

RIBE – PISCES

CHONDRICHTHYES - HRUSTANČNICE

- *ELASMOBRANCHII* – MORSKI PSI & SKATI
- *HOLOCEPHALI* – MORSKE PODGANE

OSTEICHTHYES – KOSTNICE

- **SARCOPTERYGII - RESOPLAVUTARICE**
 - **CROSSOPTERYGII** (*Latimerija*)
 - **DIPNOI – PLJUČARICE** (*Lepidosiren, Neoceratodus, Protopterus*)
- **ACTINOPTERYGII - ŽARKOPLAVUTARICE**
 - **CHONDROSTEI - SKLENOLUSKAVKE**
 - **HOLOSTEI**
 - **TELEOSTEI - PRAVE KOSTNICE**

1

PISCES - RIBE

SO NAJŠTEVILNEJŠA SKUPINA VRETENČARJEV

20 000 ŽIVEČIH VRST RIB

5 000 SLADKOVODNIH RIB

400 V EVROPI



V CELINSKIH VODAH SLOVENIJE

93 RAZLIČNIH VRST IN PODVRST



UVRŠČAMO JIH V 26 DRUŽIN

2

NA KAJ SMO POZORNI PRI DOLOČANJU

- Na obliko in namestitev ust (terminalna ali končna, subterminalna ali podstojna, supraternalna ali nadstojna)
- Namestitev in velikost oči,
- Strukture na čeljustih (zobje, brki)
- Obliko škržnega poklopca in strukture na njem (trni).
- Plavuti: namestitev, oblika, velikost, trde, mehke plavutnice, toliščenka
- Oblika trupa
- Luske: tip, število v določenih linijah (vzdolž pobočnice)
- Oblika repne plavuti
- Obarvanost, značilni vzorci in razporeditev pigmenta

3

OBLIKA REPNE PLAVUTI: ŽIVLJENSKO OKOLJE IN PLAVALNE SPOSOBNOSTI RIB

- MAJHNA, ZAOBLJENA PLAVUT ALI NADALJEVANJE HRBTNE V REPNO
slabe plavalke, bolj pri dnu, v stoječih in počasi tekočih vodah
- VELIKA, TRIKOTNA PLAVUT Z RAVNIM ALI RAHLO VBOČENIM ROBOM
ribe hitro tekočih rek, dobre plavalke
- VISOKA, OZKA PLAVUT S ŠKARJASTO UREZANIM ROBOM
hitri plavalci

4

POREČJA V SLOVENIJI

DONAVSKO POREČJE

- SAVA
- DRAVA
- MURA
- VODOTOKI NOTRANJSKIH
KRAŠKIH POLJ

JADRANSKO POREČJE

- SOČA S PRITOKI
- JADRANSKO MORJE
- NOTRANJSKE REKE S PRITOKI

RIBE SKUPNE OBEMA POREČJEMA
IZOBLIKOVANE V RAZLIČNE RASE (PODVRSTE)
ŽIVIJO SAMO V ENEM OD OBEH POREČIJ

5

RIBJI PASOVI

OBLIKUJEJO SE GLEDE NA ŽIVLJENSKE POGOJE
V DOLOČENIH DELIH VODOTOKOV



OBLIKA STRUGE
SESTAVA PODLAGE
HITROST VODNEGA TOKA
KEMIJSKO -FIZIKALNE LASTNOSTI

6

RIBJI PASOVI

GLEDE NA TO, KATERE VRSTE RIB ŽIVIJO OZ. PREVLAJUJEJO
V DOLOČENIH DELIH VODOTOKOV RAZLIKUJEMO:

POSTRVJI PAS

LIPANSKI PAS

MRENSKI PAS

PLOŠČIČEV PAS

IZLIVNI PAS

BRAKIČNI PAS

Ta razdelitev velja za tekoče vode. V stoječih vodah (ribniki, mlake, umetna in naravna jezera)
ribji pasovi niso oblikovani

7

EKOLOŠKI VZORCI SELITEV

- **POTAMODROMNE** –selijo se po rekah med drstišči in prehranjevalnimi habitatami
- **OCEANODROMNE** – stalno živijo v morju, selijo se med drstišči in prehranjevalnimi habitatami
- **DIADROMNE**
 - **ANADROMNE** – večino časa v morju, v sladke vode se prihajajo drstit (morski piškur, jesetri, losos)
 - **KATADROMNE** – del življenja do spolne zrelosti preživijo v sladkih vodah, drstijo se v morju (jegulje, iverke)
 - **AMFIDROMNE** – v določenem obdobju odraščanja se selijo iz morskega v sladkovodno okolje ali obratno; selitve niso povezane z razmnoževanjem (cipnji, morska šila)

8

ŽARKOPLAVUTARICE / ACTINOPTERYGII

NAŠIH CELINSKIH VODA

11 redov (ordo):

SKLENOLUSKAVKE → JESETROVKE (*Acipenseriformes*)
(CHONDROSTEI)

TELEOSTEI
ali
PRAVE KOSTNICE

JEGULJE (*Anguiliformes*)
KRAPOVCI (*Cypriniformes*)
PRAVI SOMI (*Siluriformes*)
ŠČUKE (*Esociformes*)
LOSOSI (*Salmoniformes*)
TRSKE (*Gadiformes*)
BODIKE (*Scorpaeniformes*)
OSTRIŽEVCI (*Perciformes*)
ZOBATI KRAPOVCI (*Cyprionodontiformes*)
ZETI (*Gasterosteiformes*)

9

o. JESETROVKE (*Acipenseriformes*)

f. JESETRI (*Acipenseridae*)

KEČIGA (*Acipenser ruthenus*) - občasno pojavlja v večjih podonavskih rekah

JADRANSKI JESETER (*A. naccarii*) - Tržaški zaliv

Naša edina predstavnika sklenoluskavk (Chondrostei)

Morfološke značilnosti:

- koščene plošče po bokih in hrbtu,
- dolg, kljunast rostrum,
- izrazito podstojna usta,
- epicerken rep

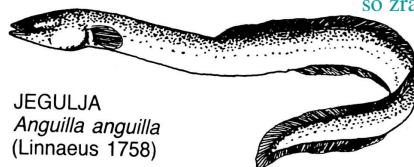
Anadromne in potamodromne vrste – ogroža jih gradnja jezov na rekah.
V SLO izjemno redki.

10

o. JEGULJE (Anguiliformes)
f. PRAVE JEGULJE – ANGUILLIDAE

Anguilla anguilla - jegulja

Hrbtna repna in predrepna plavut
so zrasle v dolgo plavut.



JEGULJA
Anguilla anguilla
(Linnaeus 1758)

40-90 cm največ 2m, 4kg, samica večja od samca
Telo kačasto. Glava podolgovata, velika usta, močne zobe.
Telo sluzavo, navidez golo (luske globoko v koži).
Strupena kri (nevrotoksin), pri kuhanju se strup razkroji.
Do spolne zrelosti živi v sladki vodi. Razmnoževanje je vezano na morje.
Hrana so raki, ribe, polži... Občasno tudi rastline.

Pritoki Jadranskega morja, občasno v Dravi.

11

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. KRAPOVCI – CYPRINIDAE

Številna skupina (1200 vrst), ki zajema skoraj polovico naših sladkovodnih rib.
Rastlinojedi, vsejedi, nevretenčarje, malo je plenilk.
Drstne bradavice ob drsti; pri samcih so izrazitejše.
Hrbtno plavut z mehкими plavutnicami.
Goltni zobje na zanjem paru škržnih lokov.
Vrste, ki živijo pri tleh imajo brke (2 para)
Imajo cikloidne luske.
Mnoge živijo v jatah.
Drstijo se v plitvinah, večinoma ne skrbijo za zarod (izjema belica, pezdirk)

12

o.KRAPOVCI (Cypriniformes)
f.KRAPOVCI - CYPRINIDAE

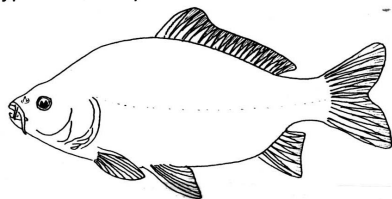
VRSTE, ki si jih ogledamo:

1. *Cyprinus carpio* - krap
2. *Carassius carassius* - navadni koreselej
3. *Barbus barbus* - mrena
4. *Barbus balcanicus* - pohra
5. *Gobio gobio* - globoček
6. *Tinca tinca* - linj
7. *Chondrostoma nasus* - podust
8. *Vimba vimba* – ogrica
9. *Alburnus alburnus* - zelenika
10. *Alburnoides bipunctatus* – pisanka
11. *Rhodeus amarus* - pezdirk
12. *Phoxinus phoxinus* - pisanec
13. *Leuciscus cephalus* - klen
14. *Scardinius erythrophthalmus* – rdečeperka
15. *Rutilus rutilus* - rdečeoka

13

o.KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. KRAPOVCI - CYPRINIDAE

KRAP
Cyprinus c. carpio Linnaeus 1758

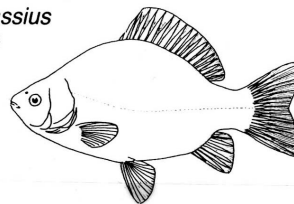


Telo: vretenasto, rahlo bočno stisnjen
Usta: velika, končna, s štirimi brki
Luske: velike
Pobočnica: ravna, vzdolž nje temne pike
Hrbtne plavut: dolga, 3. trd in nazobčan
Predrepna plavut: visoka

300.000-700.000 drobnih iker.
Rastlinojdec.
Izjemna življenska doba (tudi do 100 let).
Zimo preživi zarit v blato.

Divji krap naseljuje srednji tok Save, Mure, Drave.
Gojeni krap v vsaki stoječi vodi.

NAVADNI KORESELJ
Carassius carassius
(Linnaeus 1758)



Telo: visoko, bočno sploščeno
Glava: majhna
Usta: majhna, končna
Luske: velike
Hrbtne plavut: dolga in visoka, 3. trd in nazobčan
Na bazi repne plavuti temna pega!

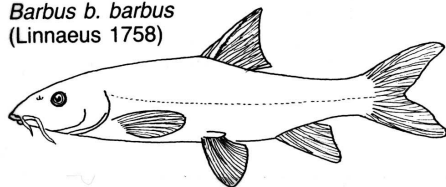
Hrana: deževniki, ličinke vodnih žuželk, alge, plankton.

Vse stoječe vode, tudi v Muri, Dravi,
spodnji tok Save, Krke, Kolpe

14

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. **KRAPOVCI - CYPRINIDAE**

MRENA
Barbus b. barbatus
(Linnaeus 1758)

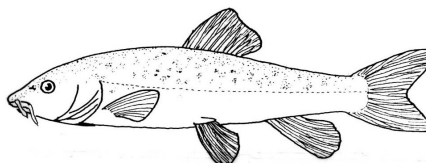


Telo: podolgovato, vretenasto
Glava: dolga s koničastim gobcem
Brki: štirje (dva na koncu gobca, dva v kotičkih)
Usta: podstojna, ustnice mesnate
Sive, monotone barve, brez pik

Raste počasi, življenska doba 25 let

Splošno razširjena v srednjem toku vseh naših večjih rek

POHRA
Barbus balcanicus



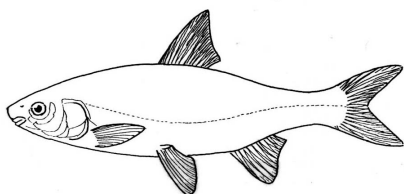
Dolg gobec
Usta: podstojna
Brki: dva para (na zgornji čeljusti in v kotičkih)
Pobočnica: rahlo usločena
Po hrbtu vse do bokov temno rjave lise
Predrepna plavut: dolga, sega do baze repne plavuti

Donavsko porečje, do 500m nadmorske višine

15

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. **KRAPOVCI - CYPRINIDAE**

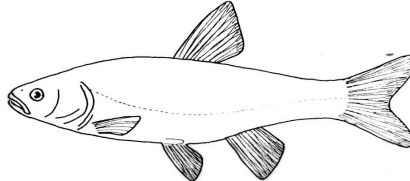
PODUST
Chondrostoma nasus nasus (Linnaeus 1758)



Telo: podolgovato, vretenasto, bočno rahlo stisnjeno
Usta: zrazito podstojna z ravnimi ustnicami in hrustančastimi robovi
Luske: urejene v ravnih, pravilnih vrstah

Naseljuje vse pritoke donavskega porečja

KLEN
Leuciscus cephalus cephalus (Linnaeus 1758)



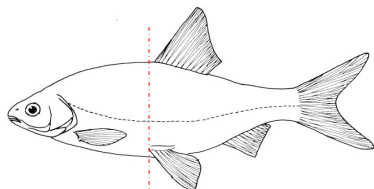
Telo: vretenasto, valjasto
Luske: velike črno obrobljene
Glava: ploščata, s širokim, topim čelom,
Usta: velika končna usta, mesnate ustnice
Izbočena predrepna plavut

V vseh rekah donavskega porečja

16

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. **KRAPOVCI - CYPRINIDAE**

RDEČEOKA, ČRNOVKA
Rutilus rutilus carpathorossicus Vladykov 1930



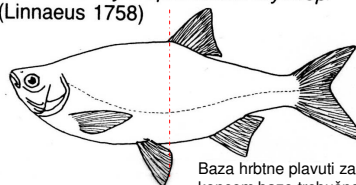
Trebušne plavuti
neposredno pod hrbtno

Telo: visoko, bočno stisnjeno.
Luske: velike
Glava: velika, oči oranžne do rdeče
Usta: majhna, končna.

Stoječe vode, počasi tekoči deli rek
Vodni nevretenčarji, delno razpadlo rastlinje.
Živi v jatah.

Donavsko porečje.

RDEČEPERKA
Scardinius erythrophthalmus erythrop
(Linnaeus 1758)



Baza hrbtne plavuti začne nad
konec baze trebušne plavuti

Telo: visoko, bočno stisnjeno, močno izbočen
hrbet

Glava: srednje velika
Usta rahlo nadstojna
Luske: velike
Pobočnica: usločena
Oster greben z luskami - med trebušno in
predrepno plavutjo
Alge, rastlinje, vodni nevretenčarji
Živi v jatah.
Stoječe in počasi tekočih vodah.

Splošno razširjena.

17

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. **KRAPOVCI - CYPRINIDAE**

ZELENIKA
Alburnus alburnus alburnus (Linnaeus)

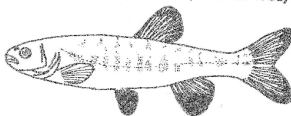


Zelo razširjena, manjša ribja vrsta
("podobne sardelam")
Telo: podolgovato, bočno stisnjeno
Usta: majhna, nadstojna
Predrepna plavut: je dolga, trikotna
Na trebuhu med trebušno in
predrepno plavutjo brez lusk
Luske z lahkoto odpadejo!

Zadržuje se v jatah tik pod vodno
gladino

Vodotoki donavskega porečja

PISANEC
Phoxinus phoxinus phoxinus (Linnaeus 1758)

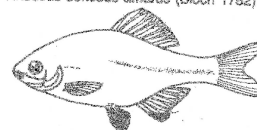


Telo: vretenasto telo
Glava: majhna
Usta: rahlo podstojna
Luske: zelo drobne,
Pobočnica: ni popolna
Temne prečne proge - od hrbta do
sredine bokov. Vzdušni bokovi pa
temnejša, zlato svetleča proga

Trebuhu samec med drstjo živo rdeči

Živi v jatah, v manjših potokih in
večjih rekah, tudi v čistih jezerih
(Bohinjsko j., Krnsko j.)

PEZDIRK
Rhodeus sericeus amarus (Bloch 1782)



Telo: visoko bočno stisnjeno
Glava majhna
Usta: končna
Pobočnica: nepopolna
Temna proga od sredine trupa
do repne plavuti
Izredno živo obarvan

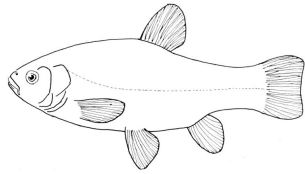
Samica s pomočjo leglice odlaga ikre v
školjke brezzobke, školjko pa izbere
samec

*Splošno razširjen v
donavskem bazenu, bajejč*

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. **KRAPOVCI - CYPRINIDAE**

LINJ

Tinca tinca (Linnaeus 1758)



Telo: podolgovato, bočno stisnjeno, precej zavaljeno, hrbet rahlo izbočen. Repno deblo precej visoko

Glava: velika

Usta: končna, v ustnem kotu kratek brk

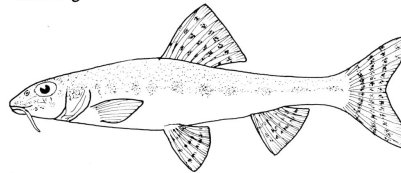
Luske: zelo drobne, debela plast sluzi

Plavuti: zaokrožen rob, razen repne, ki ima raven rob

Stoječe vode, rečni rokavi, počasen spodnji rečni tok Save, Drave, Mure, Kolpe, Krke, Soče in Vipave. Blejsko in Cerkniško j.

GLOBOČEK

Gobio gobio obtusirostris Valenciennes 1844



Telo: vretenasto, na spodnji strani sploščeno

Glava: velika, z velikimi očmi

Usta: podstojna, v vsakem ustnem kotu brk

Luske: velike

Vzorec: po bokih nepravilno oblikovane, večje, manjše lise. Pege po hrbtini in repni plavuti.

V vseh vodotokih od postrvjeja pasu navzdol

19

Ostali iz f. krapovcev, ki živijo pri nas:

- Zlati koreselj - *Carassius auratus*
- Srebrni koreselj - *Carassius gibelio*
- Grba - *Barbus plebejus*
- Mrenič - *Barbus meridionalis*
- Zvezdogled - *Gobio uranoscopus*
- Beloplavuti globoček - *Gobio albipinnatus*
- Sabljarka - *Pelecus cultratus*
- Primorska podust - *Chondrostoma genei*
- Saveta - *Chondrostoma soetta*
- Kosalj - *Abramis ballerus*
- Ploščič - *Abramis brama*
- Črnooka - *Abramis sapa sapa*
- Androga - *Blicca bjoerkna*
- Pegunica - *Chalcalburnus chalcoides*
- Zelenika - *Alburnus alburnus*
- Primorska belica - *Alburnus a. Alborella*
- Belica - *Leucaspis d. Delineatus*
- Bolen - *Aspius aspius*
- Jez - *Leuciscus idus*
- Klenič - *Leuciscus leuciscus*
- Štrkavec - *Leuciscus cephalus* Blistavec - *Leuciscus souffia* Primorski blistavec - *Leuciscus souffia* Platnica - *Rutilus pigus*
- Mazenica, *Rutilus rubilio*
- *Beli amur - *Ctenopharyngodon idella*
- *Srebrni tolstobik - *Hypophthalmichthys molitrix*
- *Sivi tolstobik - *Hypophthalmichthys nobilis*
- *Pseudorasbora - *Pseudorasbora parva*

* =tujerodni krapovci; vzhodnoazijske vrste

20

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. ČINKLJE - COBITIDAE

- V Evropi 12 različnih vrst, pri nas 5 vrst.
- So talne ribe.
- Ribniki, jezera, v različnih predelih tekočih voda.
- Dolg, valjast, rahlo stisnjen trup.
- Telo je golo, ali pa so luske majhne in globoko vgreznjene v kožo.
- Podstojna usta, z mesnatimi ustnicami.
- 6 - 12 mesnatih brkov.
- Goltne zobe.
- Eno samo hrbno plavut.
- Večinoma so nočne živali.

21

o. KRAPOVCI (Cypriniformes)
f. ČINKLJE - COBITIDAE

NEŽICA, POLŽAČA
Cobitis taenia taenia Linnaeus 1758



Cobitis taenia – nežica

6 brkov = 2 v kotičkih, 4 na koncu gobčka

črna pega na bazi repne plavuti

Sava, Drava, Mura, Soča

C. elongata - velika nežica

C. aurata - zlata nežica

ČINKLJA
Misgurnus fossilis (Linnaeus 1758)



Misgurnus fossilis – činklja

10 brkov = 3 pari na zgornji, 2 para na spodnji

Porečje Save, Mure, Drave ter ribniki

f. BALITORIDAE – REČNE BABICE

Barbatula barbatula – babica

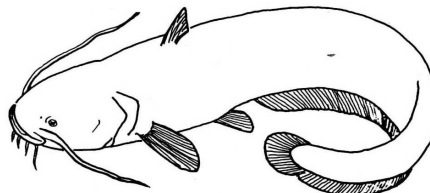
Trije pari brkov na zgornji ustnici, usta velika podstojna,
glava bolj široka kot visoka, marmorirana

Splošno razširjena

22

O. PRAVI SOMI (Siluriformes)
f. **PRAVI SOMI - SILURIDAE**

SOM
Silurus glanis Linnaeus 1758



Silurus glanis – som

Največja sladkovodna riba na svetu (do 5m, 300 kg)

Telo: podolgovato, na prerezu ovalno.

Hrbtna plavut kratka, predrepna plavut dolga.

Ob straneh dolgi brki.

Lusk ni.

Številne zobe, tudi na nebnicah.

Požrešni plenilci.

Poleti v počasi tekočih predelih rek. Pozimi zariti v blatno dno.

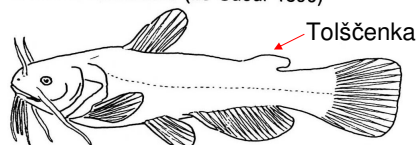
Samec zgradi gnezdo, samica prilepi jajca.

Ljubljanica, Sava, Mura, Drava, Krka, Savinja, Bohinjsko j., akumulacije

23

o. PRAVI SOMI (Siluriformes)
f. **AMERIŠKI SOMIČI - ICTALURIDAE**

AMERIŠKI SOMIČ
Ictalurus nebulosus (Le Sueur 1890)



Ictalurus nebulosus - ameriški somič (40cm)

Telo valjasto z veliko ploščato glavo

V hrbtni in prsni plavuti trde in ostre bodice.

4 pari brkov (2 na zgornji, 2 na spodnji)

Telo golo, gladko

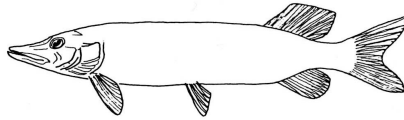
Plenilci.

Mrtvice Save, Drave, Mure

24

o. ŠČUKE (Esociformes)
f. ŠČUKE - ESOCIDAE

ŠČUKA
Esox lucius Linnaeus 1758



Esox lucius – ščuka (do 1m)

Podolgovato vretenasto telo z značilno oblikovano glavo.

Račjemu kljunu podobna usta (nadstojna).

Marogast vzorec na zelenkasto rjavi osnovi

Številni zobje, po čeljustih in nebnicah.

Plenilka, lovi iz zasede.

Velika repna plavut ter nazaj pomaknjeni hrbtna in trebušna plavut – pospešek za bliskovit odziv.

Počasi tekoče in stoječe vode z bogatim rastlinjem.

25

o. LOSOSI (Salmoniformes)
f. LOSOSI (SALMONIDAE)

V naših vodah predstavniki 3 poddružin:

POSTRVI (Salmoninae)

LIPANI (Thymalinae)

OZIMNICE (Coregoninae)

26

o. LOSOSI (Salmoniformes)
sf. **POSTRVI – SALMONINAE**

TOLŠČENKA ali tolsta plavut

Drobne luske, velik gobec.

Močne, koničaste, drobne zobe.

Zobje na čeljustih, jeziku, nebnicah, ralniku.

Pilorični izrastki; po njihovem številu ločimo vrste med seboj.

Odrasli samci spodnjo čeljust zakrivljeno čez zgornjo.

Drstijo se pozimi (razen sulca-spomladi).

Ikre precej velike (5 cm).

Donavsko in jadransko porečje.

27

o. LOSOSI (Salmoniformes)
POSTRVI – SALMONINAE

5 rodov s 24 vrstami

g. Salmo

g. Hucho

g. Oncorhynchus

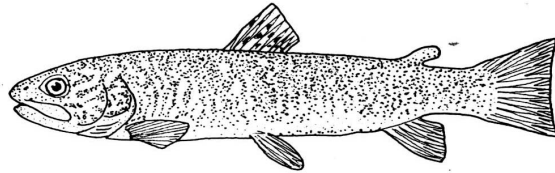
g. Salvelinus

28

o. LOSOSI (Salmoniformes)
POSTRVI- SALMONINAE

g. **Salmo**

SOŠKA POSTRV
Salmo marmoratus Cuvier 1817



S. marmoratus - soška postrv (70 cm, izjemoma čez 1m)

Olivno zelenkasta, marmorirana (različno velike temno rjave lise).

Veliko glavo.

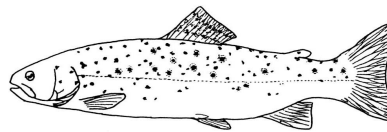
Endemit jadranskega porečja (v SLO v porečju Soče).

(genetsko čiste le še v odročnih vodah zgornjega Posočja, sicer prevladujejo križanci s potočno postrvjo)

o. LOSOSI (Salmoniformes)
POSTRVI- SALMONINAE

g. **Salmo**

POTOČNA POSTRV – *Salmo trutta* m. *fario*
Linnaeus 1758



S. trutta - potočna postrv (50 cm, redko 70cm)

Telo vretenasto, z veliko repno plavutjo. Obarvanost variabilna. Po hrbtu črne pike, obrobljene s svetlim robom. Po bokih ima tudi rdeče pike, obrobljene belo ali svetlo modro.

Avtohitone v donavskem porečju, tudi v porečju Soče zaradi vlaganja

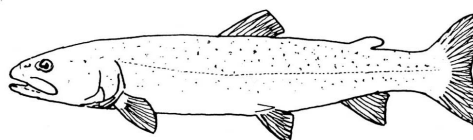
S. trutta lacustris - jezerska postrv (do 1 m, 20 kg)

Telo bolj valjasto od potočne. Po hrbtu črne pike in pege različnih oblik.
Naseljuje Bohinjsko, Blejsko jezero

o. LOSOSI (Salmoniformes)
POSTRVI- SALMONINAE

g. Hucho

SULEC
Hucho hucho (Linnaeus 1758)



H. hucho – sulec (120-130 cm, 18 kg)

Naša največja riba iz družine postrvi.

Trup izrazito vretenast, glava velika in dolga, zelo velik gobec z močnimi zobmi.

Na hrbtu in bokih nepravilno oblikovane črne pike.

Večji vodotoki donavskega porečja.

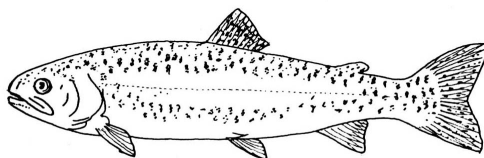
Ogroženost: zaježitve in regulacije rek, prevelik izlov

31

LOSOSI (Salmoniformes)
LOSOSI- SALMONINAE

g. Oncorhynchus

ŠARENKA
Salmo gairdneri Richardson 1836
(*Oncorhynchus mykiss*)



O. mykiss (*S. gairdneri*) – ameriška postrv

ali šarenka* (50 cm)

Po celem telesu, po hrbtni, tolsti in repni plavuti so gosto posejane črne pike.

Po sredini bokov široka proga mavrične barve.

Alohtona vrsta

Njena domovina je S Amerika.

Vlaganje v vodotoke (ribolovno atraktivne, nezahtevne za gojenje).

32

LOSOSI (Salmoniformes)
LOSOSI- SALMONINAE
g. Salvelinus

S. alpinus - jezerska zlatovčica *

25-35 cm

Izredno barvita, trbuh oranžen, v drsti živo rdeč. Prsna, trebušna in predrepna plavut bel rob.

Alohtona -Evrazija, S Amerika

Gorska jezera; Bohinjsko jezero, Krnsko j.

S. fontinalis - potočna zlatovčica*

Po bokih zlatorumene, modro obrobljene pike

Alohtona - S Amerika

Alpske reke: Kamniška in Tržška Bistrica, Sava Dolinka in Bohinjka, Radovna

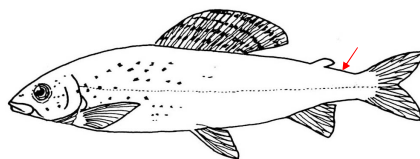
33

o.LOSOSI (Salmoniformes)

LIPANI- THYMALLINAE

LIPAN

Thymallus thymallus (Linnaeus 1758)



Thymallus thymallus – lipan (25-35 cm)

Trup: bočno močno sploščen.

Hrbtna plavut: dolga, visoka in živo obarvana. Tolsta plavut.

Luske velike, nameščene v ravnih vrstah. Na glavi ni lusk.

Glava in usta: majhna, usta rahlo podstojna, mehke ustnice.

Ob straneh glave in na sprednjem delu trupa redke temne pike

Veliko zobcev, po čeljusti, ralniku, nebnicah

Pilorični izrastki, vendar jih je manj kot pri postrveh (11-24).

Zelo velik plavalni mehur.

Drsti marca in aprila.

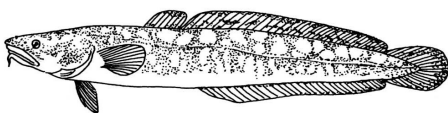
Donavsko in jadransko porečje (morfološke in genetske razlike med populacijama)

34

o. TRSKE (Gadiformes)
f. **TRSKE- GADIDAE**

Večinoma morske
60 vrst trsk, redke zahajajo v sladke vode
Trebušne plavuti pred prsnimi
Zaprta plavalni mehur
Cikloidne luske
Edini predstavnik v sladkih vodah je menek

MENEK
Lota lota (Linnaeus 1758)



Lota lota - menek (60cm)

Dolgo kačasto telo, velika ploščata glava, velik gobec, neparen brk.
Dve hrbtne plavuti, predrepna plavut dolga, drobne luske.
Talna, nočna riba čistih rek in jezer
(*Bohinjsko in Cerkljsko jezero, v Dravi s pritoki, v Unici*)

35

o. **OSTRIŽEVCI (Perciformes)**

Pri nas 3 družine sladkovodnih predstavnikov:

PRAVI OSTRIŽI (Percidae)
SONČNI OSTRIŽI (Centrarchidae)
GLAVAČI (Gobiidae)

36

o. OSTRIZEVCI (Perciformes)
f. **PRAVI OSTRIZI – PERCIDAE**

6 rodov s 16 vrstami

Razen ene vrste so vse sladkovodne.

V Evropi 12 vrst, pri nas 6 vrst.

Podolgovato, bočno stisnjeno telo.

Usta velika s številnimi vrstami zobcev.

Dve jasno ločeni hrbtni plavuti. Trdne plavutnice v prvi hrbtni plavuti.

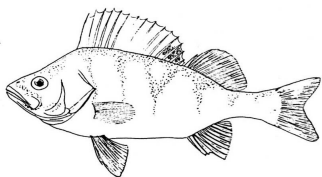
Ktenoidne luske.

Plenilci.

37

o. OSTRIZEVCI (Perciformes)
f. **PRAVI OSTRIZI - PERCIDAE**

NAVADNI OSTRIZ
Perca fluviatilis Linnaeus 1758

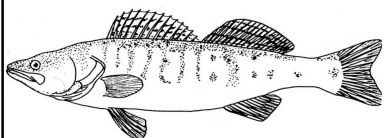


Perca fluviatilis - navadni ostriž (45 cm, 3kg)

Telo visoko, bočno sploščeno. Ločeni hrbtni plavuti

Slošno razširjen.

SMUČ
Stizostedion lucioperca (Linnaeus 1758)



Sander lucioperca (Stizostedion lucioperca) – smuč (80 cm, 14 kg)

Podolgovato, torpedasto telo

Donavsko porečje - počasi tekoče dele rek, akumulacijska jezera

Gymnocephalus cernuus - okun

G. schraetzer - smrkež

G. baloni - grbasti okun

Zingel streber- upiravec

Z. zingel - čep

38

o. OSTRIZEVCI (Perciformes)
f. **SONČNI OSTRIZI - CENTRARCHIDAE**

Prvotno so naseljevali severnoameriške vode, nato so jih razselili po svetu.

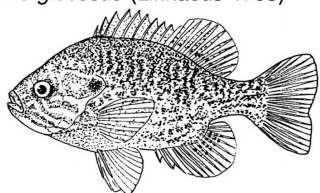
Dve zraščeni hrbtni plavuti.

Telo precej visoko, bočno stisnjeno. Ktenoidne luske.

Velika usta in oči.

Samica odloži ikre v izkopano gnezdo, samec jih čuva do izvalitve in jih stalno čisti in zrači. Tudi po izvalitvi samec še nekaj časa čuva mladice.

SONČNI OSTRIZ
Lepomis gibbosus (Linnaeus 1758)



Lepomis gibbosus - sončni ostriž* (15 cm)

Dolga hrbtna plavut, v spred. delu trde plavutnice, v zad. delu mehke

Pega na poklopcu

Talni nevretenčarji, živalski plankton
stoječe vode, ribniki, mrtvice, večji vodotoki

39

o. BODIKE (Scorpaeniformes)
f. **KAPLJI - COTTIDAE**

So talne ribe.

Telo gladko, sluzavo, brez lusk.

Trup in glava ploščata.

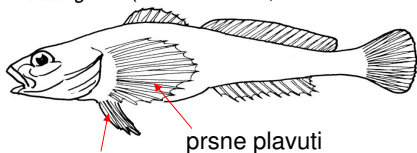
Dve hrbtni plavuti.

Prsne plavuti velike pahljačaste.

Trebušne plavuti pomaknjene precej naprej med prsnimi.

Plenilci, hranijo se tudi z ikrami drugih rib.

GLAVAČ, KAPELJ
Cottus gobio (Linnaeus 1758)



prsne plavuti

trebušne plavuti

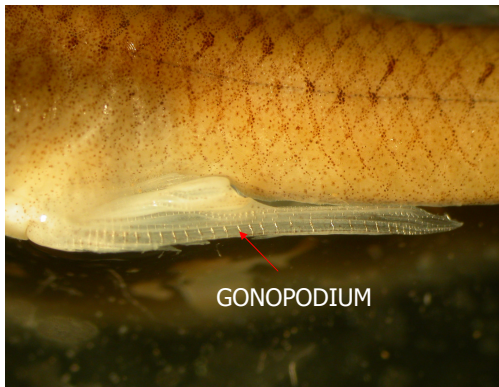
Cottus gobio - kapelj

17cm

(naseljuje manjše, hitro tekoče reke v obeh povodjih)

40

o. ZOBATI KRAPOVCI (Cypriondiformes)
f. ŽIVORODNI ZOBATI KRAPOVCI – POECILIDAE*
Gambuzija – Gambusia affinis*



J deli Severne Amerike, naselili po vsem svetu, tudi v EU – v sladkih vodah, somornici, ribnikih, v močvirjih

V SLO v sladkih in brakičnih vodah na Obali.

Hrana: ličinke, bube vodnih dvoživk, predvsem s komarjevimi (to je tudi vzrok za naselitev po vsem svetu)

Živorodna!

Majhna riba, nadstojna usta, pri samcih predrepna plavut oblikovana v **gonopodium**.

41

o. ZOBATI KRAPOVCI (Cypriondiformes)
f. DRSTEČI ZOBATI KRAPOVCI – CYPRINODONTIDAE
Solinarka – Cyprinodon fasciatus

V SLO živi v sečoveljskih in strunjanskih solinah, v jarkih ob morju...

4-5 cm velika, prečno progasta, izrazito nadstojna usta, repna plavut zaokrožena, velike luske

Hrana: planktonski rakci, ličinke in bube žuželk, delno alge in organski drobir

42

o.ZETI (Gasterosteiformes)

f. ZETI – GASTEROSTEIDAE

Navadni zet – Gasterosteus aculeatus

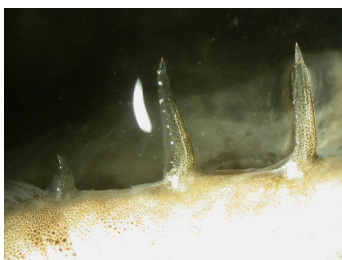
Naseljuje sladke in slane vode severne poloble. V SLO v Rižani in Dragonji, pogost v kanalih, ki se stekaji v ti dve reki.

5 – 8 cm velika, vretenast trup, bočno rahlo stisnjen, usta končna

Samec varuje in skrbi za zarod

Pred hrbtno plavutjo 2-5, običajno pa tri trde plavutnice. Prav tako ima eno trdo pred predrepro plavutjo ter v trebušnih plavutih

Hrana: plankton kasneje rakci, ikre in mladice drugih rib



43