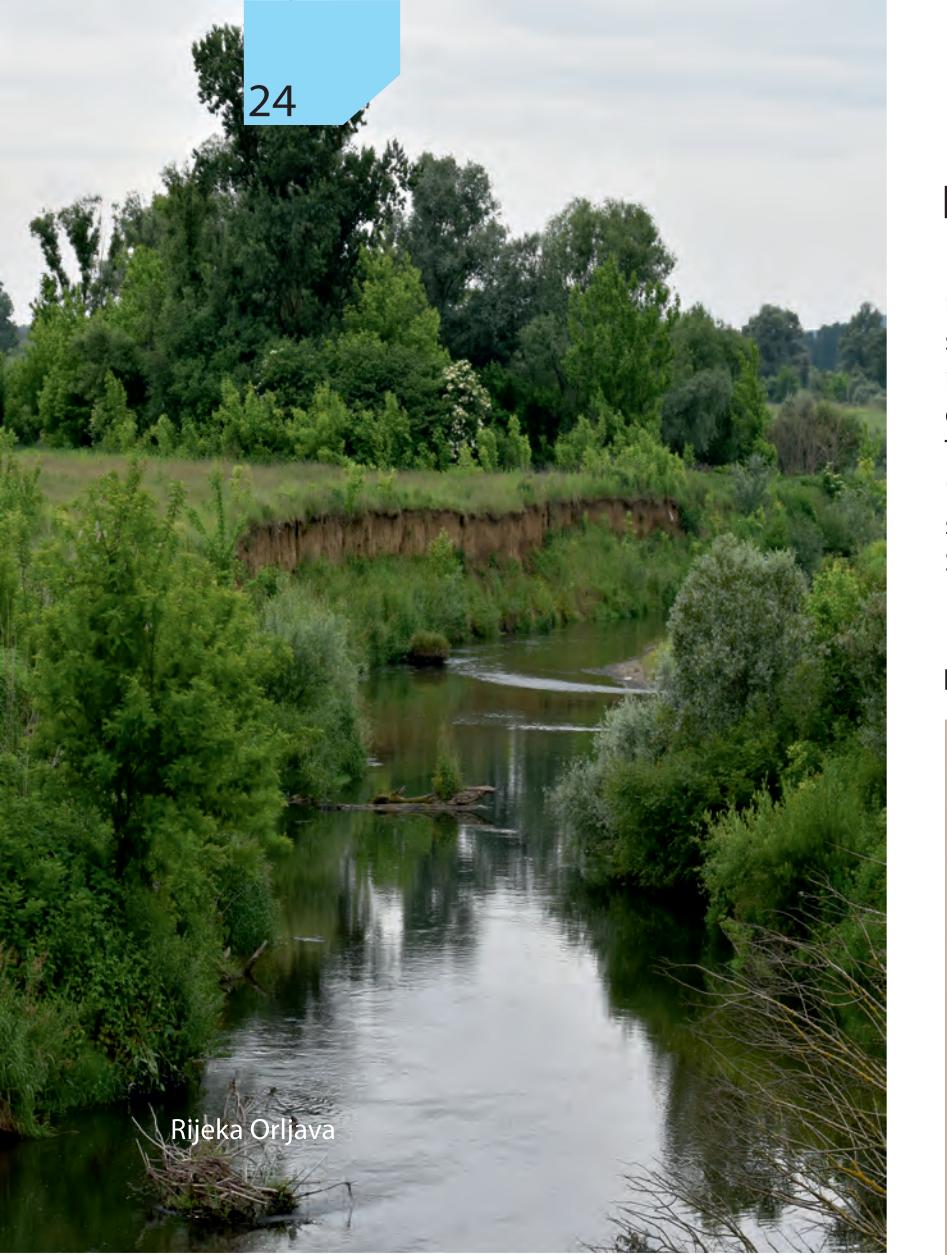
vode ribnjacima predstavlja rječica Ilova te njene istočne pritoke Stara Toplica, Nova Toplica i Čavlovica. Ribnjaci Poljana značajno su stanište i hranilište za brojne ptice močvarice, a utvrđena je i prisutnost vidre i dabra. Vrste riba koje se uzgajaju u ribnjacima Poljana su: šaran, amur, bijeli glavaš, sivi glavaš, som, smuđ, štuka, linjak.

Sovsko jezero

Sovsko jezero smješteno je sjeverno od Slavonskog Broda, ispod kote Degman (461 m), na nadmorskoj visini 430 m, jugozapadno od sela Sovski Dol, jugoistočno od sela Ruševo. Predstavlja jedinstven primjerak prirodnog jezera na Dilj gori, brdsko brežuljkastom području kontinentalnog dijela Hrvatske. Ima vlastiti izvor vode kao posljedicu geomorfoloških aktivnosti u prošlosti. Dubina jezera je u središnjem dijelu od 8 do 10 m. Površina je jezera oko 3600 m^2 , a oscilira prema godišnjim dobima, odnosno dotoku površinskih voda i kaptiranih okolnih izvorišta. Prema Zakonu o zaštiti prirode područje oko Sovskog jezera i jezero kategorizirani su i proglašeni „značajnim krajobrazom“ 1989. godine, a jezero je i dio ekološke mreže Natura 2000. U Sovskom jezeru zabilježena je prisutnost karasa, a u poslijednje vrijeme i invazivnih vrsta riba.

Orjava

Orjava je jedan od najvećih lijevih pritoka Save. Nastaje spajanjem Maslešice i Dragičevca na sjevernom obronku Psunja, na 385 metara nadmorske visine. U prvih petnaestak kilometara svoga toka do Kamenske, Orjava svladava preko polovice visinske razlike na svom putu do ušća u Savu kod Slavonskog Kobaša. Zato u ovom dijelu ima obilježje planinske rječice, a odlikuju je kaskade, slapići, brzaci koji se smjenjuju s manjim virovima te kamenito korito. Bujičastu narav tekućica dokazuje i naziv – orjava je turcizam, a označuje tutnjavu, huku, zvukove velike snage. Orjava kod Kamenske prima svoj prvi veći pritok Brzaju. Rijeka Orjava teče duž Požeške kotline uglavnom južnom stranom. Značajniji pritoci u ovom dijelu su Orljavica, Veličanka i Londža. Kod Pleternice, Orjava izlazi iz Požeške kotline probijajući se između Požeške i Dilj gore tvoreći dolinu koja se zove Orljavska vrata. Taj dio Orljave ima sve karakteristike nizinske vode, a dno je uglavnom muljevit i pjeskovito. Sadašnji izgled korita Orljave rezultat je brojnih antropogenih utjecaja u posljednjih 30 godina čime je nestao prirodni tok s meandrima, a rijeka je, zbog brzog protoka, produbila svoje korito. Neke riblje vrste koje žive u Orljavi su: šaran, štuka, som, babuška, linjak, deverika. Orljava je dio ekološke mreže Natura 2000.



Londža

Najveći pritok Orljave koji se u nju ulijeva s lijeve strane, nedaleko od Pleternice je Londža. Nastaje u Krndiji spajanjem više potocića na mjestu zvanom Vranovac. S tog mjeseta teče do sela Zdenkovca gdje mijenja smjer i sjeverno od Dilj gore teče do svog ušća na mjestu zvanom Krčevine. Tok Londže je dug četrdesetak kilometara i ima neznatan pad. Veći pritoci koji je snabdijevaju vodom s okolnih brda su: Dobra voda, Lončarski potok, Kutjevačka rika i Skočinovac. Od riba u Londži živi obični klen, štuka, šaran. Londža pripada ekološkoj mreži Natura 2000.

Hidrološka karta Požeško-slavonske županije



Ugroženost slatkovodnih ekoloških sustava

U Europi se broj stanovnika gotovo udvostručio od 1900. godine. S porastom broja stanovnika, porasle su i potrebe za hranom, vodom, energijom. Usporedno s napretkom civilizacije došlo je do gubitka više od polovice vlažnih staništa u Europi, a bioraznolikost u slatkovodnim ekosustavima se smanjuje. U poslijednjih sto godina jako je porastao broj brana u Europi i trenutno ih je oko 3350. Brane su izgrađene zbog navodnjavanja, industrije, za kontroliranje poplava. Brane negativno utječu na vodne tokove jer mijenjaju morfologiju tekućice, mijenja se razina kisika i sedimenata u vodi, prekidaju se migratori pravci. Isušivanje vodenih površina, krčenje šuma, navodnjavanje, turizam i industrija utječu na razinu vode u tekućicama i stajaćicama te su mnoge gotovo potpuno suhe tijekom ljetnih mjeseci. Prekomjerno iskorištavanje riba dovelo je do smanjenja populacija nekih vrsta. Zagađenje ima velik utjecaj na europska vodena staništa i dovodi do cvjetanja algi. Unos egzotičnih vrsta velika je prijetnja za bioraznolikost. U europskim vodama prisutno je 28 alohtonih vrsta riba. Mnoge alohtone vrste postanu invazivne, natječu se za hranu i prostor s domaćim vrstama, prenose nametnike.



Sistematika slatkovodnih riba

RAZRED	RED	PORODICA	ROD	VRSTA	HRVATSKI NAZIV
Petromyzonti	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	Eudontomyzon	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	dunavska paklara
Actinopteri	Cypriniformes	Cobitidae	Cobitis	<i>Cobitis elongatoides</i>	obični vijun
			Misgurnus	<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur
			Sabanejewia	<i>Sabanejewia balcanica</i>	zlatni vijun
		Nemacheilidae	Barbatula	<i>Barbatula barbatula</i>	brkica
		Acheilognathidae	Rhodeus	<i>Rhodeus amarus</i>	gavčica
		Cyprinidae	Barbus	<i>Barbus balcanicus</i>	potočna mrena
				<i>Barbus barbus</i>	mrena
			Carassius	<i>Carassius auratus</i>	zlatni karas
				<i>Carassius carassius</i>	karas
				<i>Carassius gibelio</i>	babuška
			Cyprinus	<i>Cyprinus carpio</i>	šaran
		Gobionidae	Gobio	<i>Gobio obtusirostris</i>	dunavska krkuša
			Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	bezribica
			Romanogobio	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Keslerova krkuša

				<i>Romanogobio vladykovi</i>	bjeloperajna krkuša
		Leuciscidae	Abramis	<i>Abramis brama</i>	deverika
			Alburnoides	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	dvoprugasta uklija
			Alburnus	<i>Alburnus alburnus</i>	obična uklija
			Ballerus	<i>Ballerus ballerus</i>	kosalj
				<i>Ballerus sapa</i>	crnooka deverika
			Chondrostoma	<i>Chondrostoma nasus</i>	podust
			Leuciscus	<i>Leuciscus aspius</i>	boleň
				<i>Leuciscus idus</i>	jez
				<i>Leuciscus leuciscus</i>	klenič
			Pelecus	<i>Pelecus cultratus</i>	sabljarka
			Phoxinus	<i>Phoxinus marsilii</i>	Marsilijev pijor
			Rutilus	<i>Rutilus rutilus</i>	bodorka
				<i>Rutilus virgo</i>	plotica
			Scardinius	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	crvenperka
			Squalius	<i>Squalius cephalus</i>	obični klen

			Vimba	<i>Vimba vimba</i>	nosara		
		Tincidae	Tinca	<i>Tinca tinca</i>	linjak		
			Xenocyprididae	<i>Ctenopharyngodon</i>	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	amur	
				<i>Hypophthalmichthys</i>	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	bijeli glavaš	
					<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	sivi glavaš	
		Siluriformes	Siluridae	<i>Silurus</i>	<i>Silurus glanis</i>	som	
			Ictaluridae	<i>Ameiurus</i>	<i>Ameiurus melas</i>	crni somić	
		Esociformes	Esocidae	<i>Esox</i>	<i>Esox lucius</i>	štuka	
			Salmoniformes	<i>Salmonidae</i>	<i>Oncorhynchus</i>	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	kalifornijska pastrva
				<i>Salmo</i>	<i>Salmo trutta</i>	potočna pastrva	
		Scorpaeniformes	Cottidae	<i>Cottus</i>	<i>Cottus gobio</i>	peš	
			Perciformes	<i>Centrarchidae</i>	<i>Lepomis</i>	<i>Lepomis gibbosus</i>	sunčanica
					<i>Micropterus</i>	<i>Micropterus salmoides</i>	pastrvski grgeč
				Percidae	<i>Perca</i>	<i>Perca fluviatilis</i>	grgeč
					<i>Sander</i>	<i>Sander lucioperca</i>	smuđ

Ribe Požeške kotline i Slavonskog gorja





Dunavska paklara

Eudontomyzon vladykovi

Ukrajinska paklara naraste do 22 cm. Leđna je strana tijela tamnozelene, tamnosive ili crne boje. Bokovi i trbuh su bijeli sa srebrnim preljevom. Mrijesti se u čistim, brzim vodama na sjenovitom, pješčanom dnu. Ženka odloži 2200 - 7100 jajašca u gnijezdo koje je napravio mužjak. Ličinke se hrane algama kremenjašicama i detritusom. Spolno sazrijeva između pete i sedme godine.

Ukrajinska paklara nastanjuje istočnu Europu. U Hrvatskoj je rasprostranjena u slivu Dunava.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Obični vijun

Cobitis elongatoides

OPIS VRSTE

Obični vijun je riba duga do 13 cm. Tijelo mu je dugo i valjkasto. Usta su mu malena, a okružuju ih tri para brkova. Tijelo je pokriveno sitnim ljskama. Boja tijela je žutobijela, a nizovi tamnosmeđih pjega protežu se od kraja glave do početka repne peraje. Na bazi repne peraje ima tamnu točku približne veličine oka. Na glavi ima tamnu prugu koja se proteže od oka do gornje usne. Bočna se pruga pruža od škržnog poklopca prema stražnjem dijelu tijela, a sadrži nekoliko ljsaka. Danju je ukopan u dno, a aktivan je i hrani se noću. Hrani se sitnim beskralješnjacima i biljnim ostacima. Mrijesti se od travnja do lipnja, u plitkim, čistim tekućim vodama na dnu pokrivenim pijeskom, šljunkom ili kamenjem. Spolno dozrijeva u drugoj godini.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE

Obični vijun se pojavljuje samo u slivu Dunava na području zemalja bivše Jugoslavije, Rumunjskoj i Bugarskoj. U Hrvatskoj obitava samo u rijekama Savi i Kupi. Živi u zoni lipljena, mrene i deverike. Stanište su mu brze tekućice s pjeskovitim, šljunkovitim i kamenitim dnom.



Piškur

Misgurnus fossilis

Boja tijela ove vrste je smeđa. Na bokovima se prostire široka tamna pruga, a ispod nje uska crna. Piškur doseže dužinu od 15 do 27 cm, a maksimalno 50 cm. Tijelo mu je jako izduženo, cilindrično, zmijoliko. Na gornjoj vilici ima 6 velikih brkova, a na donjoj 4 manja. Prostor između očiju mu je ispušten. Leđna se peraja nalazi iznad trbušne. Podrepna peraja leži iza zadnjeg kraja leđne peraje. U ustima nema zube, ali ima ždrijelne zube s po 12 - 14 zubića u jednom redu. Ljuske su sitne, a bočna linija nije uočljiva. Danju miruje u vodenoj vegetaciji, a aktivan je noću. Kad se uhvati, ciči jer ispušta zrak iz mjeđura. Hrani se krupnijim vodenim kukcima i račićima. Mrijesti se od travnja do lipnja, polažući ikru na kamenja i podvodno bilje.

OPIS VRSTE

Živi u nizinskim vodama Europe. Ne voli velike dubine te obitava u tihim, mirnim vodama ili u kanalima s muljevitim dnom. Može podnijeti niske koncentracije kisika. Osim pomoću škrga, s površine uzima zrak i izmjenjuje plinove preko stijenki crijeva.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Zlatni vijun

Sabanejewia balcanica

Zlatni vijun doseže dužinu do 10 cm. Boja tijela mu je bijela do žućkasta, a na boku ima dva reda pravilno raspoređenih točaka i mrlja koje mogu biti spojene u prugu. Mužjaci i ženke jednake su veličine, a razlikuju se po vertikalnim zadebljanjima na bokovima između prsnih i trbušnih peraja. Danju se ukopava u sputrat. Hrani se sitnim organskim detritusom, sitnim bentičkim organizmima i algama. Mrijesti se od travnja do lipnja.

Zlatni je vijun rasprostranjen u rijekama dunavskog i egejskog sliva. U Hrvatskoj je zabilježen u rijeci Kupi, srednjem toku Save, rijeci Uni te Dravi. Preferira brdske potoke s čistom vodom te s pjeskovitom ili šljunkovitom podlogom. Najčešće se zadržava na dubinama do 1,5 m gdje je umjerena struja i gdje nema mnogo vodenog bilja.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST
I STANIŠTE



Brkica

Barbatula barbatula

Brkica naraste do 11 cm u dužinu. Tijelo joj je izduženo, a glava blago spljoštena. Boja tijela je sivo-smeđa s nepravilnim tamnim pjegama. Oko usta ima šest brčića. Hrani se uglavnom noću, a omiljena hrana su joj sitne životinje, kukci i ikra drugih riba. Mrijesti se između travnja i lipnja u brzim vodama s raslinjem ili šljunčanim dnom. Ženka polaže oko 10 000 jajašaca koja se lijepe za kamenje ili vodeno bilje. Spolnu zrelost dostiže s 2 - 3 godine, a može živjeti do 8 godina.

OPIS VRSTE

Brkica je rasprostranjena u gotovoj cijeloj Europi. U Hrvatskoj živi u vodama dunavskog sliva. Voli potoke i rijeke srednje veličine sa šljunkovitim dnom. Rjeđe se nalazi u stajaćim vodama.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Gavčica

Rhodeus amarus

Gavčica je duga 6 do 7 cm. Leđna je strana tijela sivozelene boje, a bokovi i trbuš su srebrnasti. Hrani se sitnim životinjama pri dnu i podvodnim biljem. Mrijesti se od travnja do svibnja. Ženka, do 5 cm dugom leglicom položi do 40 jaja između škržnih listova bezupke. Razvoj u bezupki traje 30 dana, a onda mlade jedinke od oko 11 mm napuštaju bezupku.

OPIS VRSTE

Gavčica živi u gotovo cijeloj Europi te u Sibiru. U Hrvatskoj naseljava vode dunavskog i jadranskog sliva. Naseljava spore tekućice i jezera. Često živi u manjim pritokama većih rijeka. Živi na pješčanim dnima.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Potočna mrena

Barbus balcanicus

Tijelo potočne mrene izduženo je i valjkasto. Dugačko je oko 25 cm. Od analnog otvora prema repu naglo se sužava. Težina tijela iznosi oko 200 g. Boja tijela je sivkasta, a na leđima ima brojne tamne mrlje koje dosežu do bočne pruge. Hrani se ličinkama i sitnim račićima. Potočna se mrena mrijesti nekoliko puta godišnje, ovisno o uvjetima u vodi. Prvi se mrijest događa u rano proljeće kad mrena odlazi u gornji tok tekućice.

OPIS VRSTE

Potočna mrena rasprostranjena je u cijeloj Europi. Živi u čistim, brzim i hladnim vodama.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Mrena

Barbus barbus

Mrena obično naraste do dužine od oko 85 cm. Može težiti od 4 do 10 kg. Tijelo je vretenasto, a usta su smještena s donje strane glave. Oči su sitne. Na usnama ima dva para brčića. Leđa su tamnozelene ili smeđe boje. Bokovi su tamnozeleni, a trbuš je žućkast ili bjelkast. Mrena je uglavnom aktivna noću. Hrani se bentoskim organizmima, a često i sitnim životinjama koje nakon oluja upadnu u vodu. Mrijesti se od svibnja do srpnja. Ženka polaže do 10 000 jajašaca koja najčešće ukapa u šljunak. Mladi mužjaci postaju zreli nakon tri do četiri godine, a ženke nakon pet do osam godina.

OPIS VRSTE

Mrena je rasprostranjena širom sjeverne, istočne i jugoistočne Europe. Obitava u zoni mrene, u brzo tekućim rijekama sa šljunkovitim ili kamenitim dnom. Pojavljuje se i u mirnijim i sporijim rijekama.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Zlatni karas

Carassius auratus

OPIS VRSTE

Zlatni je karas unesena vrsta. Popularna je među akvaristima koji ju često puste u vodotoke. Leđa su zlatnog karasa sivo-bijele boje sa zlatnim odsjajem. Bočne strane tijela su srebrnaste sa zelenkastim ili crvenkasto-žutim preljevom. Peraje su crvenkasto-sive. Tijelo je visoko i sa strana lagano spljošteno. Zlatni se karas hrani manjim ribama, ikrom, punoglavcima, kukcima i bilnjom hranom. Zimu provodi u hibernaciji. U povoljnim se uvjetima zlatni karas mrijesti nekoliko puta godišnje. Ženka izbacuje ikru koja se lijepi za vodeno bilje na dnu, a dva do tri mužjaka izbacuju mliječ i oplođuju ju. Jaja se izlegu za dva do tri dana. Mlađ počinje nalikovati na odrasle ribe nakon sedam dana, a nakon godinu dana dobiva zlatnu boju odrasle ribe.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE

Zlatni karas potječe s područja Kine, Koreje i Japana odakle se brzo proširio po cijelom svijetu. U Europu je unesen sredinom 18. stoljeća. Zlatni je karas rijedak u vodama Požeške kotline i Slavonskog gorja, ali se ponekad ulovi.



Karas

Carassius carassius

Karas je sličan šaranu. Građa tijela ovisi o uvjetima u vodi. Najčešće naraste od 15 do 30 cm u dužinu, a teži oko 2,7 kg. Leđa su tamnosive boje, bokovi srebrnasti, ponekad sa zelenim, žutim ili metalnim odsjajem. U korijenu repne peraje ima tamnu mrlju. Ima visoki hrbat i malu glavu. Usta su bez brčića. Hrani se ličinkama i biljnom truleži. Mrjesti se u svibnju i lipnju. Ženka položi oko 300 000 jajašaca na podvodno bilje.

Karas je široko rasprostranjen u Europi i Aziji. U Hrvatskoj najčešće živi u eutrofnim riječnim mrtvicama. Živi uglavnom u mirnim, jako zatravljenim ravničarskim vodama s muljevitim dnem. Otporan je na teške uvjete i može preživjeti u vodama u kojima druge vrste ne mogu.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Babuška

Carassius gibelio

Babuška može narasti do 35 cm. Ovisno o uvjetima u vodi, teži od 400 g do 1 kg. Boja je tijela uglavnom srebrna, ali može i varirati. Svejed je. Hrani se mekušcima i biljem pri dnu. Zimi se ukopava u supstrat dna. U vodama u kojima su ženke brojnije od mužjaka može doći do mrijesta ženki s drugim vrstama. Na ovaj način dolazi do razmnožavanja iz neoplodenih jaja. Ženka polaže 160 000 do 380 000 jajašaca koja se hvataju za bilje pri dnu. Spolnu zrelost postižu u trećoj ili četvrtoj godini.

OPIS VRSTE

Babuška je u Hrvatsku došla iz Kine, vjerojatno u 19. stoljeću. Raširena je po cijeloj sjevernoj Aziji i kontinentalnoj Europi. Voli sporije tekućice s puno raslinja, a česta je i u stajaćim vodama.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Šaran

Cyprinus carpio

Šaran može narasti do jedan metar i težiti oko 30 kg. Boja tijela mu varira ovisno o staništu. Može biti od bijelo-zlatne do smeđe po leđima, s bakrenim odsjajem na bokovima i svjetlijim ili tamnjim trbuhom. Leđna peraja ima na početku nazubljenu i veoma oštru zraku. Ima četiri kratka brka. Usta može produljiti u obliku cijevi kojom usisava hrana s dna. Hrani se ličinkama, kukcima, mekušcima, biljnim mladicama, sjemenkama, korijenjem. Aktivan je i noću i danju. Mrijesti se kad je temperatura vode barem 20°C tijekom desetak dana. Ženka polaže od 120 000 do 130 000 jajašaca po kilogramu težine. Jajašca su ljepljiva te se drže za vodenu vegetaciju. Mlađ se rađa četiri do pet dana nakon oplodnje. Mužjaci spolno sazrijevaju između 2. i 3. godine, a ženke između 3. i 4. godine.

Šaran živi u Europi i Aziji. U Hrvatskoj ga nalazimo ponajviše u crnomorskem slivu, ali i u jadranskom. Uglavnom živi u stajaćicama ili tekućicama sporijeg toka. Voli vode bogate vodenom vegetacijom.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Dunavska krkuša

Gobio obtusirostris

OPIS VRSTE

Dunavska krkuša je mala riba. Naraste uglavnom do 13 cm u dužinu, a teži oko 30 g. Tijelo je štapićasto. Leđna je strana zelenkasto-smeđe boje s tamnim mrljama koje se ponekad sa strane spajaju u obliku tamne trake. Trbuš je žučkast ili srebrnast. Peraje su sivkaste, a leđna i repna peraja prekrivene su tamnosmeđim mrljama. Ima dva brčića oko usta. Dunavska krkuša je mesožder i hrani se kukcima, ličinkama, račićima, mekušcima. Uglavnom je aktivna danju. Mrijesti se od svibnja do lipnja kad je temperatura vode od 12°C do 18°C. Ženka polaže oko 2000 jajašaca koja tonu na dno i lijepe se za podlogu. Živi do 8 godina.

Rasprostranjena je u većem dijelu Europe i Azije. U Hrvatskoj dolazi u vodama dunavskog sliva. Pojavljuje se u brzim tekućim, ali i stajaćim vodama. Voli vode bogate kisikom, sa šljunčanim i pješčanim dnom obraslim vegetacijom.

RASPROSTRANJENOST
I STANIŠTE



Bezribica

Pseudorasbora parva

Bezribica obično naraste 8 - 9 cm u dužinu. Teži oko 17 - 19 g. Tijelo joj je izduženo i ovalno, a glava je mala. Usta su okrenuta prema gore. Boja je leđa sivo-brončana, a bokovi imaju zlatni odsjaj. Ledna i podrepna peraja relativno su kratke, a rep je širok i duboko račvast. Hrani se beskralješnjacima, posebno planktonskim račićima. U Europi se mrijeti od travnja do lipnja pri temperaturi vode između 21 - 26°C. Ženka ispušta od nekoliko stotina do nekoliko tisuća jajašaca. Mrijest se odvija u obalnom području te se jajašca lijepe za biljke, kamenje, školjke.

OPIS VRSTE

Bezribica prirodno potječe iz Azije. U Hrvatskoj naseljava i vode crnomorskog i vode jadranskog sliva. Bezribica nastanjuje plitka jezera, ribnjake, kanale za navodnjavanje, spore dijelove nizinskih rijeka. Voli staništa u kojima ima dosta vegetacije.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Keslerova krkuša

Romanogobio kessleri

Keslerova krkuša ima usko, izduženo tijelo. Naraste uglavnom do 12 cm u dužinu, ponekad do 15 cm. Tijelo je srebrnaste boje. Ima jedan par brkova oko usta. Hrani se beskralježnjacima. Mrijesti se u ljeto. Ženka ispušta jajašca koja tonu na dno i lijepe se na kamenje i podvodno bilje.

Keslerova krkuša rasprostranjena je u cijeloj Europi. Živi u brzim rijekama s pješčanim dnom.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Bjeloperajna krkuša

Romanogobio vladykovi

Ima duge brčiće, prema straga dosežu do iza oka. Leđa su zelenkasta ili sivo-zelena, bočne strane imaju srebrni odsjaj, a trbuš je bijeli ili srebrno-žuti. Između leđa i bokova, iznad bočne pruge, nalazi se 8 - 10 tamnih ili žutosmeđih pjega s plavim odsjajem. Te pjegi protežu se longitudinalno od ruba škržnog poklopca do baze repa. Dorzalna i repna peraja su bez pjega.
Naraste do 13 cm.

Živi u srednjim i donjim tokovima rijeka.
U Hrvatskoj živi u vodama Dunavskog sliva.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST
I STANIŠTE



Deverika

Abramis brama

Deverika naraste 25 - 50 cm u dužinu. Težina tijela iznosi 1 - 6 kg. Tijelo je visoko i jako bočno spljošteno. Ljuske su velike i raspoređene u pravilnim redovima. Glava, usta i oči su maleni. Boja ljuski varira od srebrno-sive do smeđe kod starijih, posebno u bistrim vodama. Leđa su maslinasto-zelene boje. Trbuš je prljavo-bijeličast, pri donjem dijelu glave prelazi u crvenkastu boju. Peraje su sivkaste do modro-crne. Leđna je peraja visoka i uska, a predrepna je posebno duga. Deverika je svejed, hrani se i biljnom i životinjskom hranom. Mrijesti se od travnja do lipnja kada je temperatura vode oko 17°C. Svaka ženka polaže između 100 000 i 300 000 jajašaca na podvodno bilje. Mlade ribe spolno su zrele nakon tri do četiri godine.

Stanište deverike proteže se od Pireneja, preko Irske i Engleske na zapadu, sjeverno od Alpa do srednje Azije. Na sjeveru doseže sve do Švedske. Naseljuje sve vodotoke dunavskog porječja. Deverike se kreću u velikim jatima pri dnu. Obično nastanjuju donje tokove mirnih i sporih tekućica. Žive i u jezerima te u bočatim vodama.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Dvoprugasta uklja

Alburnoides bipunctatus

OPIS VRSTE

Tijelo dvoprugaste uklje visoko je i bočno spljošteno, dugo od 10 do 12 cm. Glava je srednje velika. Duž njezine bočne pruge proteže se tamna linija sastavljena od dva reda sitnih tamnih točkica. Za vrijeme parenja trbušna i podrepna peraja dobiju crvenkastu boju. Dvoprugasta uklja hrani se planktonskim i bentoskim organizmima, kukcima i algama. Spolno sazrijeva u drugoj godini. Mrijeti se od svibnja do srpnja u tekućoj vodi bogatoj kisikom. Ženka odlaže 3000 - 6000 jajašca na šljunkovito ili kamenito dno. Životni vijek iznosi oko 5 godina.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE

Rasprostranjena je od Francuske do Kaspijskog jezera i od Skandinavije do Alpa i Pirineja. U Hrvatskoj dolazi u vodama dunavskog sliva. Dvoprugasta uklja naseljava brdske potoke i rijeke s brzom tekućom vodom bogatom kisikom. Češće nalazi u manje pritoke nego u glavni tok rijeke.



Obična uklja

Alburnus alburnus

Tijelo obične uklje dugačko je oko 15 - 18 cm i teži do 60 grama. Tijelo je izduženo, usko i spljošteno. Glava je šiljasta s malim ustima. Leđa su sivo-zelena s plavkastim tonom, bokovi i trbuš srebrno-bijeli, gornje i donje peraje su sive. Na suncu se posebno ističu srebrnaste ljuške. Obična uklja je jako živahna i okretna. Proždrlija je i stalno se hrani. Glavna hrana su joj kukci, a hrani se i mlađem i jajima drugih riba. Mriještenje počinje u svibnju ili lipnju. Potrebna joj je temperatura vode od 14 - 15°C i vedro vrijeme. Jajašca polaze u mirnu i plitku vodu, na travu, gustiš, rijeci na kamenje.

Obična uklja je rasprostranjena u gotovo cijeloj Europi, osim u najjužnijim zemljama. Živi u potocima i većim i manjim rijekama, od izvora do donjih tokova. Naseljava i protočna jezera i bare. Obično bira tihu i dovoljno duboku vodu, a zadržava se oko stupova, mostova, splavi, kupališta i odvodnih cijevi u gradovima.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Kosalj

Ballerus ballerus

Kosalj naraste od 30 cm do 40 cm i teži do 0,5 kg. Ima malu glavu, a usta su okrenuta prema gore. Tijelo joj je spljošteno i izduženo. Podrepna je peraja neobično duga. Leđa su plavozelene boje, bokovi srebrnobijeli, a trbuš crvenkastobijel. Hrani se danju, a glavna su joj hrana planktonski organizmi te dijelovi biljaka, ličinke kukaca, mali rakovi. Mrijesti se od travnja do svibnja kad je temperatura vode oko 15°C. Iz donjeg toka rijeke odlazi na mrijest u gornji tok. Ženka izbacuje oko 15 000 do 25 000 jajašaca.

OPIS VRSTE

Kosalj se može naći u svim slivovima srednje Europe, posebno u blizini ušća rijeka. Naseljava nizinske rijeke i teško se može naći u gornjem toku rijeke.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Crnooka deverika

Ballerus sapa

OPIS VRSTE

Crnooka deverika naraste do 35 cm u dužinu, a teži oko 800 grama. Oči su joj velike i tamne. Tijelo je izduženo, visoko i bočno spljošteno. Leđa su tamna, a bokovi srebrnasti. Prsne i trbušne peraje su žućkaste, a leđna, podrepna i repna peraja sive su boje. Repna je peraja izuzetno duga. Hrana su joj bentoski organizmi, ličinke kukaca, plankton, sitni mekušci, a ponekad i dijelovi biljaka. Crnooka deverika mrijesti se od travnja do svibnja kada je temperatura vode oko 9°C. Zbog mriještenja se kreće uzvodno rijekama. Ženka polaže 10 000 - 50 000 jajašaca na vodeno bilje. Mladi su spolno zreli s oko 4 godine. Crnooka deverika živi do 15 godina.

Crnooka deverika naseljava vodotoke koji pripadaju slivu Crnog i Kaspijskog mora. Živi pri dnu ravničarskih rijeka i jezera. Naseljava i bočate vode.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Podust

Chondrostoma nasus

OPIS VRSTE

Podust naraste od 25 do 50 cm, a može biti težak do 1,5 kg. Tijelo mu je izduženo i vitko. Leđa su mu tamnozelene boje, bokovi i trbuš srebrnastobijeli, a peraje crvenkaste i sivkaste. Usta mu se nalaze s donje strane glave. Hrani se bilnjom hransom i algama koje struže s kamenja. Osjetljiva je i oprezna vrsta i kreće se u jatima. Mrijesti se od ožujka do svibnja, ovisno o temperaturama vode i vremenskim uvjetima. Putuje u jatima na prikladna šljunkovita i plića mjesta. Ženka odlaže do 100 000 jajašaca koja se lijepe na šljunak na dnu rijeke. Spolnu zrelost dostiže s tri godine.

Podust živi na području srednje Europe te na istoku do Kaspijskog i Crnog mora. U Hrvatskoj živi u vodama dunavskog sliva. Obično se zadržava u srednjem toku. Odlično podnosi hladnije vode, a jako je osjetljiv na zagađenja.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Bolen

Leuciscus aspius

Bolen može narasti od 80 do 120 cm, a težiti od 8 do 12 kg. Leđa su modrosiva, bokovi srebrni, a trbuh je bijele boje. Leđna i repna peraja sive su i plave nijanse, a ostale su svjetlosive boje s crvenkastom primjesom. Repna i leđna peraja velike su, pri iskakanju iz vode širi ih i čine se još većima. Bolen je grabežljivac. Plijen su mu uglavnom uklige, klenovi i krkuše. Mrijesti se između travnja i lipnja, vjerojatno danju. Jajača izbacuje u plićacima. Zimu provodi u dubokim jamama. Dnevna je vrsta i voli svjetlost. Živi oko 10 godina.

OPIS VRSTE

Bolen je rasprostiran u zemljama srednje Europe. Rasprostranjen je u gotovo svim velikim i srednje velikim rijekama koje utječu u Sjeverno, Baltičko, Crno, Kaspijsko i Azovsko more. U Hrvatskoj živi u Savi, Dravi, Dunavu i njihovim pritocima.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Jez

Leuciscus idus

Jez je dugačak od 35 do 53 cm. Teži 2 - 2,8 kg, a rijetko teži više od 4 kg. Tijelo mu je široko, a glava kratka. Leđa su mu plavo-zelene boje, bokovi srebrni, a trbuš bijel. U proljeće poprima metalni odsjaj te se na suncu boje njegova tijela prelijevaju. Mlade jedinke hrane se zooplanktonom, a odrasle kukcima, mukućima, račićima i sitnom ribom. Mrijeti se od ožujka do svibnja pri temperaturi vode od 6 - 13 °C. Ženka polaže oko 130 000 jajašaca na podvodnu vegetaciju. Na mriještenje odlazi uzvodno. Spolno sazrijeva između 3. i 5. godine, a prosječan životni vijek je 15 godina.

Jez živi u Europi i većem dijelu Sibira. U Hrvatskoj ga ima u Dunavu, Savi i njihovim pritokama. Živi u srednjim i donjim riječnim tokovima, mrvljajama i barama. Voli dublju vodu sporijeg toka. Često bira mjesta gdje se pritok ulijeva u veću tekućicu gdje je voda zbog miješanja bogatija kisikom.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Klenić

Leuciscus leuciscus

Tijelo je vretenasto, a usta mala i ispupčena. Naraste najviše do 40 cm, a može težiti 1 kg. Leđna strana tijela mu je tamnopлавe boje, a bokovi srebrnasti s tamnim linijama. Trbušna i analna peraja bijele su, prošarane crvenom bojom, a leđna i prsna su na krajevima crne. Repna je peraja jako rascjepljena. Hrani se mekušcima, ličinkama, kukcima, a rijetko i biljkama. Mrijesti se između ožujka i lipnja. Ženka polaže oko 30 000 jajašaca. Spolnu zrelost jedinke dostižu s 3 godine. Može živjeti do 16 godina.

OPIS VRSTE

Klen živi u Europi i Aziji. Naseljava čiste potoke sa šljunkovitim dnom. Zimu provodi u dubokim mirnim vodama, a ljeti je blizu površine. Tipična je slatkovodna vrsta, ali zna ući i u bočate vode.

RASPROSTRANJENJEST I STANIŠTE



Sabljarka

Pelecus cultratus

Sabljarka ima izduženo tijelo koje podsjeća na sablju. Naraste do dužine od 45 cm. Teži oko 2 kg. Trbuh je oštar, bridast i zaokružen. Leđna strana tijela je plavkaste boje, a bokovi srebrnasti. Prsne peraje vrlo su dugačke i šiljate. Usta su joj okrenuta prema gore. Mlade jedinke hrane se zooplanktonom, a odrasle beskralježnjacima i sitnim ribama. Mrijeti se u svibnju i lipnju. Ženka položi oko 300 000 jajašaca. Spolnu zrelost dostiže s 3 - 4 godine.

Sabljarka živi u srednjoj i istočnoj Europi. U Hrvatskoj živi u vodama dunavskog sliva, zabilježena je u Dravi, Savi i Dunavu. Zadržava se na ušćima manjih rijeka u velike. Uglavnom lebdi u srednjim i površinskim slojevima vode daleko od obale.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Marsilijev pijor

Phoxinus marsilii

Marsilijev pijor naraste 10 do 12 cm, a ponekad i do 15 cm. Tijelo mu je vretenasto. Boja je leđne strane tamnozelena ili sivocrna. Na bokvima ima mrlje nepravilnog oblika koje su često spojene u zlatne pruge. Glava i prsa su zagasito crvene boje. Cijelo je tijelo posuto sivim pjegama. Marsilijev pijor se hrani vodenim biljem i beskralježnjacima. Mrijesti se od svibnja do srpnja. Ženke odlažu do tisuću ljepljivih jajašaca, najčešće među kamenje. Spolnu zrelost dostiže nakon 1 - 2 godine. Može doživjeti do 8 godina.

OPIS VRSTE

Naseljava rijeke i jezera cijele Europe i sjeverne Azije. U Hrvatskoj naseljava vode dunavskog i jadranskog sliva. Živi u hladnim i čistim vodama s pješčanim i kamenitim dnom.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Bodorka

Rutilus rutilus

Bodorka uglavnom naraste do 30 cm u dužinu i teži oko 600 g. Tijelo je lagano spljošteno bočno, ali je produženo. Leđa su crnkasta s plavim ili zelenim odsjajem. Bokovi su sivosrebrnasti, a trbušna strana je bijela. Hrani se i bilnjom i životinjskom hranom, mekućima, ličinkama, kukcima, algama, biljkama. Mrijesti se od travnja do lipnja kada je temperatura vode iznad 12°C. Ženka polaže od 5000 do 100 000 jajašca. Tijekom toplih godina bodorka se razmnožava dva do tri puta godišnje.

OPIS VRSTE

Bodorka je rasprostranjena u Europi, od Pirineja do Urala. U Hrvatskoj naseljava vode dunavskog sliva. Živi u tekućicama i stajaćicama. Može se naći i u bočatim vodama.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Plotica

Rutilus virgo

Plotica ima izduženo tijelo koje naraste do 55 cm. Najčešće teži oko 200 - 350 g, a poznati su i primjeri od preko 3 kg. Leđa su plavo-zelene boje, bokovi srebrnasti, a peraje crvenkaste. Hrani se beskralježnjacima. Mrijesti se u travnju i svibnju, a ženka položi i do 60 000 jaja. Jajašca se lijepe za vodeno bilje.

Plotica je stanovnik rijeka crnomorskog sliva, ali je ima i u nekim rijekama jadranskog sliva. Naseljava brze planinske rijeke s kamenitim ili šljunkovitim dnom.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Crvenperka

Scardinius erythrophthalmus

Crvenperka može narasti do veličine od oko 45 cm. Tijelo joj je visoko i bočno spljošteno. Srebrne je boje, a peraje su jarko crvene. Usta su joj mala i okrenuta prema gore. Oči su žuto-crvene boje. Hrani se pretežno biljnom hranom, insektima, puževima i ribljom mladićem. Mrijeti se u svibnju i lipnju. Ženka položi od 90 000 do 200 000 prozirno-žutih jajašaca. Spolnu zrelost dostiže s 4 godine.

OPIS VRSTE

Crvenperka naseljava rijeke sjeverne Azije i Europe, osim voda Skandinavije, Škotske, Pirineja i Apenina. Naseljava pretežno nizinske rijeke sporog toka, jezera, mrvlje, bare i iskope.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Obični klen

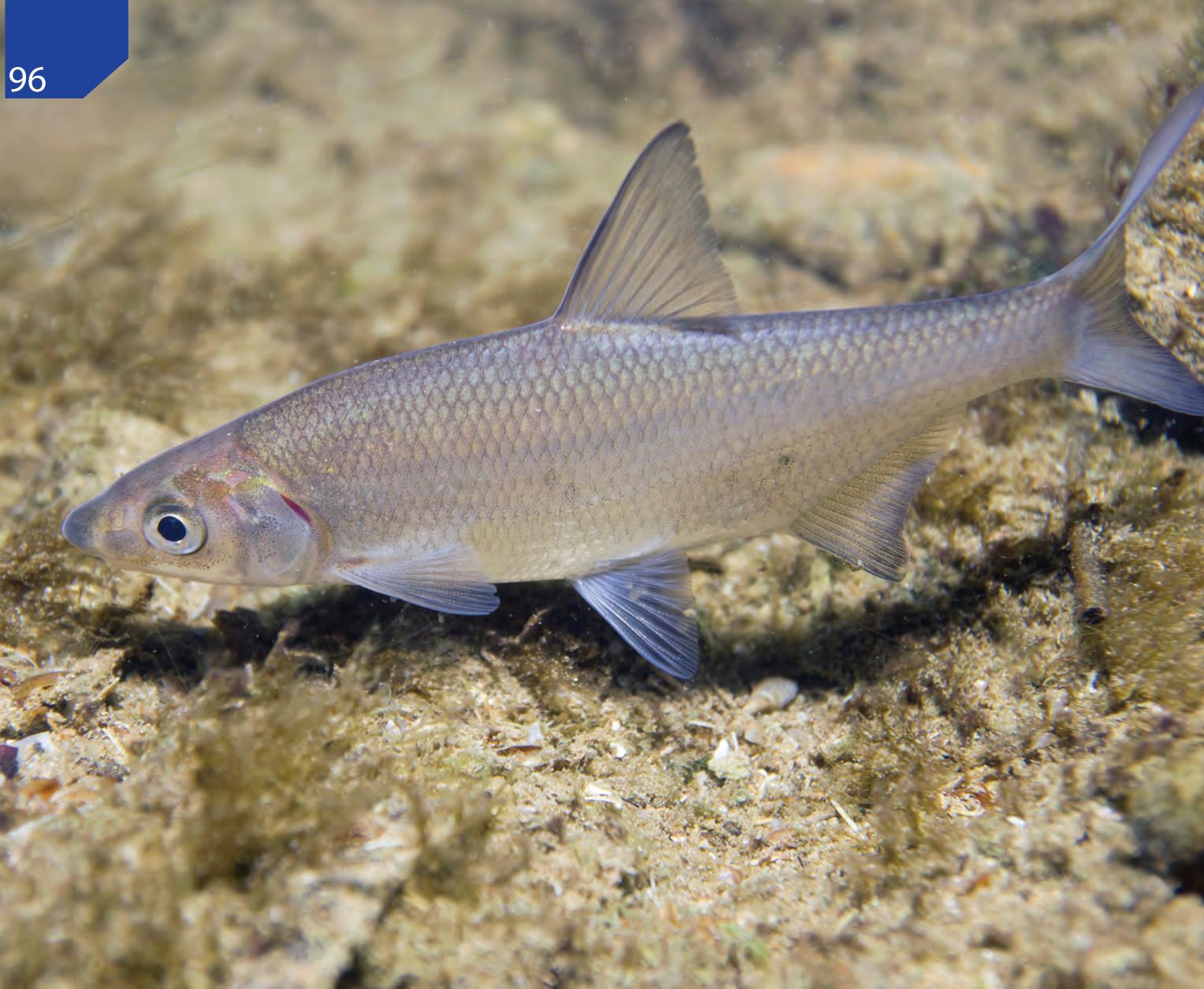
Squalius cephalus

OPIS VRSTE

Obični klen ima snažno i vretensto tijelo. Naraste od 30 cm do 70 cm, a prosječno je težak oko 500 grama. Ponekad može težiti i do 4 kilograma. Glava mu je masivna, a usta široko rasječena. Boja tijela mu ovisi o boji okoline. Trbuš je bijel, a peraje su sivkaste, osim analne i zdjelične koje su narančasto-crvene. Obični klen je svejed. Hrani se mukućima, ličinkama, kukcima, organskim otpadom, voćem, mahovinama. Veće jedinke hrane se i različitim vrstama manjih riba. Mrijesti se između travnja i lipnja kada temperatura vode dostigne 15°C. Mrijesti se uz kamenite obale s umjerenim do brzim protokom vode. Ženka polaže od 50 000 do 200 000 jajašaca. Mužjaci postaju spolno zreli s 4, a ženke s 5 godina.

Obični klen je rasprostranjen u cijeloj Europi osim u Skandinaviji. Živi u srednjim tokovim svježih tekućica. Naseljava i jezera, kanale i pješčare.

RASPROSTRANJENOST
I STANIŠTE



Nosara

Vimba vimba

Nosara naraste do 50 cm u dužinu, a najviše može težiti 3 kg. Ima dužu glavu i izrazito izdužen nos. Leđa su modre, a trbušnica bijele boje. Prsna i trbušna peraja narančaste su, a ostale su sive. Usta su smještena s donje strane glave. Hrani se pretežno algama koje struže s kamenja, ali jede i ličinke kukaca i račiće. Mrijesti se od svibnja do lipnja. Ženka ispušta od 80 000 do 200 000 jajašaca. Jajašca se lijepe za kamenje i biljke. Spolno sazrijeva između 4. i 5. godine.

Nosara naseljava vode sjeverne i srednje Europe. Kod nas obitava u vodama dunavskog sliva. Uglavnom živi u tekućicama, ali prilagođava se i stajaćim vodama. Voli brže dijelove vodotoka. Ljeti se zadržava kod brana, u dijelovima vodotoka bogatim kisikom.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Linjak

Tinca tinca

Linjak naraste do 70 cm u dužinu i teži maksimalno do 7,5 kg. Tamnozelene je boje, bokovi imaju zlatni sjaj, a trbuš je žućkast. Ima jedan par brkova. Hrani se malim mkušcima, larvama kukaca, biljnim ostacima. Mrijesti se u plitkim vodama, od svibnja do kolovoza. Ženka ispušta 300 000 do 800 000 jajašaca koja se lijepe za vodene biljke ili dno. Spolnu zrelost dostiže u trećoj ili četvrtoj godini.

OPIS VRSTE

Linjak naseljava vode gotovo cijele Europe. Živi u stajačim i sporotekućim vodama. Posebno voli blato i glinovitu podlogu s gustom vegetacijom. Može preživjeti u vodama s malom koncentracijom kisika. Ako su temperature previsoke ili preniske, zakopava se u mulj.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Amur

Ctenopharyngodon idella

Amur unesena je vrsta. Može narasti i preko metra dužine i težiti 30 kg. Tijelo mu je vretenasto, a čelo dosta široko. Boja je na leđima zelenkasta, bokovi su tamniji, a trbuš svjetlij. Leđna i repna peraja tamnije su od ostalih peraja. Amur je biljojed i hrani se vodenom vegetacijom. Mrijesti se kad je temperatura vode iznad 25°C. Ženka polaže od 30 000 do 800 000 jajašaca u brzim tokovima.

OPIS VRSTE

Amur potječe iz rijeke Amur u sjevernoj Aziji. Uzgaja se uglavnom zbog regulacije količine vodenih makrofita.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Bijeli glavaš

Hypophthalmichthys molitrix

Bijeli glavaš ima visoko, robustno i izduženo tijelo sa širokom glavom. Naraste do 1 metar u dužinu. Može težiti više od 10 kg. Oči su mu smještene nisko. Leđa su sivo-zelene boje, a bokovi su srebrnasti. Hrani se planktonima i algama. Mrijesti se od lipnja do kolovoza kad je temperatura vode 26 – 30°C. Ženka polaže do 500 000 jajašaca.

OPIS VRSTE

Bijeli glavaš potječe iz Kine i istočnog Sibira. Naseljava tople, sporotekuće i mirne vode s dosta vodene vegetacije i fitoplanktona.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Sivi glavaš

Hypophthalmichthys nobilis

Sivi glavaš unesena je vrsta. Ima plosnato tijelo sa širokim leđima. Može težiti od 30 do 45 kg. Mlade jedinke su srebrnasto obojene, a kod starijih primjeraka na bočnom i leđnom dijelu nalaze se duguljaste mramorne mrlje. Za razliku od bijelog glavaša, tamnije je obojen i ima veću glavu. Sivi glavaš jede hrano ribljoj mlađi, a hrani se i ribljom mlađi i planktonom.

Sivi glavaš potječe iz Azije.
Živi u stajaćim i sporotekućim vodama.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST
I STANIŠTE



Som

Silurus glanis

Som može dosegnuti više od dva metra te težiti više od 100 kg. Tijelo mu je široko i zdepasto. Glava mu je masivna i spljoštena. Ima 6 brkova oko velikih usta. Koža nema ljuski i prekrivena je sluzi. Tijelo je sivo, išarano tamnijim mrljama na leđima i bokovima, a trbuš je svjetliji. Uglavnom je aktivna noću. Som je grabežljivac i oportunist. Jede rakove, ribe, školjke, puževe, žabe, glodavce, ptice. Mrijesti se između svibnja i srpnja kad temperatura vode dosegne 20°C. Mužjak napravi gnijezdo, a ženka izbacuje oko 30 000 jajašaca po kilogramu težine. Mlade jedinke postižu spolnu zrelost s 5 – 6 godina.

OPIS VRSTE

Som u Hrvatskoj živi u rijekama crnomorskog sliva. Preferira stajaće ili sporotekuće vode. U dubokim rijekama traži zaklon među potopljenim stablima i podvodnim jarcima. Zime provodi zakopan u mulju u dijelovima rijeke gdje su spore vodene struje.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Crni somić

Ameiurus melas

Dužina tijela crnog somića iznosi 40 cm, a težina 1,4 kg. Boja tijela je crna s maslinastim prelijevanjima. Trbušna strana je svjetlica, žutkasta ili bijelasta. Tijelo je sluzavo i bez ljusaka. Hrani se svim vrstama hrane, biljem, insektima, mrtvom i živom ribom, ikrom. Mrijesti se u rano proljeće. Ženka iskopa malu rupu u pijesku i u nju polaže 2000 – 6000 jaja. Oba roditelja čuvaju jajašca.

OPIS VRSTE

Crni somić potječe iz Sjeverne Amerike i u Hrvatskoj je alohton invazivna vrsta. Unesen je početkom prošlog stoljeća u toplovodne ribnjake, odakle se proširio u otvorene vode, prvenstveno nizinske. U Hrvatskoj je rasprostranjen uglavnom u vodama dunavskog sliva, no pomalo se širi i jadranskim slivom. Nije mu potrebna velika cirkulacija vode niti mnogo kisika. Voli zamućenu vodu.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Štuka

Esox lucius

OPIS VRSTE

Štuka ima vretenasto tijelo i široku spljoštenu glavu koja podsjeća na pačji kljun. Prosječno teži od 1 do 3 kg, ali ulovljeni su i primjerici od preko 20 kg. Leđna je strana tijela tamnozelene boje koja ide prema crnoj i prošarana je svjetlim trakama. Bokovi su zelenkasti, a trbuš bijel. Oči su joj smještene na vrhu glave što joj omogućava široko vidno polje. U ustima ima oko 700 zuba okrenutih prema unutra. Štuka je jedan od najvećih slatkovodnih grabežljivaca nizinskih voda. Lovi iz zasjede, a plijen su joj ribe, žabe, glodavci, gujavice, čak i manje ptice. Mrijesti se u rano proljeće kad temperatura vode dosegne 7 - 10 °C. Ženka polaže oko 20 000 jaja. Mlađ se u početku hrani planktonom i ličinkama kukaca.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE

Štuka je rasprostranjena u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi. Živi u svim tipovima voda (tekućice, akumulacije, stari rukavci rijeka), ali najviše voli spore tekućice bogate vegetacijom, kamenjem i raznim preprekama koje joj služe kao mesta za skrivanje.



Kalifornijska pastrva

Oncorhynchus mykiss

Kalifornijska pastrva može narasti od 35 do 70 cm dužine. Težina varira od 0,5 do 6 kg. Tijelo je vretenasto, nešto šire nego kod potočne pastrve. Leđa su tamnozelene boje. Duž bokova pruža se linija dugih boja. Cijelo tijelo je prekriveno tamnim pjegama. Hrani se kukcima i rakovima, a ponekad i ribom. U prirodnom staništu mrijest se odvija u gornjim dijelovima rijeka, od studenog do svibnja, pri temperaturi vode od 10 - 15 °C. Ženka polaže 500 do 5000 jajašaca.

OPIS VRSTE

Kalifornijska pastrva potječe iz Sjeverne Amerike, a najrasprostranjenija je u Kaliforniji. U Europi živi u jezerima, u dubljim dijelovima rijeka i u ribogojilištima.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Potočna pastrva

Salmo trutta

Tijelo je potočne pastrve vretenasto. Ovisno o okolini, može biti više ili manje spljošteno. Uglavnom naraste od 20 do 40 cm i teži do 1 kg. Boja tijela varira od zelenkaste do smeđe. Na leđima i bokovima ima pjegе koje su s gornje strane crne, a ispod bočne linije crvene s bijelim obrubom. Hrani se manjim vodenim organizmima, od ličinki do manjih riba. Mrijesti se od rujna do veljače. Ženka polaže oko 1000 do 1200 jaja po kilogramu tjelesne mase.

OPIS VRSTE

Potočna pastrva živi u planinskim potocima cijele Europe. Voli hladnije vodotoke bogate kisikom.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Peš *Cottus gobio*

Peš obično naraste do 8 cm u dužinu. Glava je široka, a tijelo se sužava prema repu. Boja tijela mu je zeleno-smeđa, prošarana tamnjim nijansama. Hrani se bentoskim organizmima, kukcima, rakovima. Mrijesti se u proljeće. Ženka odlaže jaja u jamicu koju je iskopao mužjak. Mužjak čuva gnijezdo do izlijeganja mladih.

OPIS VRSTE

Peš nastanjuje hladne i brzotekuće male do srednje vodotoke.

RASPROSTRANJENOST
I STANIŠTE



Sunčanica

Lepomis gibbosus

Sunčanica naraste od 10 do 15 cm u dužinu. Zelenkaste je boje s plavim odsjajem. Bokovi su narančasti. Na repnoj peraji ima nekoliko bodlji. Mužjaci na perifernom dijelu škriga imaju crnu i svjetlocrvenu točkicu, a ženke imaju točkicu narančaste boje. Agresivne je naravi i hrani se svime što uspije uloviti u vodi, uključujući i mlađ drugih vrsta riba. Mrijesti se od svibnja do srpnja, a ponekad i tijekom kolovoza. Ženke polažu jajašca u jamice koje iskopaju mužjak. Sunčanica pokazuje brigu za potomstvo. Mužjak čuva grijezdo i tekuće ličinke.

Sunčanica potječe s juga Sjeverne Amerike. Zbog atraktivnog izgleda donesena je u Europu kao akvarijska ribica. Vrlo se brzo proširila i danas naseljava gotovo sve vodotoke jadranskog i dunavskog sliva. Uglavnom živi u plitkim stajaćim vodama i u sporim tekućim vodama s gustom vegetacijom.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Pastrvski grgeč

Micropterus salmoides

OPIS VRSTE

Pastrvski grgeč naraste 40 – 60 cm u dužinu. Teži oko 2 – 3 kg. Tijelo mu je zelenkaste boje. Leđa su tamnije, a trbuš svjetlij. Na bokovima i po leđima ima tamne mrlje. Donja čeljust mu je izbočena, a u ustima ima puno sitnih zubića. Hrani se kukcima, ličinkama, ikrom i ribama. Mrijesti se od travnja do lipnja kad voda dosegne 16 – 20°C. Mužjak pravi gnijezdo u koje jedna ili više ženki polaže jajašca koja mužjak oplođuje i čuva.

RASPROSTRANJENOST
I STANIŠTE

Pastrvski grgeč potječe iz Sjeverne Amerike, a u Europu je donesen zbog sportskog ribolova. Preferira toplije tekućice i stajaćice. Zadržava se između vodenog raslinja, a kad je voda topla, diže se na površinu i sunča.



Grječ

Perca fluviatilis

Grječ naraste do maksimalne dužine od 60 cm i težine 4,8 kg. Boja je tijela zelenkastožuta s vertikalnim crnim prugama duž bokova. Nijanse boje tijela, broj i debljina pruga mogu varirati ovisno o okolini. Na leđima ima dvije odvojene ledne peraje. Glava je proporcionalna tijelu i nosi snažna, krupna usta. Grječ je grabežljivac. Napada druge ribe, a hrana su mu i beskralježnjaci i riblja mlađ. Mrijesti se od ožujka do kraja travnja. Ženka izbacuje jajača u obliku spiralne trake duge preko 2 metra. Ženke su spolno zrele s 4 godine, a neki mužjaci i godinu dana ranije.

OPIS VRSTE

Rasprostranjen je u gotovo cijeloj Europi, osim nekih južnih dijelova. Prisutan je i u Aziji i Sjevernoj Americi. Živi na različitim staništima, ali uglavnom izbjegava brze tekuće vode.

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE



Smuđ

Sander lucioperca

Smuđ naraste do 130 cm, a teži do 15 kg. Tijelo mu je vretenastog oblika i srednje visoko. Sivozelene je boje s 8 do 12 tamnih pruga na bočnim stranama. Ima veoma razvijeno zubalo. Ima odličan vid. Smuđ lovi u sumrak. Odrasle jedinke love ribu, a stareći sve se više hrane mrvom, bolesnom ili ranjenom ribom. Mrijesti se između travnja i svibnja. Mužjak priprema gnijezdo u koje ženka polaže od 150 000 do 200 000 jaja po kilogramu vlastite težine. Nakon oplodnje mužjak pazi na jaja. Mužjaci su spolno zreli s dvije, a ženke s tri godine. Živi oko 7 godina.

Smuđ živi u mirnim i sporim vodama umjerene temperature. Voli kamenita ili šljunkovita dna.

OPIS VRSTE

RASPROSTRANJENOST I STANIŠTE

Zaključak

- Ribe su najbrojnija, najraznolikija ali i najugroženija skupina kralježnjaka.
- Slatkovodne ribe jedan su od najboljih pokazatelja stanja vodenih ekosustava.
- Hrvatska je jedna od ihtiološki najraznolikijih europskih zemalja.
- Na području Požeške kotline i Slavonskog gorja zabilježeno je 46 vrsta riba.
- Zabilježeno je 16 porodica: Petromyzontidae, Cobitidae, Nemacheilidae, Acheilognathidae, Cyprinidae, Gobionidae, Leuciscidae, Tincidae, Xenocyprididae, Siluridae, Ictaluridae, Esocidae, Salmonidae, Cottidae, Centrarchidae, Percidae.
- Najbrojnija je porodica Leuciscidae, a sadrži 16 vrsta raspoređenih u 12 rodova.
- Autohtone su vrste riba na području Požeške kotline i Slavonskog gorja: dunavska paklara, obični vijun, piškur, zlatni vijun, brkica, gavčica, potočna mrena, mrena, obični karas, šaran, dunavska krkuša, Keslerova krkuša, bjeloperajna krkuša, deverika, dvoprugasta uklja, obična uklja, kosalj, crnooka deverika, podust, bolen, jez, klenić, sabljarka, Marsilijev pijor, bodorka, plotica, crvenperka, obični klen, brkica, linjak, som, štuka, potočna pastrva, peš, grgeč, smuđ.
- Alohtone su vrste riba na području Požeške kotline i Slavonskog gorja: zlatni karas, babuška, amur, bijeli glavaš, sivi glavaš, bezribica, sunčanica, pastrvski grgeč, kalifornijska pastrva, crni somić.
- Procjenjuje se da su na području Požeške kotline i Slavonskog gorja najmalobrojnije vrste: klenić, linjak, obični karas, Keslerova krkuša, kosalj, crnooka deverika, brkica, piškur, peš, grgeč, dunavska paklara, bijeli glavaš, kalifornijska pastrva, sivi glavaš i sunčanica.
- Najzastupljenije su vrste u stajaćicama: šaran, babuška, amur, deverika, som, štuka, crvenperka i smuđ.
- Najzastupljenije su vrste u tekućicama: mrena, dunavska krkuša, obični klen i crvenperka.
- Invazivne su vrste na području Požeške kotline i Slavonskog gorja: babuška, crni somić, bezribica i kalifornijska pastrva.
- Pojedine vrste slatkvodnih riba nalaze se u nekoj od kategorija ugroženosti: šaran (EN), bolen (VU), potočna mrena (VU), obični karas (VU), obični vijun (VU), jez (VU), piškur (VU), zlatni vijun (VU), potočna pastrva (VU), nosara (VU), bjeloperajna krkuša (DD), sabljarka (DD), crnooka deverika (NT), Keslerova krkuša (NT), plotica (NT), dunavska paklara (LC), dvoprugasta uklja (LC), dunavska krkuša (LC).

Popis literature

- Kottelat, M. i Freyhof, J. (2007) Handbook of European freshwater fishes
- Mrakovčić, M et al. (2006) Crvena knjiga slatkovodnih riba, Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode
- <https://www.enciklopedija.hr>
- <http://www.ribolov-nautika.com>
- <https://www.wikipedia.org>
- e-skola.biol.pmf.unizg.hr
- www.ribe-hrvatske.com
- www.zsrđub.hr
- M. Ćaleta et al. (2019) A review of extant Croatian freshwater fish and lampreys U:
Croatian Journal of Fisheries, 2019, 77, 136-232

