

Významné rybí druhy

Taxonomický systém ryb, hlavní zástupci ichtyofauny ČR

prof. Ing. Petr Spurný, CSc.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Taxonomický systém ryb

- Ryby představují nejstarší a nejpočetnější skupinu obratlovců žijících na Zemi. Aktuálně je popsáno asi 32.800 rybích druhů. 60% druhů žije v mořích, 40% ve sladkých vodách.
- Na území ČR žije celkem 67 rybích druhů, z toho 52 jsou původní. Nepůvodní druhy byly záměrně introdukovány (významné hospodářské druhy) nebo samovolně na naše území pronikly (invazní druhy)

Taxonomický systém ryb

- Naše rybí druhy jsou zastoupeny v řádech:
 - Jeseteři (*Acipenseriformes*)
 - Bezostní (*Clupeiformes*)
 - Máloostní (*Cypriniformes*)
 - Holobřiší (*Anguilliformes*)
 - Měkkoploutví (*Gadiformes*)
 - Volnoostní (*Gasterosteiformes*)
 - Ostnoploutví (*Perciformes*)

řád Jeseteři, čeleď Jeseterovití
Rod jeseter (*Acipenser sp.*)

- patří mezi chrupavčité ryby
- výrazný rypec, spodní ústa, 4 vousky, kostěné štítky, heteroceršní ocasní ploutev
- sladkovodní a diadromní druhy – u nás původní jeseter malý (*Acipenser ruthenus*)
- hospodářsky významný pro kvalitu masa a produkci pravého kaviáru



řád bezostní, čeleď lososovití

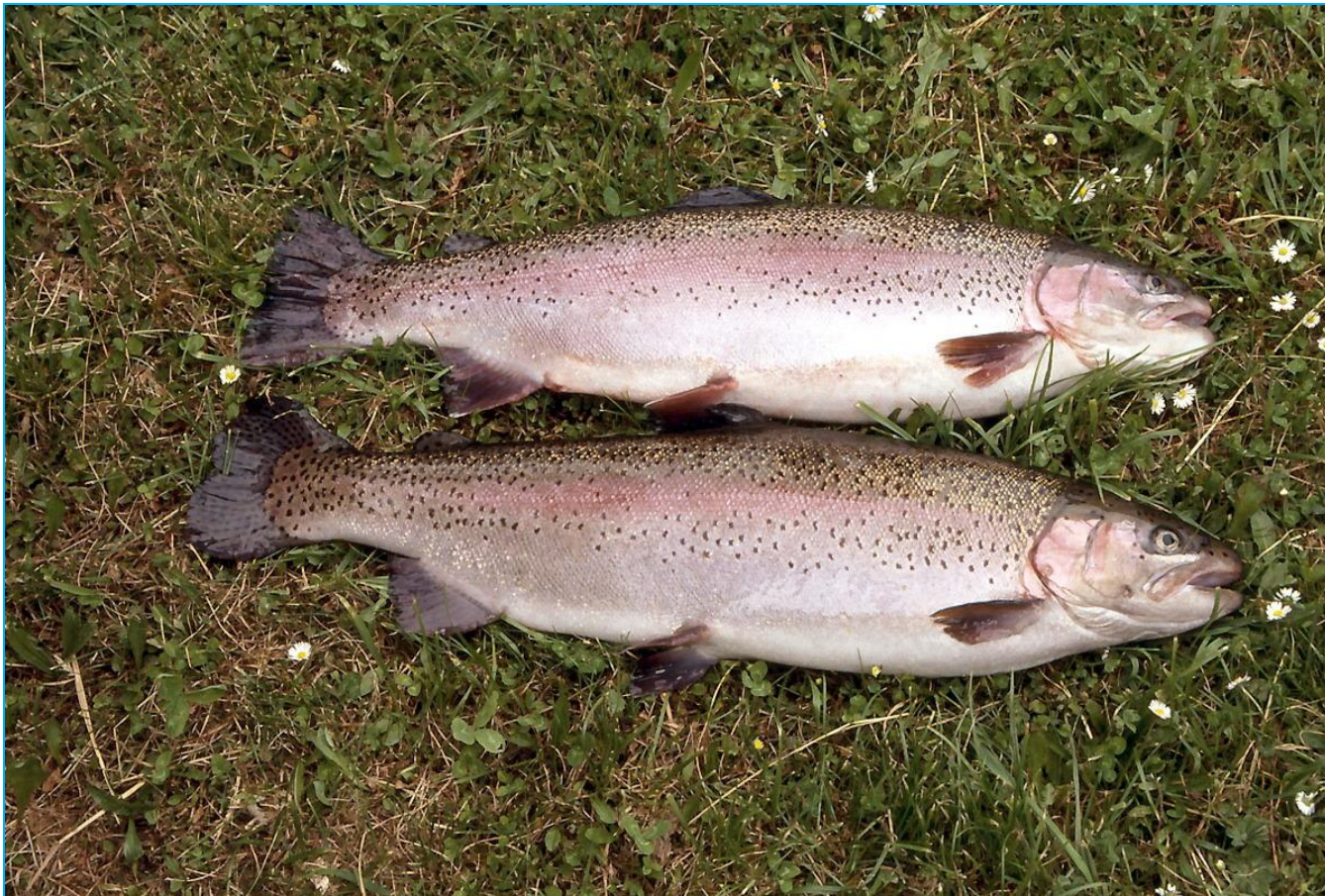
Pstruh obecný f. potoční (*Salmo trutta m. fario*)

- původní druh, patří do čeledi lososovitých ryb
- výrazné zbarvení, tuková ploutvička
- obývá horní toky řek (pstruhové pásmo)
- stanovištní druh, vyhledává úkryty, litofilní, ukrývá jikry
- vysoce hospodářsky i sportovně ceněná ryba



řád bezostní, čeleď lososovití
Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*)

- introdukovaný druh, dovezen na konci 19. stol. ze S. Ameriky
- vřetenovité tělo, tuková ploutvička, tečkovaná ocasní ploutev
- hojně chován pro kvalitní maso po celém světě



řád bezostní, čeleď lososovití

Hlavatka obecná (*Hucho hucho*)

- mohutná lososovitá ryba obývající podhorské toky
- je největším sladkovodním lososovitým druhem světa – až 1,8 m a 60 kg
- vysoce ceněná sportovními rybáři



řád bezostní, čeleď lososovití
Siven americký (*Salvelinus fontinalis*)

- nepůvodní druh lososovitých ryb, původem ze S. Ameriky
- hojně chován společně se pstruhem duhovým
- na hřbetě mramorová kresba, výrazné tečkování, bílé první paprsky ploutví břišních a řitní



řád bezostní, čeleď lipanovití
Lipan podhorní (*Thymallus thymallus*)

- původní druh, středně velký (50cm), krátkověký (5let)
- obývá podhorské toky – lipanové pásmo
- výrazná hřbetní ploutev, tuková ploutvička, namodralé zbarvení
- živí se bentosem, nevyhledává úkryty, silně ohrožen predací



řád bezostní, čeleď síhovití
Síh sp. (*Coregonus sp.*)

- u nás nepůvodní sladkovodní nebo diadromní druhy
- živí se zooplanktonem a larvami vodního hmyzu
- tvoří početná hejna, obývají spíše jezera
- v ČR se chovají v rybnících ve vyšších polohách



řád bezostní čeled' štikovití
Štika obecná (*Esox lucius*)

- původní druh, rozšířený po celé sev. polokouli
- torpédovitý tvar těla, hřbetní ploutev posunuta na úroveň řitní ploutve
- velká klínovitá hlava, výrazně ozubené čelisti a ústní dutina
- typické zelené zbarvení se žlutou kresbou
- rychle rostoucí druh, dorůstá až 1,5 m a 65 kg
- hospodářsky významný druh, velice oblíbený i mezi sportovními rybáři



řád máloostní, čeleď kaprovití
Kapr obecný (*Cyprinus carpio*)

- typický zástupce kaprovitých ryb
- dva páry vousků, robustní tělo kryté šupinami (kromě lysých forem)
- výrazná hřbetní ploutev, nedravý všežravec
- nejvýznamnější hospodářský i sportovní druh střední Evropy
- dorůstá až 1,5 m a více než 40 kg



řád máloostní, čeleď kaprovití
Lín obecný (*Tinca tinca*)

- původní druh, menší kaprovitá ryba
- nápadné zelené zbarvení, výrazně zakulacené ploutve, červené oko
- jeden pár vousků, tělo kryto silnou kůží a drobnými šupinami
- žije ve stojatých vodách, dorůstá 60 cm a 6 kg
- hospodářsky i sportovně vysoce ceněný druh chovaný v rybnících



řád máloostní, čeleď kaprovití
Amur bílý (*Ctenopharygodon idella*)

- nepůvodní býložravý druh původem z Asie (dovezen v 60. letech 20. stol.)
- velká kaprovitá ryba, dorůstá 150 cm a 50 kg
- tělo je protáhlé, válcovité, kryté velkými šupinami
- živí se vyššími rostlinami



řád máloostní, čeleď kaprovití

Tolstolobik bílý (*Hypophthalmichthys molitrix*)

- nepůvodní druh původem z Asie, dovezen v 60. letech 20. stol.
- býložravý druh, živí se planktonem – hlavně fytoplankton (95%)
- břišní kýl zasahuje až k hrdlu, robustní ryba, dorůstá 1,5m a až 40 kg
- chová se v rybnících jako vedlejší druh s kaprem, maso s vyšším podílem tuku
- zaměnitelný s tolstolobikem pestrým (*Hypophthalmichthys nobilis*), břišní kýl po břišní ploutve



řád máloostní, čeleď kaprovití
Parma obecná (*Barbus barbus*)

- původní druh typický pro tekoucí vody – parmové pásmo
- dva páry vousků, masité pysky, zavalité protáhlé tělo
- žije při dně, živí se bezobratlými, měkkýši, drobnými rybkami
- dorůstá do 1m a 10 kg
- vysoce ceněný sportovními rybáři pro svoji bojovnost



řád máloostní, čeleď kaprovití
Ostroretka stěhovavá (*Chondrostoma nasus*)

- v ČR původní druh v povodí řek Dunaj, Odra a Visla
- žije především v řekách, dorůstá délky až 60 cm a 3 kg
- typickým znakem jsou příčná šterbinovitá ústa s ostrými rohovitými rty – živí se nárosty řas a rozsivek
- významný druh parmového pásma, ceněný sportovními rybáři



řád máloostní, čeleď kaprovití
Podoustev říční (*Vimba vimba*)

- původní druh, obývá řeky úmoří Severního a Baltského moře
- dorůstá obvykle 30 – 40 cm (až 60 cm a 2kg)
- dlouhá řitní ploutev, spodní postavení úst, masitý rypec
- kvalitní chutné maso, oblíbená sportovními rybáři



řád máloostní, čeleď kaprovití
Jelec proudník (*Leuciscus leuciscus*)

- původní druh obývající potoky a řeky
- vyznačuje se štíhlým protáhlým tělem, dorůstá 40 cm a 1 kg
- okraj řitní ploutve je vykrojený nebo rovný, nikdy vypouklý
- je řídce rozšířen po celém území ČR
- nepatří mezi ceněné konzumní ryby



řád máloostní, čeleď kaprovití

Jelec tloušť (*Squalius cephalus*)

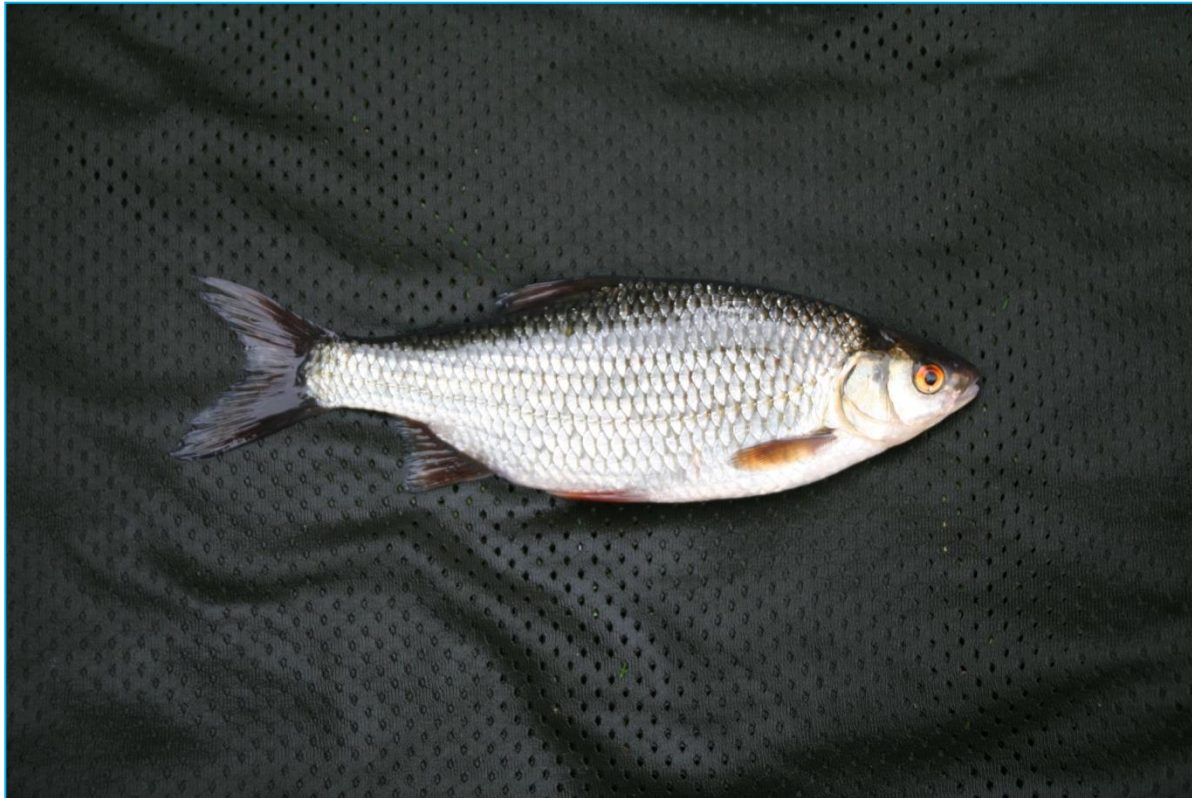
Jelec jesen (*Leuciscus idus*)

- původní kaprovité ryby,
- tloušť je nejrozšířenějším druhem, jesen patří mezi chráněné druhy
- tloušť má vypouklou řitní ploutev, mohutnější hlavu a větší šupiny
- jesen má vykrojenou řitní ploutev, spodní postavení úst



řád máloostní, čeled' kaprovití
Plotice obecná (*Rutilus rutilus*)

- původní druh v ČR, hojně rozšířený v tekoucích i stojatých vodách
- dorůstá délky 30 cm a 0,3 kg (52 cm, 2,1 kg)
- koncová ústa, hřbetní ploutev začíná na kolmici vedené od báze břišních ploutví, červená duhovka oka
- významná pro sportovní rybolov



řád máloostní, čeleď kaprovití
Ouklej obecná (*Alburnus alburnus*)

- původní druh v ČR, hojný a široce rozšířený, drobná ryba kolem 20 cm
- hejnová ryba, horní postavení úst, dlouhá řitní ploutev stříbřité zbarvení boků
- význam pro sportovní rybolov, chutné maso



řád máloostní, čeleď kaprovití

Ouklejká pruhovaná (*Alburnoides bipunctatus*)

- původní druh ichtyofauny ČR, drobná ryba (20cm)
- koncové postavení úst, dlouhá řitní ploutev
- postranní čára lemovaná po obou stranách přerušovanou linkou
- obývá parmové až lipanové pásmo řek
- chráněný druh



řád máloostní, čeleď kaprovití
Hrouzek obecný (*Gobio gobio*)

- původní a široce rozšířený malý rybí druh
- spodní postavení úst a lemovaná jedním párem vousků
- žije v menších hejnech ve všech typech vod
- důležitý článek potravního řetězce
- má chutné a kvalitní maso



řád máloostní, čeleď kaprovití
Bolen dravý (*Leuciscus aspius*)

- původní druh v ČR, dravá kaprovitá ryba
- ústa jsou hluboce rozeklaná a v koncovém postavení, hrbolek na spodní čelisti
- za břišními ploutvemi je vytvořený kýl
- původně rybou dolních a středních úseků řek, dorůstá 1 m a 10 kg
- vysoce ceněný sportovními rybáři



řád máloostní, čeleď kaprovití

Střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*)

- původní, malý a krátkověký rybí druh dorůstající do délky 12 cm, hmotnosti 20 g
- postranní čára je neúplná, zelené boky, na hřbetě a bocích jsou tmavší skvrny a pruhy
- v čistých horských a podhorských úsecích toků
- chráněný druh



řád máloostní, čeleď kaprovití
Cejn velký (*Abramis brama*)

- původní druh, který obvykle dorůstá do délky 30 – 50 cm a hmotnosti 1 – 2 kg
- tělo vysoké, z boků silně zploštělé (typický kuželovitý tvar), šupiny jsou menší a pevně zakotvené v kůži
- typická hejnová ryba dolních toků řek (cejnové pásmo)
- významný hospodářský druh, hlavní význam ve sportovním rybolovu, dobrá kvalita masa



řád máloostní, čeleď sekavcovití
Piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)

- původní druh, dorůstá do délky kolem 30 cm a hmotnosti 150 g
- tělo je protáhlé a pokryté malými šupinami, pod okem není vztyčitelný trn, kolem ústního otvoru je 10 vousků, ústa mají spodní postavení, po bocích těla široký tmavý pruh
- žije při dně zabahněných stojatých a pomalu tekoucích vod
- chráněný druh



řád sumci, čeleď sumcovití
Sumec velký (*Silurus glanis*)

- původním druhem rozšířeným na celém území, živí se dravě
- mohutná ryba dosahující až 5m a 300kg
- Tělo sumce je protáhlé, v zadní části z boků zploštělé a je kryto hladkou kůží **bez šupin**
- Kolem úst **šest vousů**, jeden pár dlouhých vousů po stranách horní čelisti a další dva kratší páry na okraji spodní čelisti
- dolní toky řek a stojaté vody
- chová se v rybnících i v akvakulturách
- významný hospodářský i sportovní druh, maso je chutné, tučné



řád holobřiší, čeleď úhořovití

Úhoř říční (*Anguilla anguilla*)

- původní druh na celém území ČR, v současnosti zcela závislý na umělém vysazování
- samice dorůstají obvykle do 1 – 2 kg (až 1,5 m a 6 kg)
- hadovité tělo pokryté drobnými šupinami, hlava malá, klínovitá s koncovými ústy, chybějí břišní ploutve, nepárové ploutve vytvářejí souvislý lem
- monocyklický katadromní migrátor, výtěr v Sargasovém moři v Mexickém zálivu
- leptocefální larva (vrbový list), monté (sklovitý úhoř)
- kvalitní chutné maso, významný hospodářský i sportovní druh



řád hrdloploutví, čeleď mníkovití
Mník jednovousý (*Lota lota*)

- původní druh, vyskytuje se ve všech rybích pásmech, dorůstá do délky 50 – 80 cm a hmotnosti 1 – 2 kg, ojediněle do 5 kg
- mník má protáhlé válcovité tělo, hlava je široká, velká ústa v koncovém postavení, na bradě je nepárový vous
- břišní ploutve jsou umístěny před prsními, hřbetní ploutev je dvojitá s krátkou přední a dlouhou zadní částí
- chráněný druh



řád ostnoploutví, čeleď okounovití
Okoun říční (*Perca fluviatilis*)

- původním a velice rozšířeným druhem, dorůstá do délky 20 – 30 cm
- robustní a protáhlé tělo, z boků zploštělé
- na bocích těla vystupuje 5 – 9 příčných pruhů, v koncové části přední hřbetní ploutve výrazná černá skvrna
- je významným druhem rybích společenstev, je důležitou potravní složkou, cenný hospodářský druh, vynikající kvalita masa, významný sportovní druh



řád ostnoploutví, čeleď okounovití
Candát obecný (*Sander lucioperca*)

- původní druh v celé ČR, dravý, běžně dorůstá 80 cm a 6 kg (1 m a 15 kg)
- protáhlé vřetenovité tělo, klínovitá hlava, na čelistech tzv. psí zuby, tělo je pokryto hřebenitými šupinami
- dvě hřbetní ploutve, 8 – 12 příčných pruhů na bocích těla
- patří mezi naše nejčastější a hospodářsky nejvýznamnější druhy, patří mezi nejdražší sladkovodní ryby



řád ropušnicotvární, čeleď vrankovití
Vranka obecná (*Cottus gobio*)

- původní druh v ČR, dorůstá do délky 10 – 18 cm
- tělo není pokryto šupinami, plynový měchýř chybí, hřbetní ploutve jsou oddělené, břišní ploutve jsou posunuty pod prsní
- žije v čistých potocích a řekách pstruhového a lipanového pásma, často i v horní části parmového pásma
- chráněný druh



Okrasné a ornamentální ryby

- mezi rybami se přirozeně objevují barevné mutace
- často albinismus (bílé tělo, červené oči) a xantorismus (žluté nebo oranžové zbarvení)
- 2000 let chovu barevných ryb v Číně (kapr a karas) a Japonsku (kapr – Koi)
- chov okrasných a ornamentálních ryb tvoří samostatné a velké odvětví rybářství
- cena nejvyšších kaprů Koi dosahuje stovek tisíc dolarů



Jelec jesen – zlatá forma



Kapr obecný zlatá forma



Pstruh duhový - albín



Sumec velký - albín



Koi





*Tato publikace je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.
Byla vydána za podpory projektu OP VK CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU
směřující k vytvoření mezioborové integrace*



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE

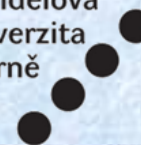


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Mendelova
univerzita
v Brně



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ