

Čelistnatci Osteognathostomata

(Tř.): paprskoploutvé ryby – Actinopterygii (=Pisces, Osteichthyes)

- původně ganoidní šupiny, tenké ploutevní paprsky, postranní čára

- párové a nepárové ploutve

CHRUPAVČITÍ (Chondrostei)

řád (ordo):

- jeseteři (Acipenseriformes)

KOSTNATÍ (Teleostei)

- lososi (Salmoniformes)
- štiky (Esociformes)
- máloostní (Cypriniformes)
- sumci (Siluriformes)
- holobřiší (Anguilliformes)
- hrdloploutví (Gadiformes)
- volnoostní (Gasterosteiformes)
- ostnoploutví (Perciformes)
- ropušnice (Scorpaeniformes)

Holobřiší – Anguilliformes

Č: úhořovití (Anguillidae)

úhoř říční – *Anguilla anguilla*

-hadovité tělo, 0.5-2 m, hladký povrch těla (vnořené šupiny), souvislý ploutevní lem z nepárových ploutví, chybí břišní ploutve

- v ČR původní v povodí Labe (tažný - katadromní), dnes všude



Sumci – Siluriformes

- dlouhé vousky, lysé protažené tělo

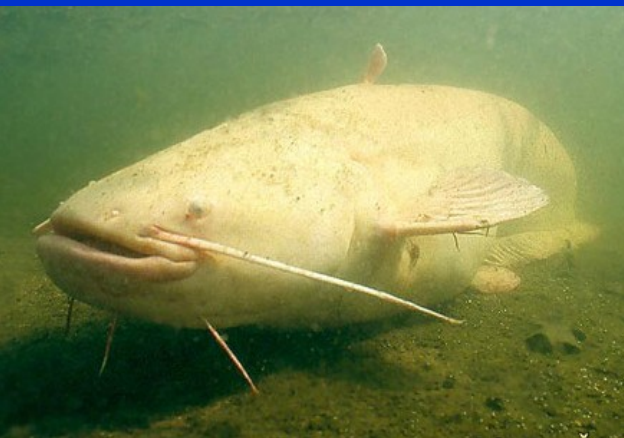
Č: sumcovití (Siluridae)

sumec velký – *Silurus glanis*

- naše největší ryba, 250-300 cm, až kolem 100 kg, 6 vousů (na horní čelisti jeden pár dlouhých vousků, na dolní čtyři krátké vousky), řitní ploutev se dotýká ocasní, velmi malá hřbetní ploutev, široká plochá hlava, hustě ozubené čelisti, šedomodré zbarvení (mramorování)

- střední a dolní úseky toků, nádrže, rybníky

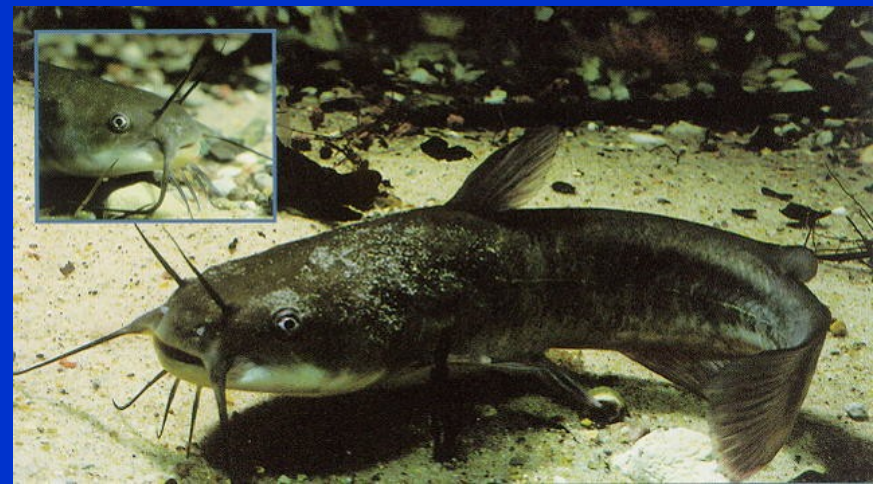
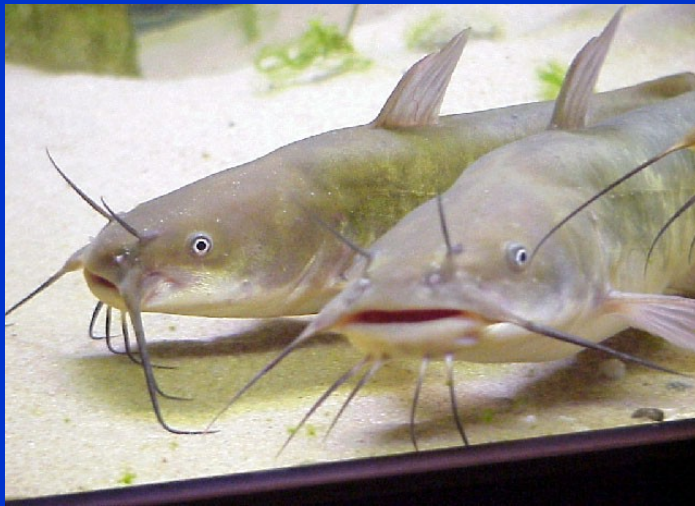
Malle (*Silurus glanis*)
© Biopix.dk: N Sloth



Č: sumečkovití (Ictaluridae)

sumeček americký – *Ameirus nebulosus*

- u nás do 30 cm, hnědavý či šedočerný s mramorováním, 4 páry vousů – první nahoru vztyčený
- řitní ploutev kratší, zaoblená, hřbetní ploutev normální, tuková ploutvička
- první paprsek hřbetní a prsní ploutve – ostrý osten (napojení na jedovou žlázu)
- zastíněné zarostlé vody, stojaté a pomalu tekoucí, původem ze Severní Ameriky, v roce 1890 Třeboňsko, dnes hlavně Labe



Štíky – Esociformes

Č: štikovití (Esocidae)

štika obecná – *Esox lucius*

- 120-150 cm, torpédo s protáhlou hlavou, ostré vzad skloněné zuby + patrové
- hřbetní ploutev posunuta nad řitní, přerušovaná postranní čára, cykloidní šupiny
- světle zelené boky se světlými skvrnami (variabilní), tmavá kresba na ploutvích
- pomalu tekoucí vody, nádrže, rybníky, vegetace





Lososi – Salmoniformes

- drobné cykloidní šupiny (hlava bez šupin), nízká hřbetní ploutev, tuková ploutvička bez paprsků, pohlavní dimorfismus (hákovité čelisti samců)

Č: lososovití (Salmonidae)

pstruh obecný f. potoční – *Salmo trutta m. fario*

- 25-40 cm, černé a červené skvrny (světle lemované), tmavé skvrny na hřbetní ploutvi, chybí na ocasní, velká ústa (dravec)
- prudké úseky toků s chladnou prokysličenou vodou, kamenité či štěrkové dno



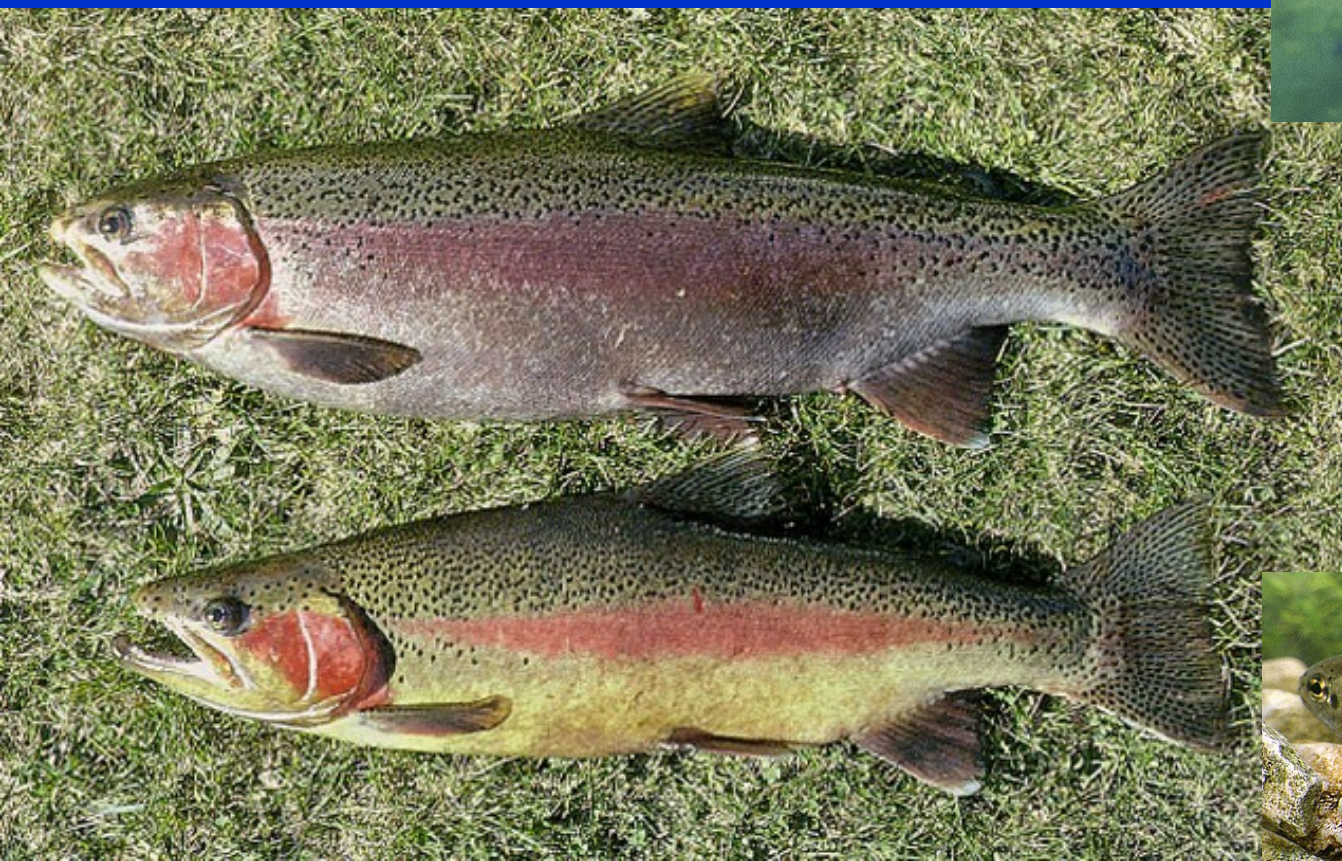
pstruh obecný f. jezerní
(Salmo trutta m. lacustris)



pstruh obecný f. mořský
(Salmo trutta m. trutta)

pstruh duhový – *Oncorhynchus mykiss*

- 90-120 cm, užší a vyšší tělo, menší ústa. vykrojená ocasní ploutev
- husté tmavé skvrnění na těle, hřbetní i ocasní ploutvi a tukové ploutvičce (bez červených skvrn)
- duhový pás na bocích, v době tření u samců hák
- prudčeji tekoucí toky, nádrže i chladnější rybníky
- původem ze Severní Ameriky, dnes u nás běžně



siven americký – *Salvelinus fontinalis*

- 40-60 cm, zelenohnědý hřbet se světlým mramorováním, boky se žlutými a červenými lemovanými skvrnami
- břicho žlutobílé nebo oranžové až červené (doba tření), spodní ploutve s bílým lemem a černým proužkem nad ním
- chladné řeky a jezera; původně ze severní Ameriky, od roku 1890 introdukován na Šumavu, dnes horní úseky toků Krkonoš a Orlických hor



Č: lipanovití (Thymallidae)

lipan podhorní – *Thymallus thymallus*

- 35-60 cm, malá polospodní ústa, krátký rypec, drobné zoubky
- dlouhá a vysoká hřbetní ploutev (v době tření střídavě s černou a červenou), hluboce vykrojená ocasní ploutev
- svrchu tmavě šedozelený do modra, středně velké šupiny v řadách, na bocích zlatavý pruh, v přední části tmavé skvrnky

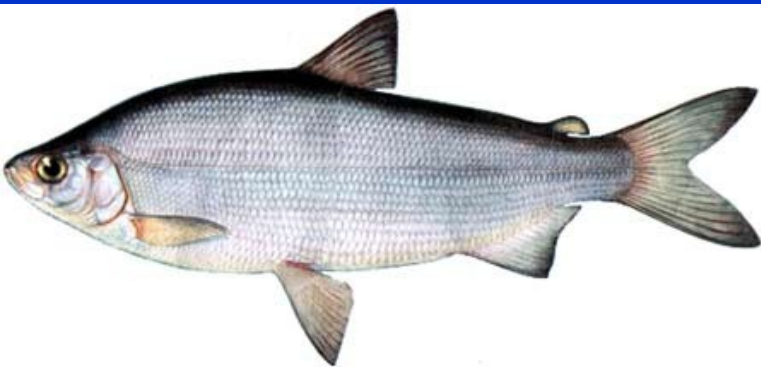
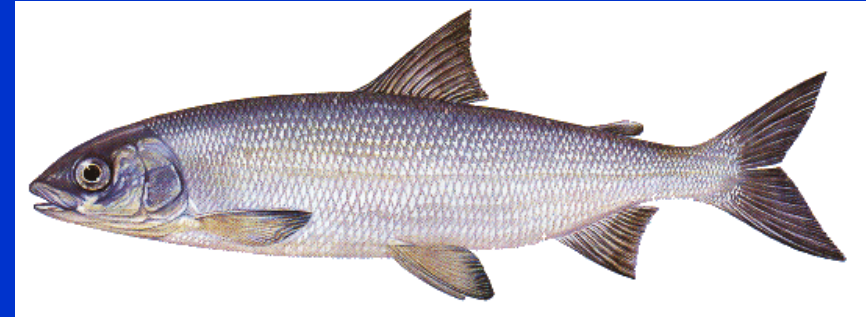


Č: síhovití (Coregonidae)

- chladnomilné ryby, tělo bez kresby a skvrn, větší šupiny, malá ústa

síh peled' – *Coregonus peled*

- do 55 cm, vysoké stříbřité tělo, koncová ústa, hřbet, hlava a ploutve tmavé
- skvrnky na hřbetní ploutvi
- původem ze severního Ruska (řeky a jezera), u nás chladné rybníky (J a Z Čechy a Vysočina)



síh maréna – *Coregonus maraena*

- 50-70 cm, tupý rypec, polospodní ústa, stříbřité zbarvení, hřbet temně šedý, ploutve bez skvrnek
- původně severní a severozápadní Evropa (jezera), u nás v hlubších chladných rybnících a nádržích (Z část státu)

Hrdloploutví – Gadiformes

- břišní ploutve před prsními, prodloužená hřbetní a řitní ploutev

Č: mníkovití (Lotidae)

- někdy v rámci treskovití (Gadidae)

mník jednovousý – *Lota lota*

- 50-80 cm, podobný sumci, břišní ploutve na hrdle, nepárový vous na bradě
- dvě hřbetní ploutve (zadní protažená), dlouhá řitní ploutev – měkké paprsky
- široká zploštělá hlava, velká ústa, hladká kůže (vnořené šupiny)
- chladnější toky všech pásem



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, redukované břišní ploutve
- kostěné destičky na těle, stříbřité zbarvení (samci v době rozmn. naspodu do červena)
- 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)

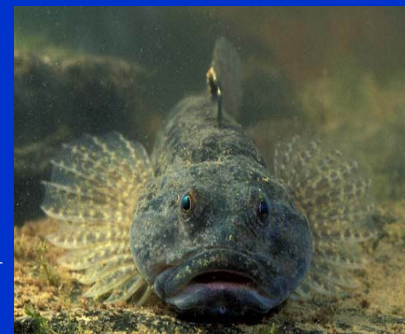
- široká hlava, bez šupin, zakrnělý plynový měchýř, trn na skřelích

vranka obecná – *Cottus gobio*

- 10-15 cm, břišní ploutve pod prsními, kratší (nedosahují k řitnímu otvoru), bělavé beze skvrn

- hnědá s mramorováním (barvoměna podle dna)

- čisté horské a podhorské potoky po celém území



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

- tmavá skvrna na konci přední hřbetní ploutve, skřele kryté šupinami

- 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 černozelelé pruhy (8-12) v horní části těla, rozpadající se do skvrn, skěle nekryty šupinami
- čistší vody – větší řeky a nádrže (hojně vysazován)



andát 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, spodní skřelová kost naspod hladká
- hřbetní ploutev jedna, přední část vyšší, tmavě skvrnitá, malá koncová ústa
- šedohnědý, drobně skvrnitý, naspod 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
- hlavní skřelová kost s 1 trnem, spodní skřelová kost ozubený okraj
- žluté boky s tmavými podélnými pruhy (3-4), někdy přerušované
- 16-20 trnů v hřbetní ploutvi (ostatní do 16)
- větší řeky (písčité či kamenité dno)
- u nás jen Dyje a Morava na J. Moravě



drsek větší – *Zingel zingel*

- 30-50 cm, vřetenovité tělo, zploštělá hlava, malá ústa, dvě oddělené hřbetní ploutve
- kratší ocasní násadec, obě hřbetní ploutve dlouhé
- nejčastěji 4 tmavé široké pruhy, dlouhý tupý rypec
- proudomilný, štěrkovité dno, hlavně podhorské toky, u nás jen Morava a Dyje



drsek menší – *Zingel streber*

- 15-22 cm, nápadně dlouhý a tenký ocasní násadec, husté tmavé skvrny splývající v 5 příčných pruhů, kratší hřbetní ploutve
- 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)

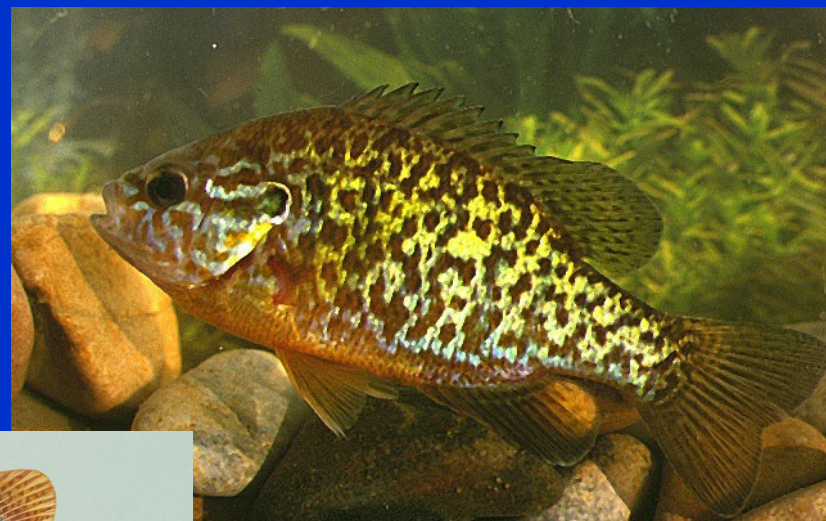
- od oka paprscitě tmavé proužky (někdy chybí), 1. hřbetní ploutev nízká

- 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, na Slovensku hlavně u Dunaje, u nás občas na J. Moravě

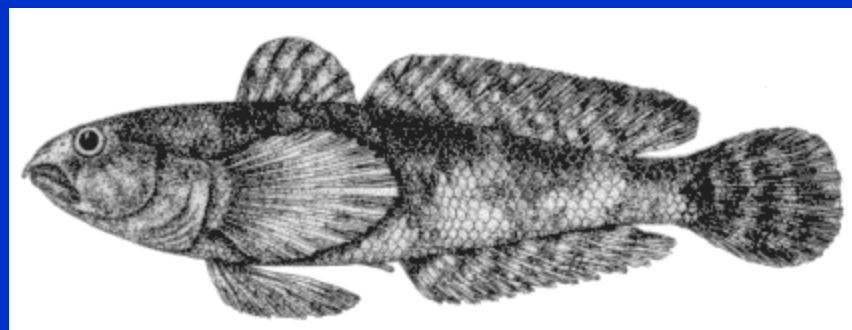


Č: hlaváčovití (Gobiidae)

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

hlavačka mramorovaná – *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*

