

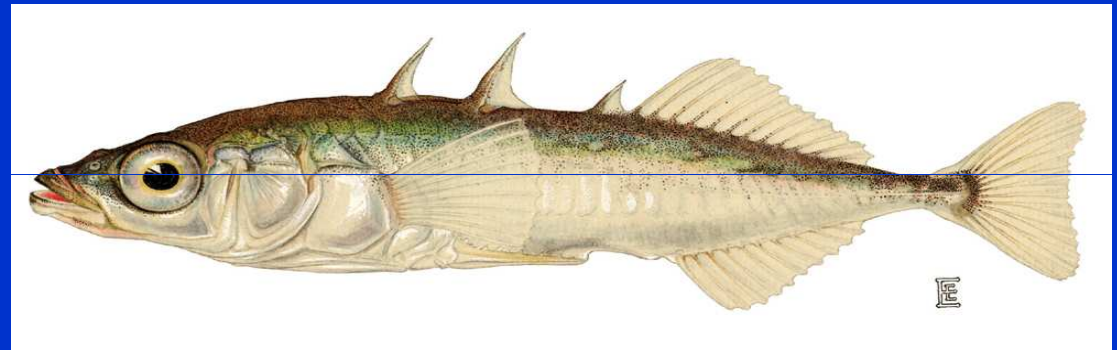
Volnoostní – Gasterosteiformes

- tělo s kostěnými štítky, volné tvrdé paprsky před hřbetní ploutví

Č: koljuškovití (Gasterosteidae)

koljuška tříostná – *Gasterosteus aculeatus*

- 4-8 cm, tři volné trny před hřbetní ploutví, před řitní jeden, redukované břišní ploutve
- kostěné destičky na těle, stříbřité zbarvení
- příkopy a tůňky – u nás vysazena akvaristy (Labe, Pšovka, Černovický potok)



Ropušnice – Scorpaeniformes

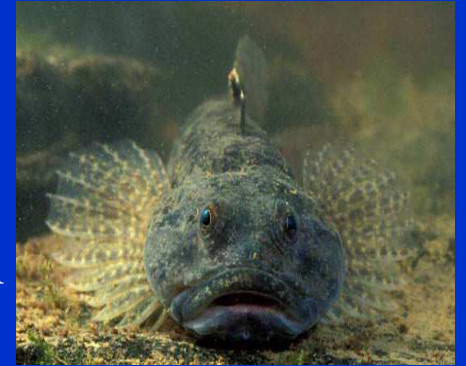
- kostěná deska mezi okem a skřelí, kostěné štítky na těle, tvrdé paprsky (trny – jedové žlázy), břišní ploutve před prsními (ty vějířovité), zaoblená ocasní ploutev, hlavně mořské dno

Č: vrankovití (Cottidae)

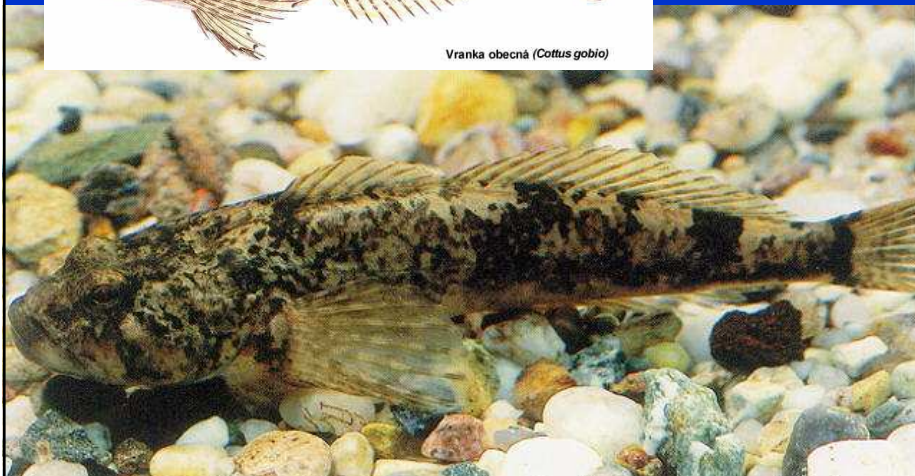
- široká hlava, bez šupin, zakrnělý plynový měchýř, trn na skřelích

vranka obecná – *Cottus gobio*

- 10-15 cm, břišní ploutve pod prsními, kratší (nedosahují k řitnímu otvoru), bělavé beze skvrn
- hnědavá s mramorováním (barvoměna podle dna)
- čisté horské a podhorské potoky po celém území



Vranka obecná (*Cottus gobio*)



vranka pruhoploutvá – *Cottus poecilopus*

- 15-20 cm, zbarvení jak předešlý druh
- na břišních ploutvích příčné tmavé proužky, břišní ploutve dosahují k řitnímu otvoru
- samci v období rozmn. tmavší
- horské toky (Karpaty, Jeseníky, povodí Odry)



Ostnoploutví – Perciformes

- ktenoidní šupiny, dvoudílná hřbetní ploutev, břišní ploutve pod nebo před prsními

Č: okounovití (Percidae)

- přední hřbetní ploutev s tvrdými paprsky, zašpičatělé skřele, dravé

okoun říční – *Perca fluviatilis*

- 10-50 cm, vysoké tělo s klenutým hřbetem, na bocích 5-9 tmavých příčných pruhů

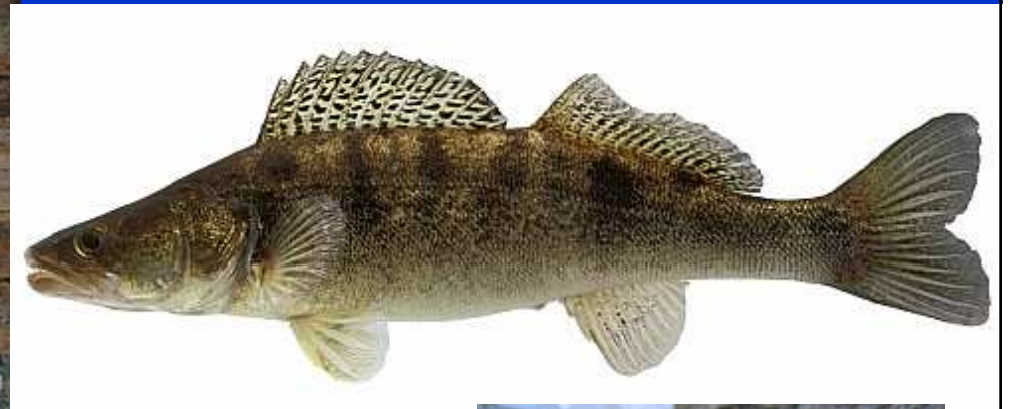
- břišní, řitní a ocasní ploutve červené, břišní ploutve pod prsními

- tekoucí i stojaté vody, vegetace, hojně po celém území



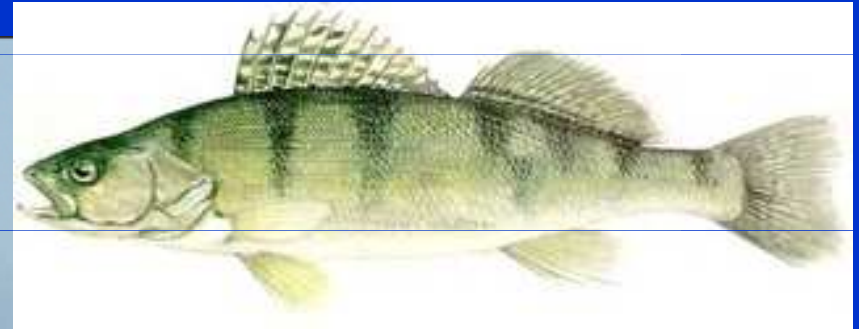
candát obecný – *Sander lucioperca*

- 80-130 cm, více řad zubů, vepředu hlavně po dvou tzv. „psích zubech“
- velká ústa, hřbet šedozelený, široké černozené pruhy (8-12) v horní části těla, rozpadající se do skvrn, skřele nekryty šupinami
- čistší vody – větší řeky a nádrže (hojně vysazován)



candát východní – *Sander volgensis*

- 25-40 cm, subtilní, vyšší, protáhlejší hlava
- v ústech jen drobné zuby, ústa drobnější
- skřele kryty šupinami, výraznější tmavé pruhy (5-8) na bocích se nerozpadají
- hlubší pomalu tekoucí vody s písčítým dnem, u nás Dyje, Morava, Kyjovka



ježdík obecný – *Gymnocephalus cernuus*

- 15-25 cm, mírně vyklenutý hřbet, velké oči, trn na hlavní skřelové kosti
- hřbetní ploutev jedna, přední část vyšší, tmavě skvrnitá, malá koncová ústa
- šedohnědý, drobně skvrnitý, vespod světlejší
- dolní úseky řek, nádrže, roztroušeně po celém území



ježdík žlutý – *Gymnocephalus schraetser*

- 15-30 cm, štíhlý, nízké tělo, protáhlá hlava, menší oči, malá koncová ústa
- žluté boky s tmavými podélnými pruhy (3-4), někdy přerušované
- větší řeky (písečné či kamenité dno)
- u nás jen dolní tok Dyje a Moravy



drsek větší – *Zingel zingel*

- 30-50 cm, vřetenovité tělo, zploštělá hlava, malá ústa, dvě oddělené hřbetní ploutve
- kratší ocasní násadec, obě hřbetní ploutve dlouhé
- tmavé široké pruhy, dlouhý tupý rypec
- proudomilný, štěrkovité dno, hlavně podhorské toky, u nás jen dolní Morava a Dyje



drsek menší – *Zingel streber*

- 15-22 cm, nápadně dlouhý a tenký ocasní násadec
- husté tmavé skvrny splývající v 5 příčných pruhů
- delší mezera mezi hřbetními ploutvemi
- proudivé úseky potoků a řek, u nás nedávno opět prokázán v oblasti soutoku Moravy a Dyje



Č: okounkovití (Centrarchidae)

- jedna dvoulaločná hřbetní ploutev, severoamerické

okounek pstruhový – *Micropterus salmoides*

- 35-100 cm, robustnější než okoun, velká ústa (za oko), zelenavý, na bocích tmavý přerušovaný pás (až na skřele – tmavá skvrna)
- od oka paprscitě tmavé proužky (někdy chybí), 1. hřbetní ploutev nízká
- hlavně v mělčinách větších nádrží, u nás koncem 19. století na Třeboňsku



slunečnice pestrá – *Lepomis gibbosus*

- 15-40 cm, vysoké, z boku zploštělé tělo, malá ústa, na bocích vlnité tmavé proužky
- zadní výběžek skřelí s tmavou skvrnou, červeně lemovanou, pestré proměnlivé zbarvení
- pomale tekoucí a stojaté vody, ostrůvkovitě rozšíření (Labe, dolní tok Moravy)

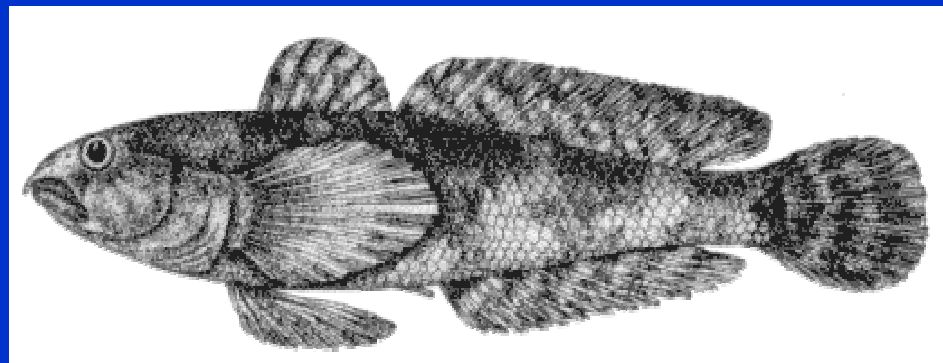


Č: hlaváčovití (Gobiidae)

- většinou mořští, široké tělo, přísavný terč z břišních ploutví

hlavačka skvrnitá – *Proterorhinus marmoratus*

- 5-10 cm, vřetenovité tělo, široká hlava, podobná vrankám
- hlava vyšší než širší, nozdry protažené v trubičky, břišní přísavný disk
- hnědošedá s příčnými tmavými proužky
- větší toky a nádrže, u nás od devadesátých let (Dyje, Morava)



Invazivní hlaváči

- rody *Neogobius*, *Perccottus*

- z pontokaspické oblasti – invaze po Dunaji:

Neogobius melanostomus (hlaváčkovec černoústý) – už je v ČR!

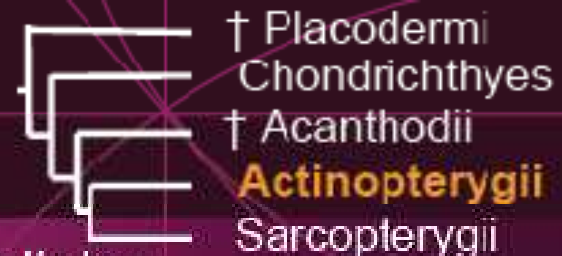
N. kessleri, *N. gymnotrachelus*, *N. fluviatilis*

- východoasijský druh – s plůdkem do Evropy – *Perccottus glenii*

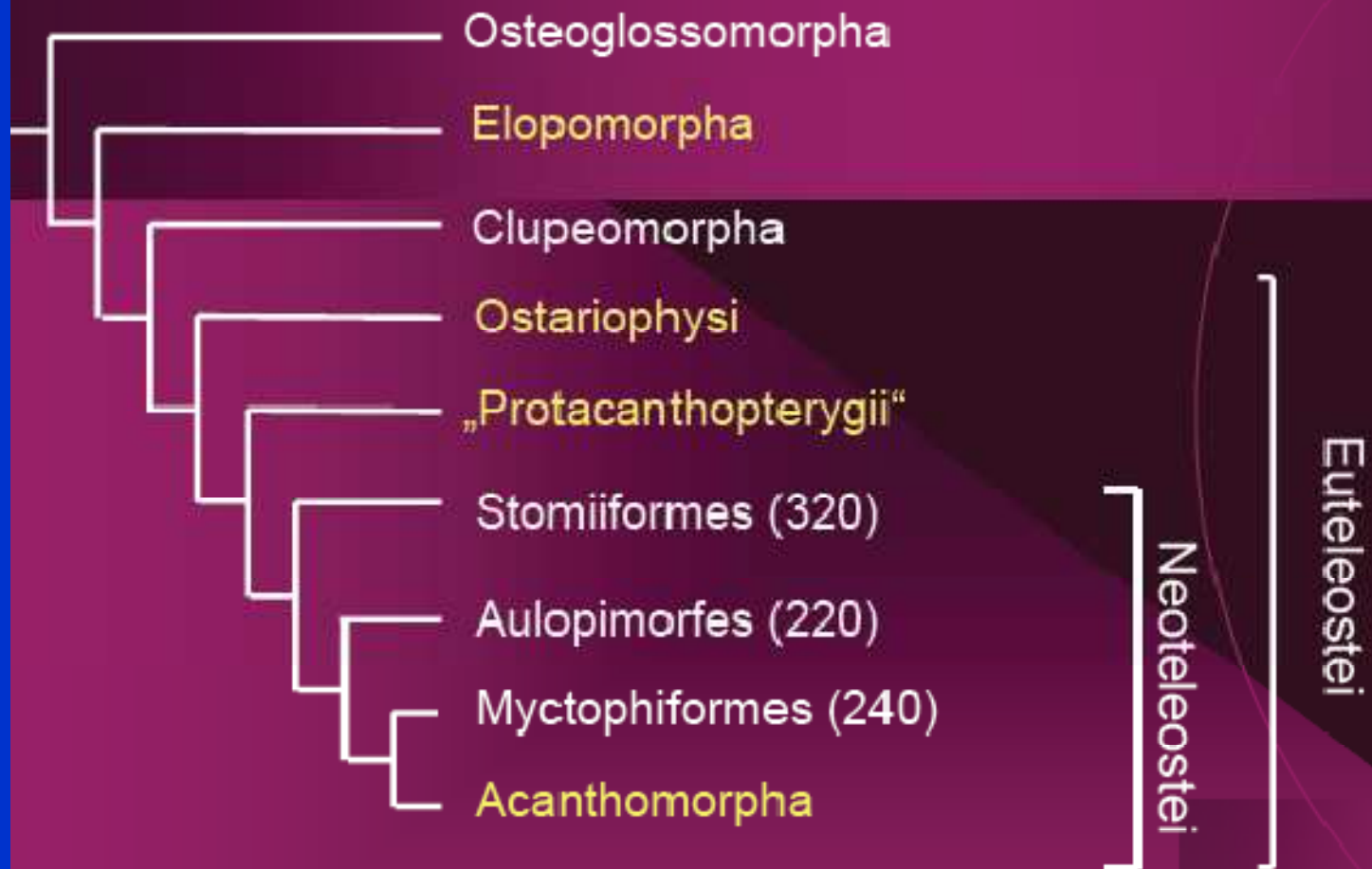


Osteognathostomata

čelistnatci s kostní tkání (vodní = ryby = Pisces)
 předek ryb – *Psarolepis*, předek paprskoploutvých - *Dialipina*



Teleostei



Ostariophysii



kostnatí (Teleostei)

máloostní – Cypriniformes

Weberův aparát, šupiny chybí nebo cykloidní, ploutve bez ostnů, pouze D, A a P zesílené první paprsky (osten)

čeleď (familia):

✉ **kaprovití (Cyprinidae)**

✉ **sekavcovití (Cobitidae)**

hadovité tělo, malé oči, 6-10 vousků kolem spodních úst

piskoř pruhovaný - *Misgurnus fossilis*



- tělo marginálně zploštělé, drobné šupiny, 10 vousků, do 35 cm
- zabahněné stojaté vody, přes den zahrabán
- využívá střevní dýchání

sekavec podunajský - *Cobitis elongatoides*

- tělo protáhlé, marginálně zploštělé, malé šupiny, do 12 cm
- hlava zploštělá bočně a pod okem vztyčitelný trn
- 6 vousků, kratší zadní pár vousků
- na dolní a horní straně kořenu ocasu chybí kožní lem

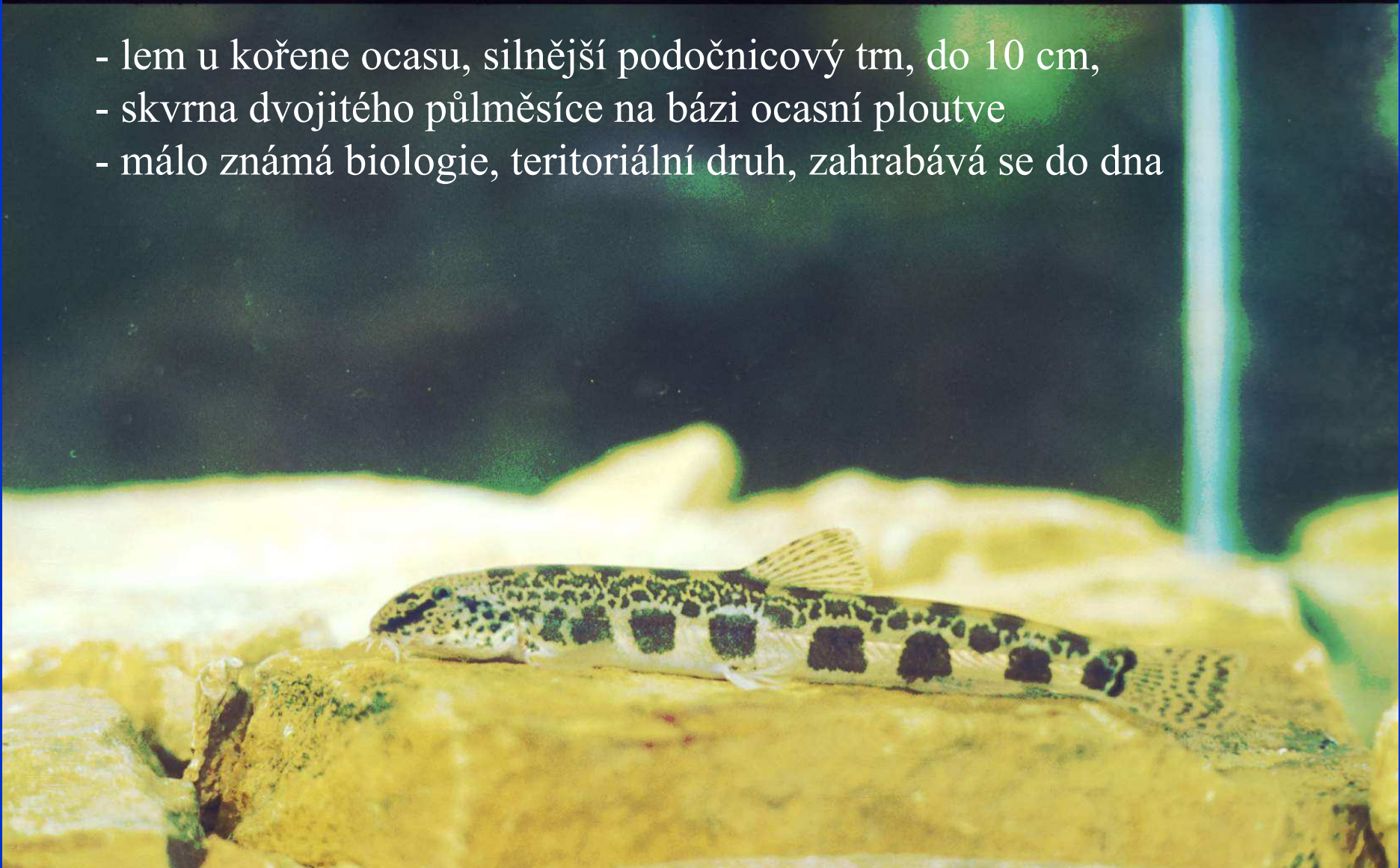


- hlinité dno
- pomalu tekoucí vody
- ukrývá se v substrátu



sekavčík horský - *Sabanejewia balcanica*

- lem u kořene ocasu, silnější podočnicový trn, do 10 cm,
- skvrna dvojitého půlměsíce na bázi ocasní ploutve
- málo známá biologie, teritoriální druh, zahrabává se do dna



kostnatí (Teleostei)

- máloostní - Cypriniformes

čeled' (familia):

✉ kaprovití (Cyprinidae)

✉ sekavcovití (Cobitidae)

✉ mřenkovití (Balitoridae)

mřenka mramorovaná - *Barbatula barbatula*



- válcovité tělo, protáhlé, hlava není zploštělá
- 6 vousků, obvykle 13 cm (max. 16 cm), uťatá ocasní ploutev
- pstruhové a parmové vody, písčítokamenité dno, mělká voda do 12 cm

kostnatí (Teleostei)

máloostní - Cypriniformes

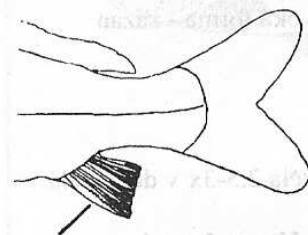
čeleď (familia):

kaprovití (Cyprinidae)

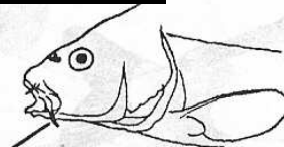
- lysé skřele, bez šupin
- nejvýše 2 páry vousků, obvykle však chybí
- C hluboce vykrojená
- tělo marginálně zploštělé, vysoké nebo vřetenovité
- v ČR 23 rodů, 34 druhů

D ≥ 14 větvených paprsků

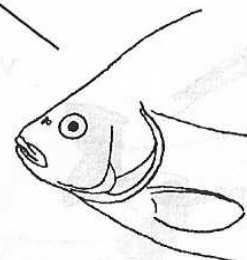
D > A



Poslední trn v řitní ploutvi ozubený, ve hřbetní ploutvi nejméně 14 rozvětvených paprsků



2 páry vousků
(viz tab. 7)



Bez vousků
(viz tab. 7)

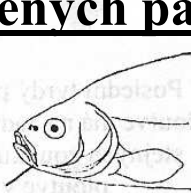
→ kapr

→ karas

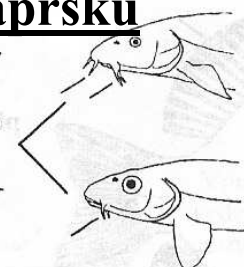
D ≤ 11 větvených paprsků



Poslední trn v řitní ploutvi hladký, ve hřbetní ploutvi nanejvýš 11 rozvětvených paprsků

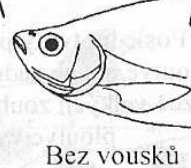
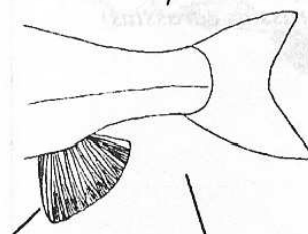


S vousky

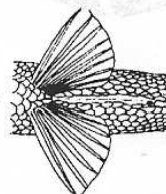


2 páry vousků
Parma obecná
(*Barbus barbus*)

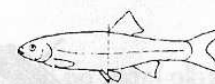
1 pár vousků
(viz tab. 8)



Bez vousků



Za břišními ploutvemi kýl nepokrytý šupinami
(viz tab. 9+10)



Břišní ploutve začínají před hřbetní (viz tab. 11)

Bez kýlu nepokrytého šupinami



Břišní ploutve leží pod hřbetní ploutví
(viz tab. 12+13)

perlín, bolen, střevle
slunka

plotice,
hořavka,
ostroretka
amur, jelec

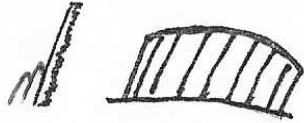
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

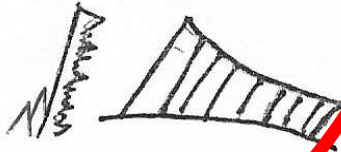
- výrazně delší D než A
- ozubený osten v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbrný



$D \leq 11$

hladký osten v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

A delší než D
za V kýl bez šupin

krátká A bez kýlu

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

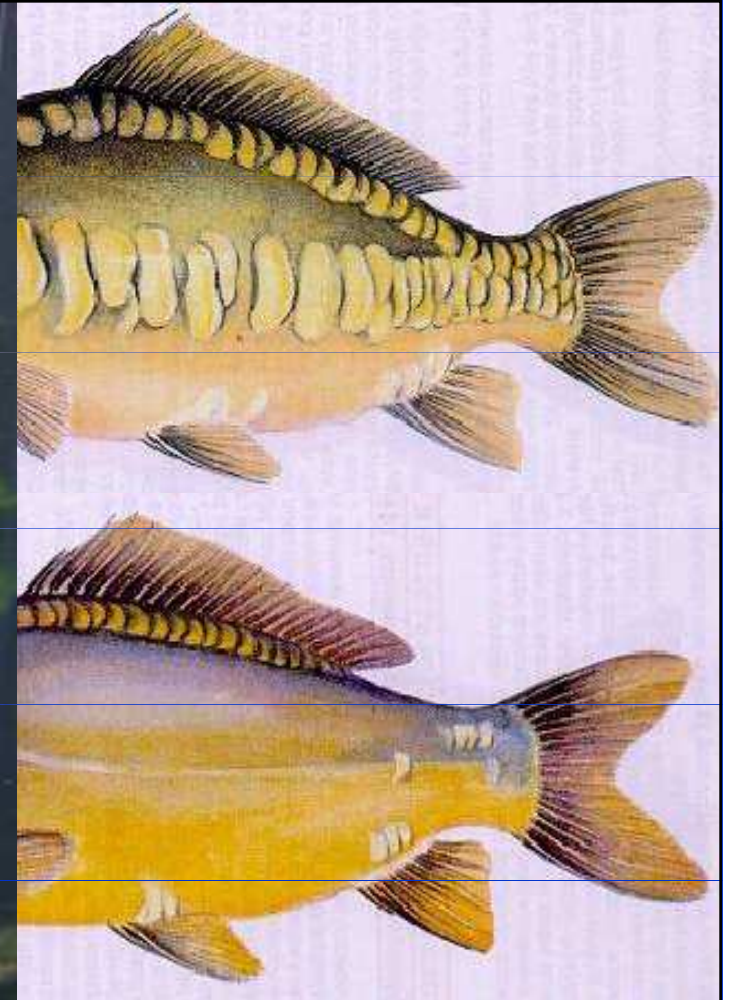
větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

cejni
ouklej
ouklejka
podoustev
tolstolobik
ostrucha
toistolobec

V před D
perlín
bolen
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

kapr obecný dunajský - sazan



kapr obecný
(*Cyprinus carpio*)

trojřadé požerákové zuby
vysoké tělo, koncová ústa
2 páry vousků
D dlouhá, 14 paprsků, v A osten



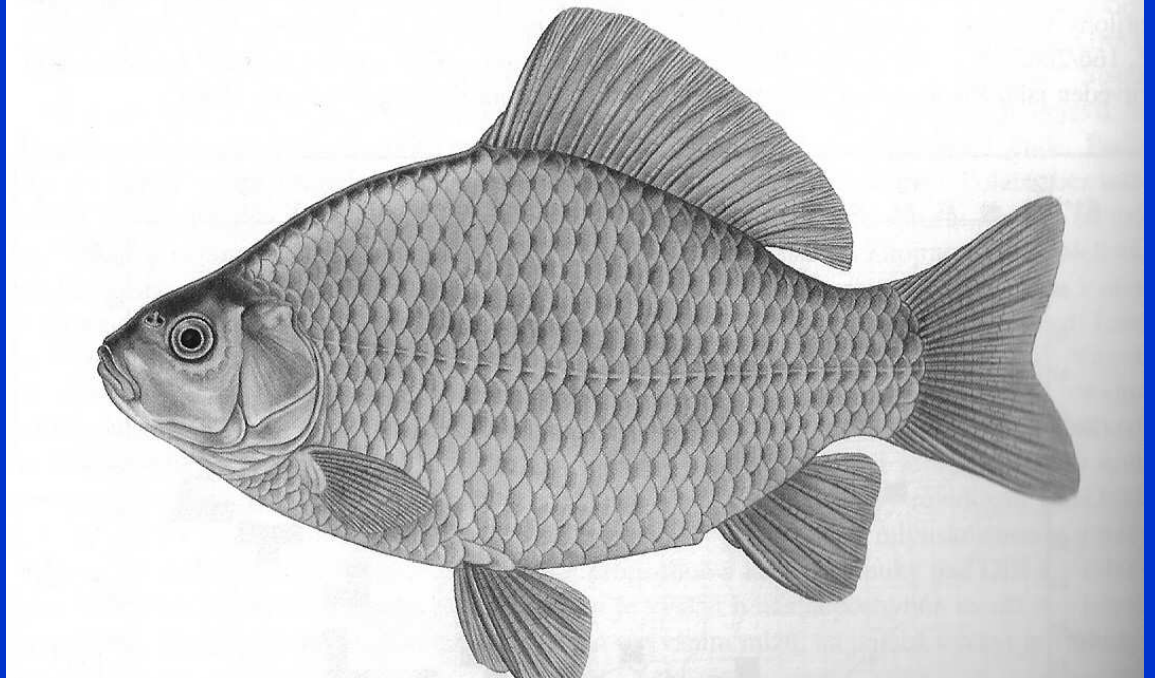
- bez vousků, drsné vypouklé skřele
- D vypouklá
- jednořadé požerákové zuby
- šedozelená barva (zlatý nádech)
- až 65 cm a 3 kg

Karas obecný – *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758)

Anglický název: Crucian carp

Německý název: Karausche

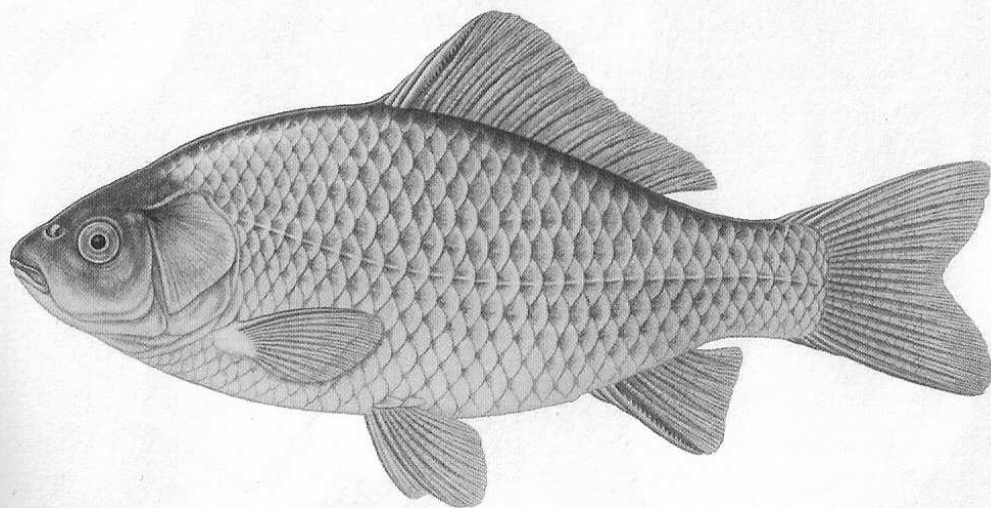
karas obecný
(*Carassius carassius*)



Karas stříbřitý – *Carassius auratus* (Linnaeus, 1758)

Anglický název: Silver crucian carp (Prussian carp, Goldfish)

Německý název: Silberkarausche



- nepůvodní
- mírně vypouklé skřele
- D vhloubená, C hlubší zářez
- do 50 cm, 3 kg

karas stříbřitý
(*Carassius auratus*)



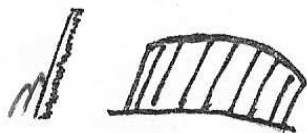
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

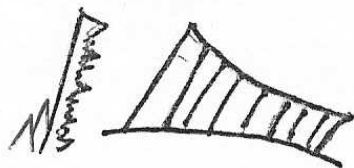
- výrazně delší D než A
- ozubený ostěn v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbřitý



$D \leq 11$

hladký ostěn v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

A delší než D
za V kýl bez šupin

krátká A |

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

cejni
ouklej
ouklejka
podoustev
tolstolobik
ostrucha
tolstolobec

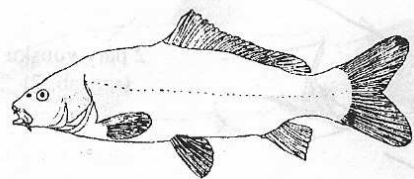


V před D
perlín
bolen
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

Kaprovití

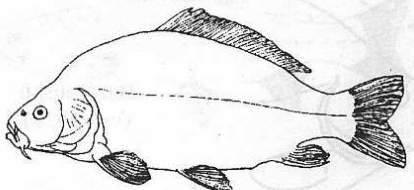
TABULE 7.



Tělo nápadně štíhlé
(výška 3,6-4x v délce těla)

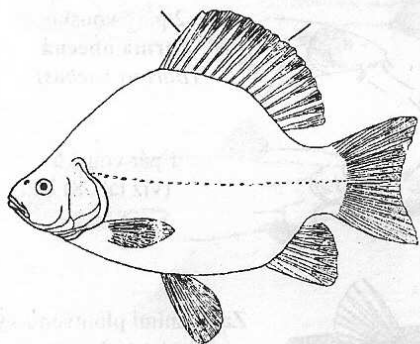
Kapr obecný
(*Cyprinus carpio*)
divoká forma - sazan

2 páry vousků



Výška těla 2,5-3x v délce těla

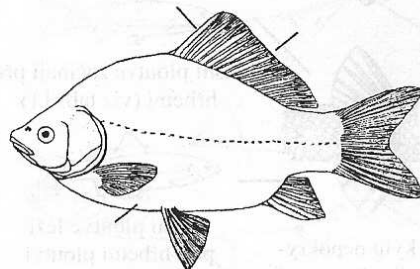
Kapr obecný
(*Cyprinus carpio*)
zdomácnělá rasa



Poslední tvrdý paprsek hřbetní
ploutve má na zadním okraji asi 30
stejných zoubků, okraj hřbetní
ploutve vypouklý

Karas obecný
(*Carassius carassius*)

bez vousků

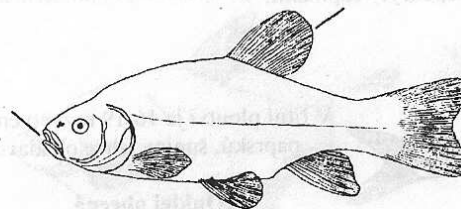


Poslední tvrdý paprsek hřbetní
ploutve má na zadním okraji 10-15
různě velikých zoubků, okraj hřbetní
ploutve vykrojený

Karas stříbrný
(*Carassius auratus*)

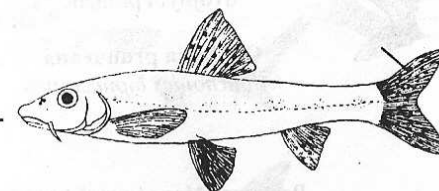
Kaprovití

TABULE 8.



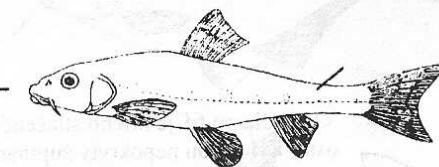
Šupiny velmi drobné,
okraje ploutví zaoblené

Lín obecný
(*Tinca tinca*)



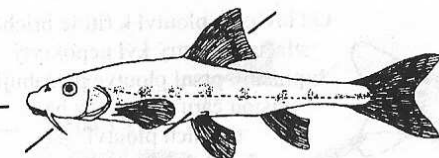
Skvrny na ocasní ploutvi
nepravdělně uspořádané nebo ve
více než 2 řadách

Hrouzek obecný
(*Gobio gobio*)



Vousky sahají po svislou čáru
vedenou ze zadního okraje oka,
ocasní násadec z boků stlačený. V
ocasní ploutvi skvrny v 1-2 řadách,
ve hřbetní ploutvi méně než 8
měkkých paprsků

Hrouzek běloploutvý
(*Gobio albipinnatus*)



Vousky sahají po zadní okraj přední
skřelové kosti, v ocasní ploutvi
skvrny v 1-2 řadách. Ocasní nása-
dec válcovitý, ve hřbetní ploutvi
obvykle 8 měkkých paprsků

Hrouzek Kesslerův
(*Gobio kessleri*)



- zavalité tělo, spodní vysunovatelná ústa
- drobné šupiny zarostlé, sliz
- široká báze ocasu
- 1 pár vousků na horním rtu

lín obecný
(*Tinca tinca*)



hrouzek obecný
(*Gobio gobio*)



- velké šupiny, spodní ústa, vysouvateľná
- hrdlo bez šupin, oči velké u temene
- skvrny na C rozptýleně, 12-14 cm

hrouzek běloploutvý
(*Romanogobio albipinnatus*)

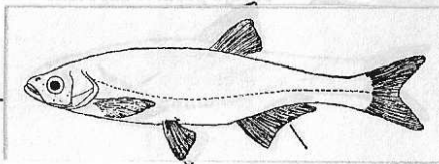


- skvrny na ocase tvoří 1 pruh (V)
- kratší rybec
- vousky na zadní okraj oka

Kaprovití

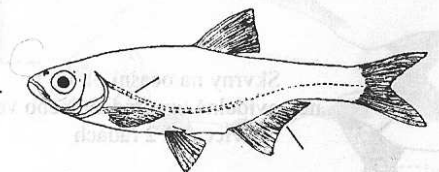
Za břišními ploutvemi kýl nepokrytý šupinami.

TABULE 9.



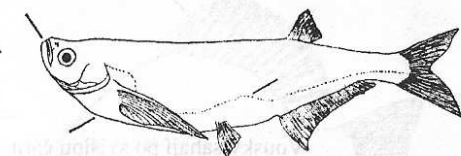
V řitní ploutvi je 16-19 rozvětvených paprsků, šupiny lehce opadavé

Oukleň obecná
(*Alburnus alburnus*)



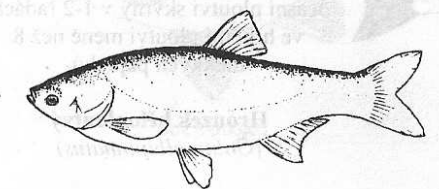
Postranní čára lemovaná dvojitým pruhem

Oukleňka pruhovaná
(*Alburnoides bipunctatus*)



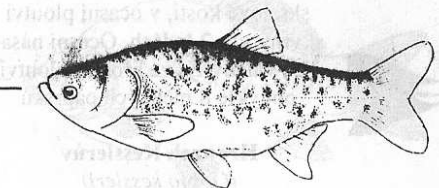
Postranní čára nápadně klikatá

Ostrucha křivočará
(*Pelecus cultratus*)



Od hrdla po řiť je břicho stlačené v ostrý kýl vzadu nepokrytý šupinami. Konce prsních ploutví zasahují ke svislé čáře vedené z báze břišních ploutví.

Tolstolobik obecný
(*Hypophthalmichthys molitrix*)



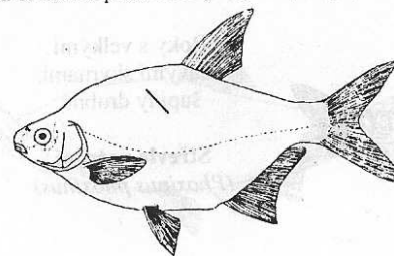
Od břišních ploutví k řiti je břicho stlačené v ostrý kýl nepokrytý šupinami, prsní ploutve přesahují svislou čáru vedenou z báze břišních ploutví.

Tolstolobec pestrý
(*Aristichthys nobilis*)

Kaprovití

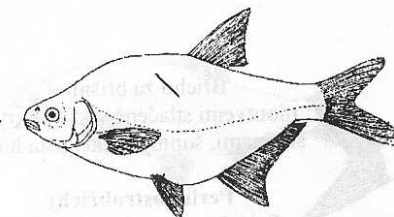
Za břišními ploutvemi je kýl nepokrytý šupinami.

TABULE 10.



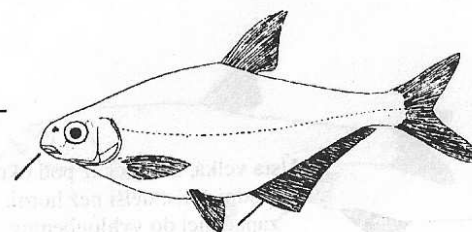
Nad postranní čárou 8-10 řad šupin, v řitní ploutvi je 18-23 rozvětvených paprsků.

Cejnek malý
(*Blicca bjoerkna*)



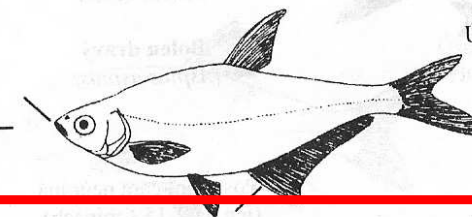
Nad postranní čárou 11-13 řad šupin, v řitní ploutvi je 23-30 rozvětvených paprsků

Cejn velký
(*Abramis brama*)



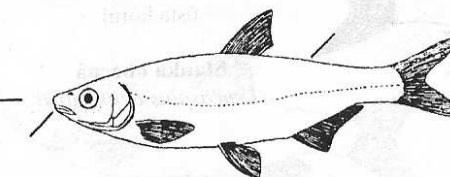
Ústa polospodní, v řitní ploutvi nejméně 36 rozvětvených paprsků

Cejn perleťový
(*Abramis sapa*)



Ústa horní, v řitní ploutvi nejméně 36 rozvětvených paprsků.

Cejn siný
(*Abramis ballerus*)



Ústa spodní pod masitým rypcem, za hřbetní ploutví je ostrá hrana pokrytá šupinami. V řitní ploutvi 18-21 měkkých paprsků.

Podoustev říční
(*Vimba vimba*)

cejn velký
(*Abramis brama*)

- kýl bez šupin
- A jen 15-18 paprsků
- jednořadé požerákové zuby
- ústa malá vysunovatelná
- tmavé ploutve
- menší oko než cejnek



cejnek malý
(*Abramis bjoerkna*)

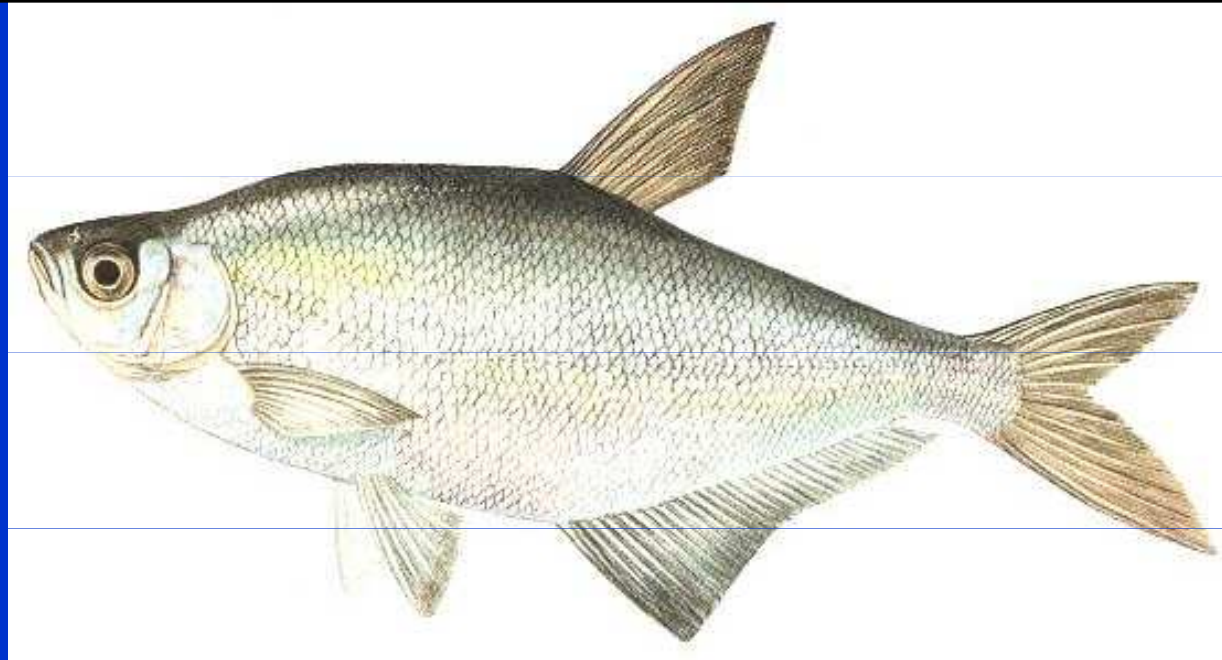
- velké oko, malá hlava
- velké šupiny
- ploutve šedavé
- krátká A, ale 19-23 paprsků



cejn siný

(*Abramis ballerus*) *Ballerus ballerus*

- horní ústa
- nejštíhlejší tělo z cejnů
- A 33-46 měkkých paprsků
- hlava relativně špičatá
- v čáře 62-77 šupin
- velké oči



cejn perleťový

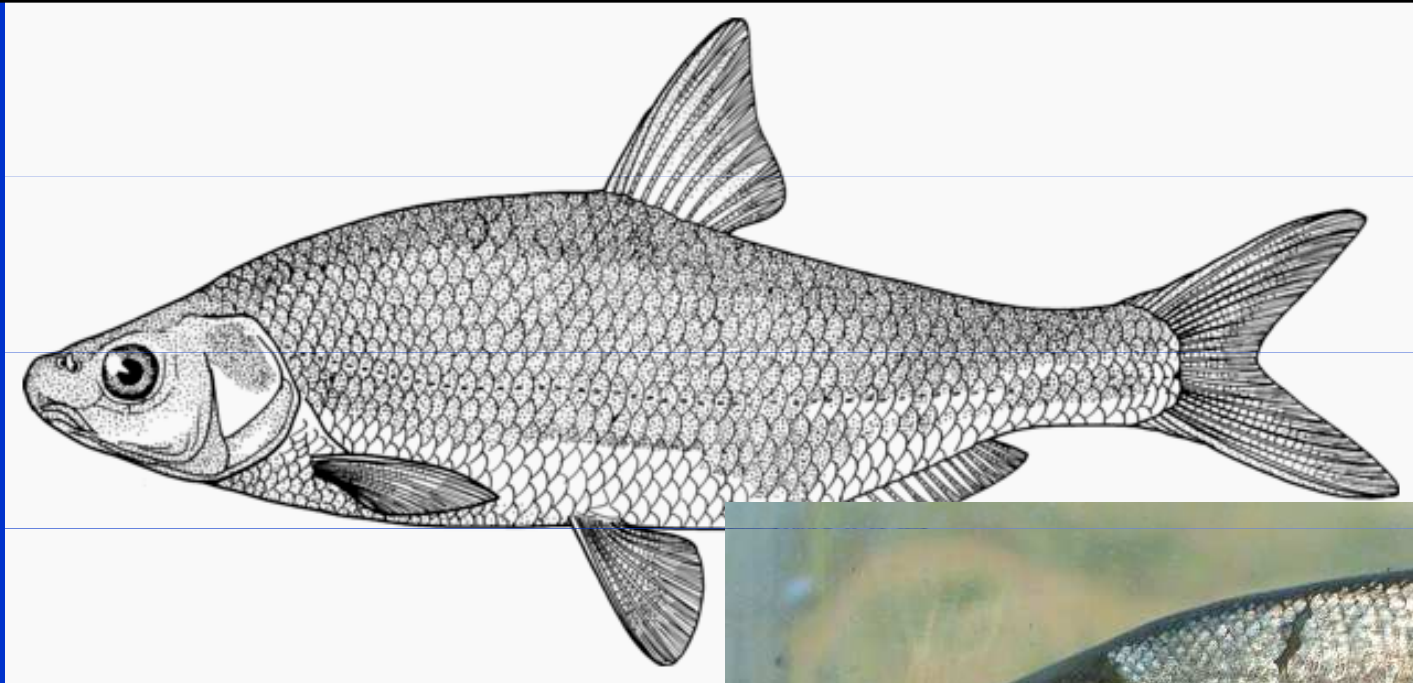
(*Abramis sapa*)

- (polo)spodní ústa, protáhlé tělo
- krátká vysoká hlava s tupým rypcem
- nízká A
- 32-45 měkkých paprsků v A
- v čáře 47-55 šupin
- stříbrná iris
- do 25 cm



podoustev říční
(*Vimba vimba*)

- „rypáček“
- za D ostrý kýl s šupinami
- C hluboce vykrojena
- v A 17-22 paprsků
- ústa do obloučku
(podkova)



ostrucha křivočará
(*Pelecus cultratus*)

rovný hřbet, klikatá postr.č., ostrý kýl bez šupin, horní ústa,
zámek jak bolen, dlouhé P, jen Soutok (Morava, Dyje)



ouklej obecná
(*Alburnus alburnus*)



obvykle do 25 cm, kýl bez šupin, „pouští šupiny“
úplná postranní čára, v A 16-17 paprsků
koncová ústa



ouklejka pruhovaná
(*Alburnoides bipunctatus*)

téměř koncová ústa, prohnutá postr. č., kýl bez šupin, tmavý postranní pás



tolstolobec pestrý
(*Aristichthys nobilis*)

mohutné tělo,
kýl krátký od V po A
oči velké, nízko
delší P ploutve, po bázi V
u nás z Ruska 1964
až 35 kg



tolstolobik bílý
(*Hypophthalmichthys molitrix*)

Ostrý břišní kýl vzadu bez šupin, dlouhá od hlavy po A
kratší P, temný okraj šupin, kolem 10 kg



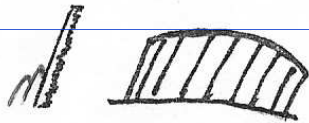
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

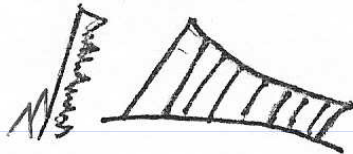
- výrazně delší D než A
- ozubený osten v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbrný



$D \leq 11$

hladký osten v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

A delší než D
za V kýl bez šupin

krátká A |

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

cejni
ouklej
ouklejka
podoustev
tolstolobik
ostrucha
čajstolobec

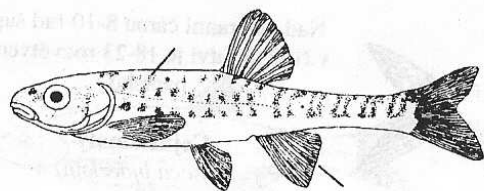
V před D
perlín
bolen
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

Kaprovití

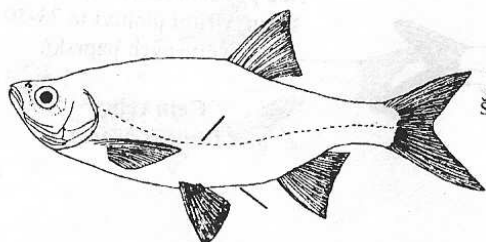
Břišní ploutve jsou posazeny zřetelně před začátkem hřbetní ploutve.

TABULE 11.



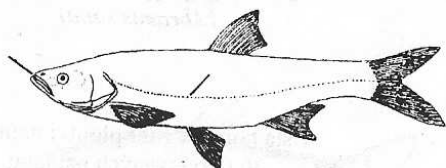
Boky s velkými tmavými skvrnami, šupiny drobné

Střevle potoční
(*Phoxinus phoxinus*)



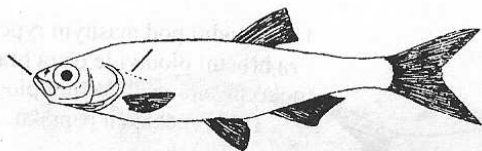
Břicho za břišními ploutvemi stlačené v kýl pokrytý šupinami, šupiny velké, ústa horní

Perlín ostrobřichý
(*Scardinius erythrophthalmus*)



Ústa velká, sahající až pod oko, spodní čelist delší než horní, zapadající do vyhloubeniny v horní čelisti

Bolen dravý
(*Aspius aspius*)



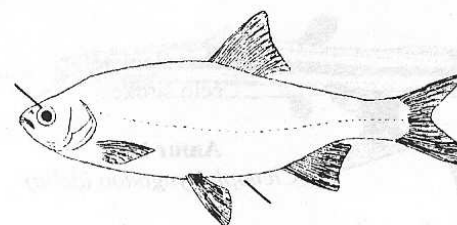
Postranní čára neúplná (jen na 2-15 šupinách), šupiny lehce opadavé, ústa horní

Slunka obecná
(*Leucaspis delineatus*)

Kaprovití

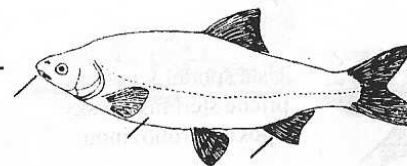
Břišní ploutve umístěny přibližně pod začátkem ploutve hřbetní.

TABULE 12.



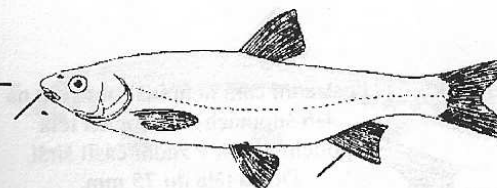
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokrytý šupinami. Délka hlavy tvoří 22-26% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 41-43 šupin.

Plotice obecná
(*Rutilus rutilus*)



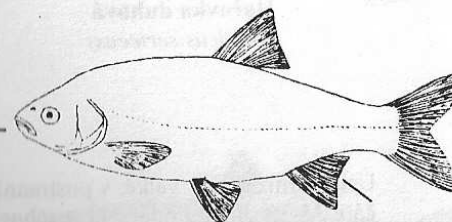
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokrytý šupinami. Délka hlavy tvoří 16-18% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 44-52 šupin.

Plotice lesklá
(*Rutilus pigus*)



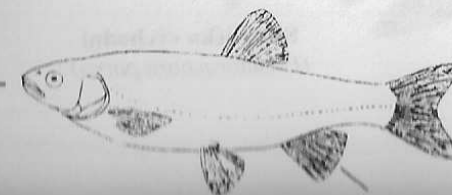
Ústa malá spodní, v postranní čáře obvykle 45-53 šupin.

Jelec proudník
(*Leuciscus leuciscus*)



Ústa nevelká, koncová. Zadní okraj řitní ploutve obvykle vykrojený, v postranní čáře obvykle 55 či více šupin.

Jelec jesen
(*Leuciscus idus*)



Ústa velká, koncová. Cípy ploutví zaoblené, zadní okraj řitní ploutve obvykle vypouklý, šupiny temně lemované.

Jelec tloušť
(*Leuciscus cephalus*)

střevle potoční
(*Phoxinus phoxinus*)

vřetenovité tělo, zaoblené ploutve, neúplná postr. č.
10 cm



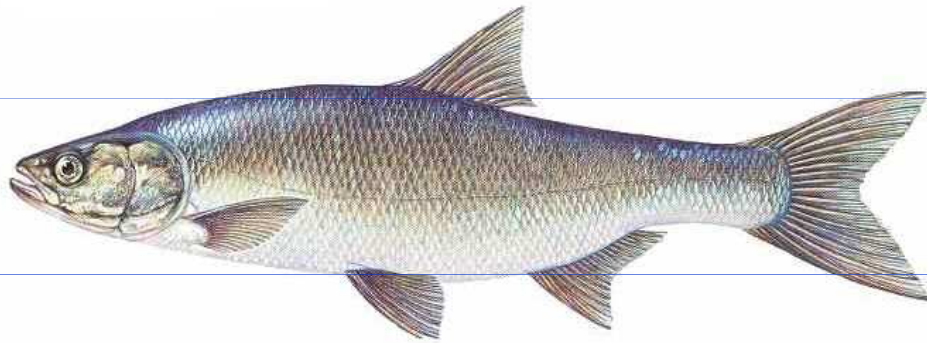
slunka obecná
(*Leucaspius delineatus*)

tělo štíhlé marginálně zploštělé, horní ústa,
neúplná postranní čára, velké oko



bolen dravý
(*Aspius aspius*)

Bolen dravý (*Aspius aspius*)



- velká ústa, až po úroveň očí, dravec
- vykrojená ocasní ploutev

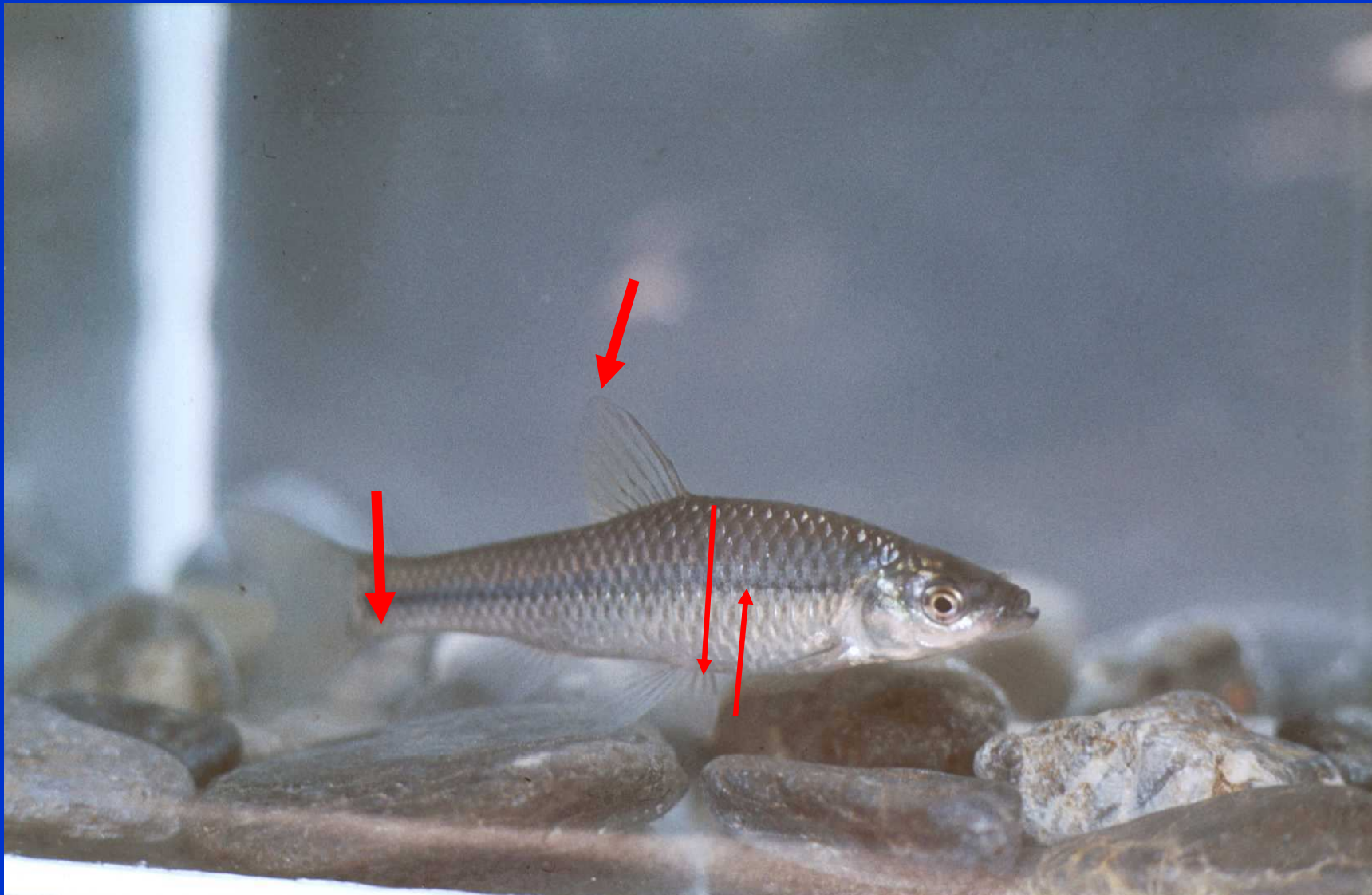
perlín ostrobřichý
(*Scardinius erythrophthalmus*)

- vysoké tělo, kýl s šupinami, tmavý hřbet
- červené ploutve, oko oranžové
- posunutá hřbetní ploutev za bázi břišní



střevlička východní
(*Pseudorasbora parva*)

- nepůvodní druh,rozšíření s násadou amura
- široký ocasní násadec, svrchní ústa



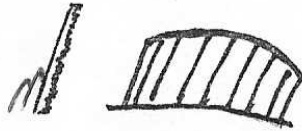
CYPRINIDAE

$D \geq 14$ větvených paprsků

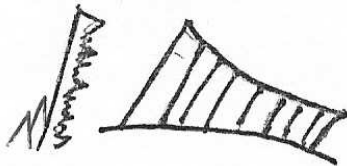
- výrazně delší D než A
- ozubený osten v A

2 páry vousků
kapr obecný

bez vousků
karas obecný



karas stříbrný



$D \leq 11$

hladký osten v A

s vousky

bez vousků

2 páry
parma obecná

1 pár

A delší než D
za V kýl bez šupin I

krátká A b

drobné šupiny
bez kresby
lín obecný

větší šupiny
mají kresbu
hrouzek obecný

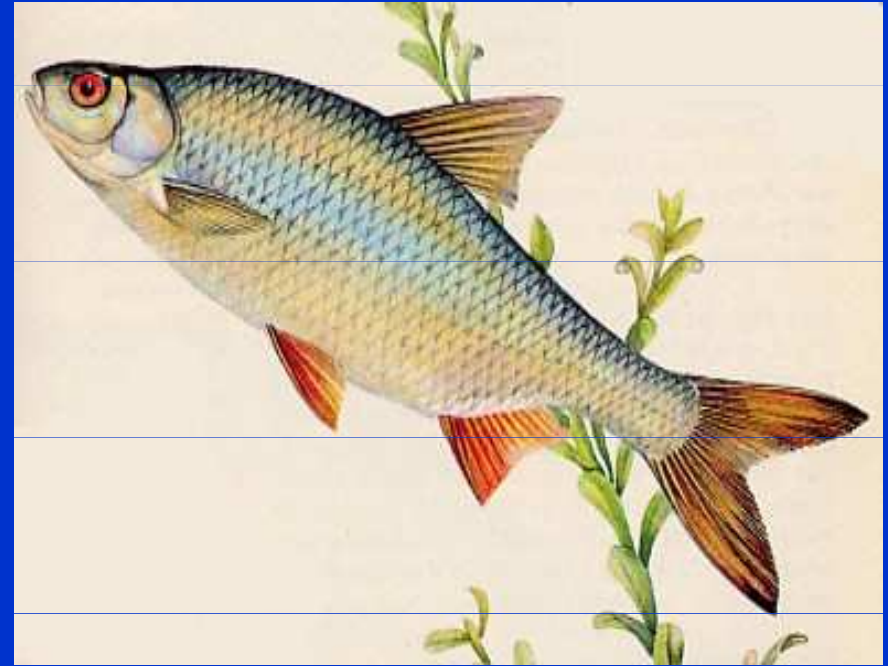
cejni
ouklej
ouklejka
podoustev
tolstolobik
ostrucha
toistolobec

V před D
perlín
bolén
střevle
střevlička
slunka

V pod D
plotice
hořavka
ostroretka
amur
jelci

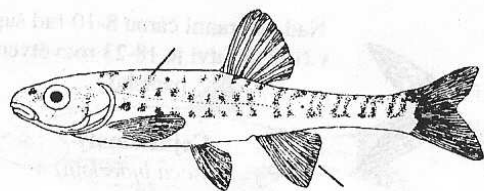
plotice obecná
(*Rutilus rutilus*)

- červené oko, ústa koncová
- báze hřbetní a břišní ploutve leží pod sebou (kolmice)
- častí hybridi s cejny, cejnky, perlíny, ouklejemi



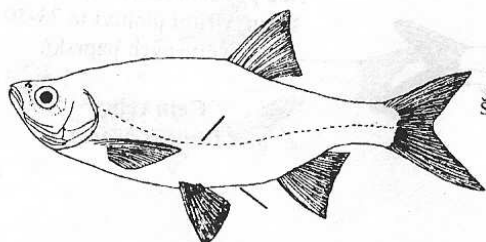
Kaprovití

Břišní ploutve jsou posazeny zřetelně před začátkem hřbetní ploutve.



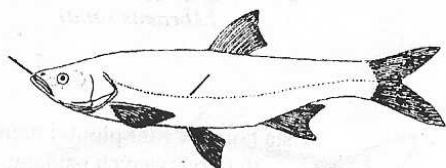
Boky s velkými tmavými skvrnami, šupiny drobné

Střevle potoční
(*Phoxinus phoxinus*)



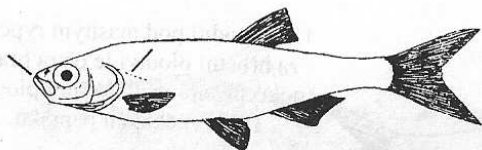
Břicho za břišními ploutvemi stlačené v kýl pokryté šupinami, šupiny velké, ústa horní

Perlín ostrobřichý
(*Scardinius erythrophthalmus*)



Ústa velká, sahající až pod oko, spodní čelist delší než horní, zapadající do vyhloubeniny v horní čelisti

Bolen dravý
(*Aspius aspius*)



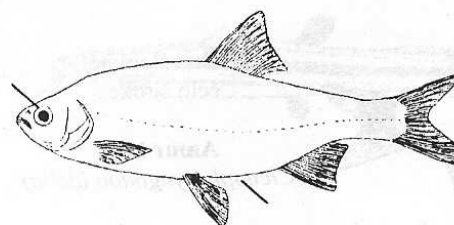
Postranní čára neúplná (jen na 2-15 šupinách), šupiny lehce opadavé, ústa horní

Slunka obecná
(*Leucaspis delineatus*)

TABULE 11.

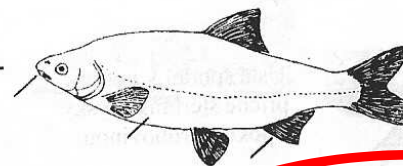
Kaprovití

Břišní ploutve umístěny přibližně pod začátkem ploutve hřbetní.



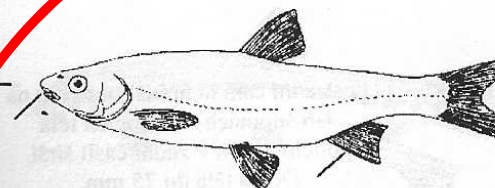
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokryté šupinami. Délka hlavy tvoří 22-26% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 41-43 šupin.

Plotice obecná
(*Rutilus rutilus*)



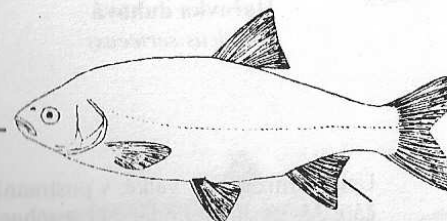
Břicho za břišními ploutvemi mírně stlačené v kýl pokryté šupinami. Délka hlavy tvoří 16-18% délky těla (bez ocasní ploutve). V postranní čáře obvykle 44-52 šupin.

Plotice lesklá
(*Rutilus pigus*)



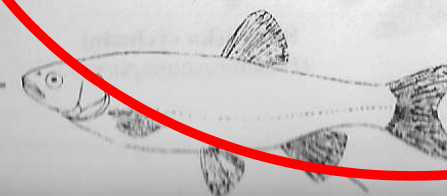
Ústa malá spodní, v postranní čáře obvykle 45-53 šupin.

Jelec proudník
(*Leuciscus leuciscus*)



Ústa nevelká, koncová. Zadní okraj řitní ploutve obvykle vykrojený, v postranní čáře obvykle 55 či více šupin.

Jelec jesen
(*Leuciscus idus*)



Ústa velká, koncová. Cípy ploutví zaoblené, zadní okraj řitní ploutve obvykle vypouklý, šupiny temně lemované.

Jelec dlouhý
(*Leuciscus cephalus*)

TABULE 12.

jelec tloušť
(*Leuciscus cephalus*)

- vypouklá A
- velké lemované šupiny (síťka)
- velká ústa, válcovité tělo
- do 30 cm



jelec proudník
(*Leuciscus leuciscus*)

- nejmenší, malá polospodní ústa
- oči blíže k temeni, velké
- D nad V (vs ostatní jelci, D dozadu)

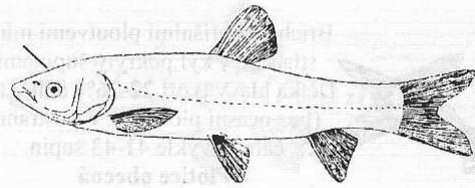


jelec jesen
(*Leuciscus idus*)

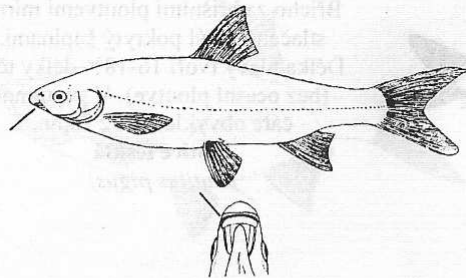
- vysoké tělo, malá koncová ústa
- tělo za hlavou vyklenuté)
- „zlatý jesen“ *L. idus orfus*

Kaprovití

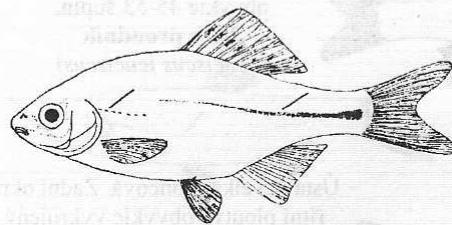
TABULE 13.



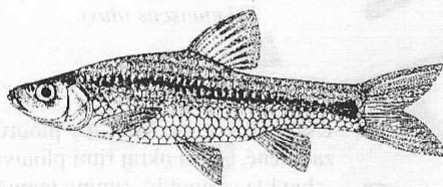
Tělo válcovité,
čelo široké.
Amur bílý
(*Ctenopharyngodon idella*)



Ústa spodní v podobě
příčné štěrbin, pysky
pokryté rohovinou.
Ostroretka stěhovavá
(*Chondrostoma nasus*)



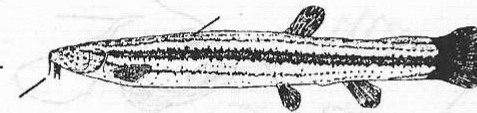
Postranní čára neúplná (obvykle na
4-6 šupinách), na bocích těla
podélný pruh v zadní části širší.
Délka těla do 75 mm.
Hořavka duhová
(*Rhodeus sericeus*)



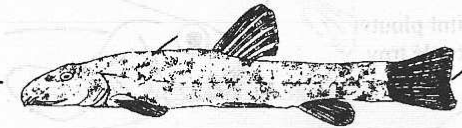
Ústa horní, šupiny velké, v postranní
čáře 35-38 šupin. Podél těla se táhne
různě zřetelný tmavý pruh.
Velikost do 120 mm.
Střevlička východní
(*Pseudorasbora parva*)

Sekavcovití

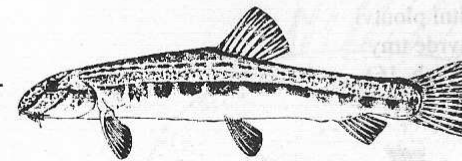
TABULE 14.



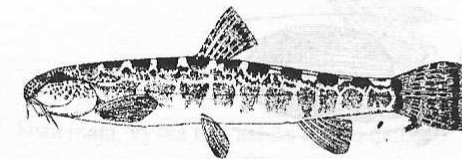
5 párů vousků,
podél těla tmavé pruhy
Piskoř pruhovaný
(*Misgurnus fossilis*)



3 páry vousků,
hlava shora zploštělá
Mřenka mramorovaná
(*Noemacheilus barbatulus*)



3 páry vousků,
hlava z boků zploštělá,
na bázi ocasní ploutve
jedna černá skvrna.
Sekavec písečný
(*Cobitis taenia*)

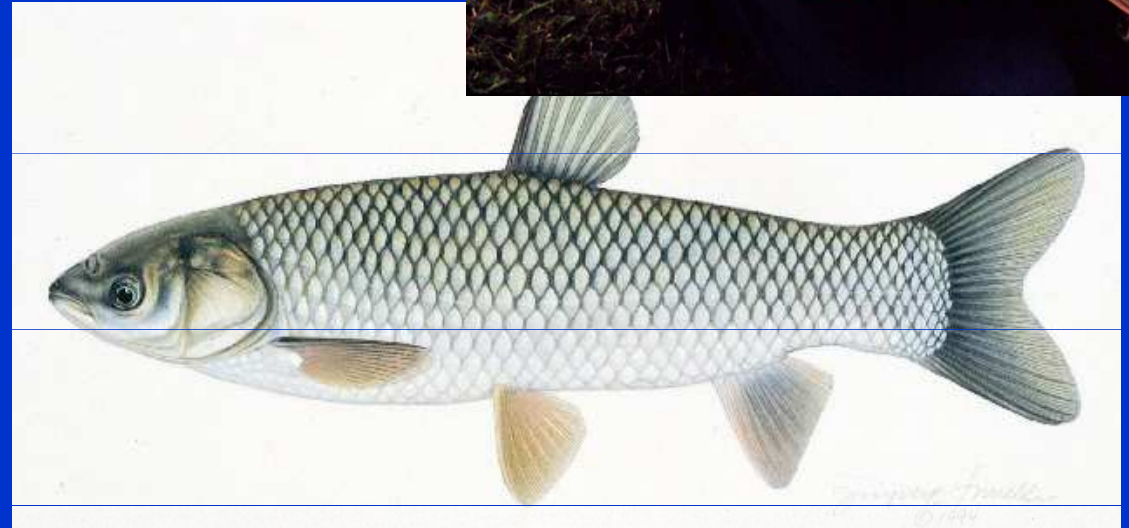


3 páry vousků, hlava z boků
zploštělá, na bázi ocasní ploutve
2 skvrny (někdy splývají v jednu),
horní a dolní strana kořene ocasu
s kožovitým lemlem.
Sekavčík horský
(*Sabanejewia aurata*)

amur bílý

(*Ctenopharyngodon idella*)

- malá koncová ústa široká, mřížka na těle
- hlava rovně v trup, malé oči po stranách hlavy
- široká báze ocasu, nepůvodní



ostroretka stěhovavá

(*Chondrostoma nasus*)

štěrbínová spodní ústa, seškrabává řasy

C vykrojená, v A jen 10-11 paprsků



hořavka duhová
(*Rhodeus sericeus*)

- vysoké tělo, tmavý pruh od ocasu
- výrazný pohlavní dimorfismus
- ostrakofilní druh

