

Fauna obratlovců ČR (+SR)

1. Úvod

geomorfologická, hydrologická a vegetační charakteristika,
ohrožení a ochrana

2. Mihule a ryby I

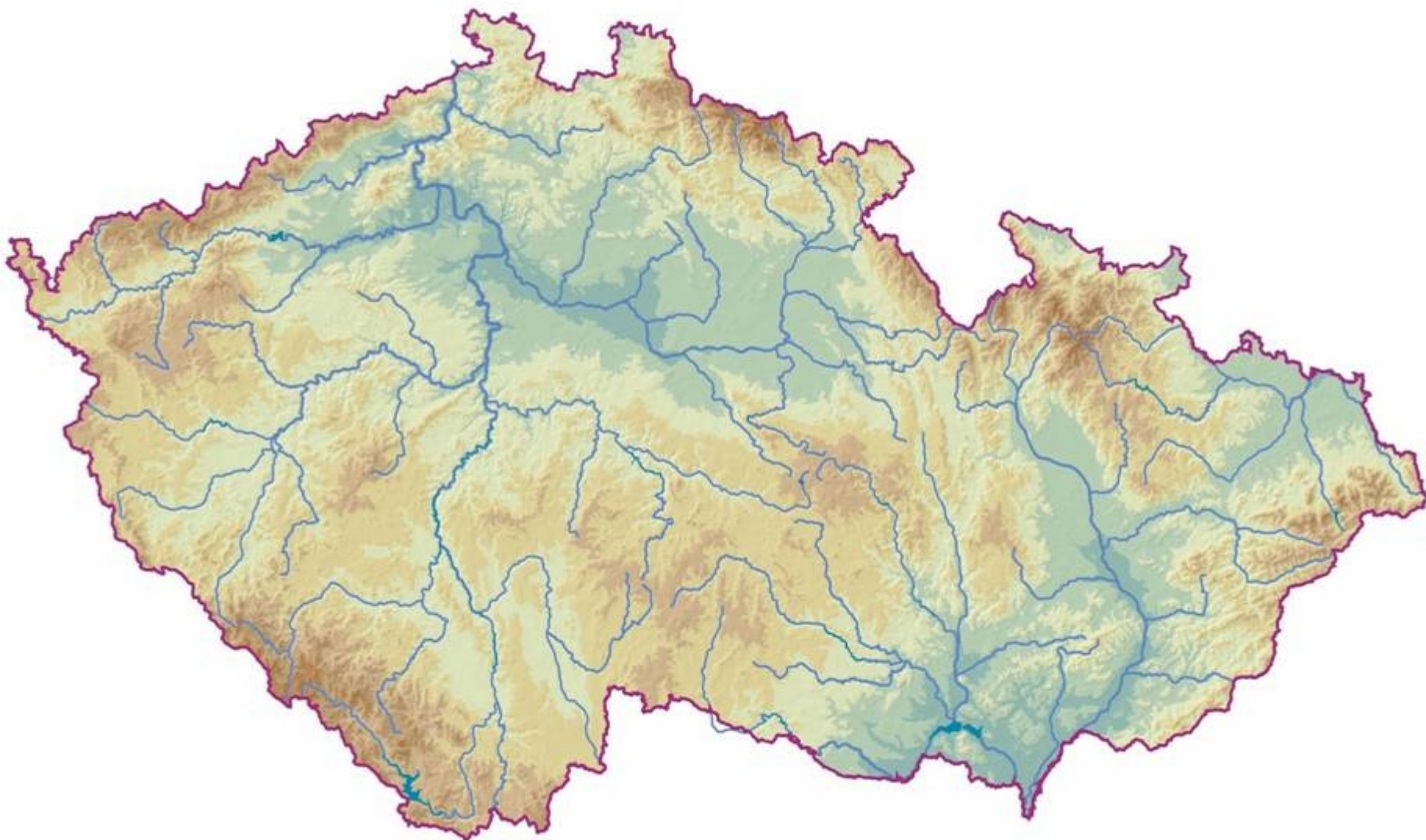


mihule; jeseteři, kostnatí - holobřiší, bezostní, máloostní
– kaprovití, pakaprovcovití

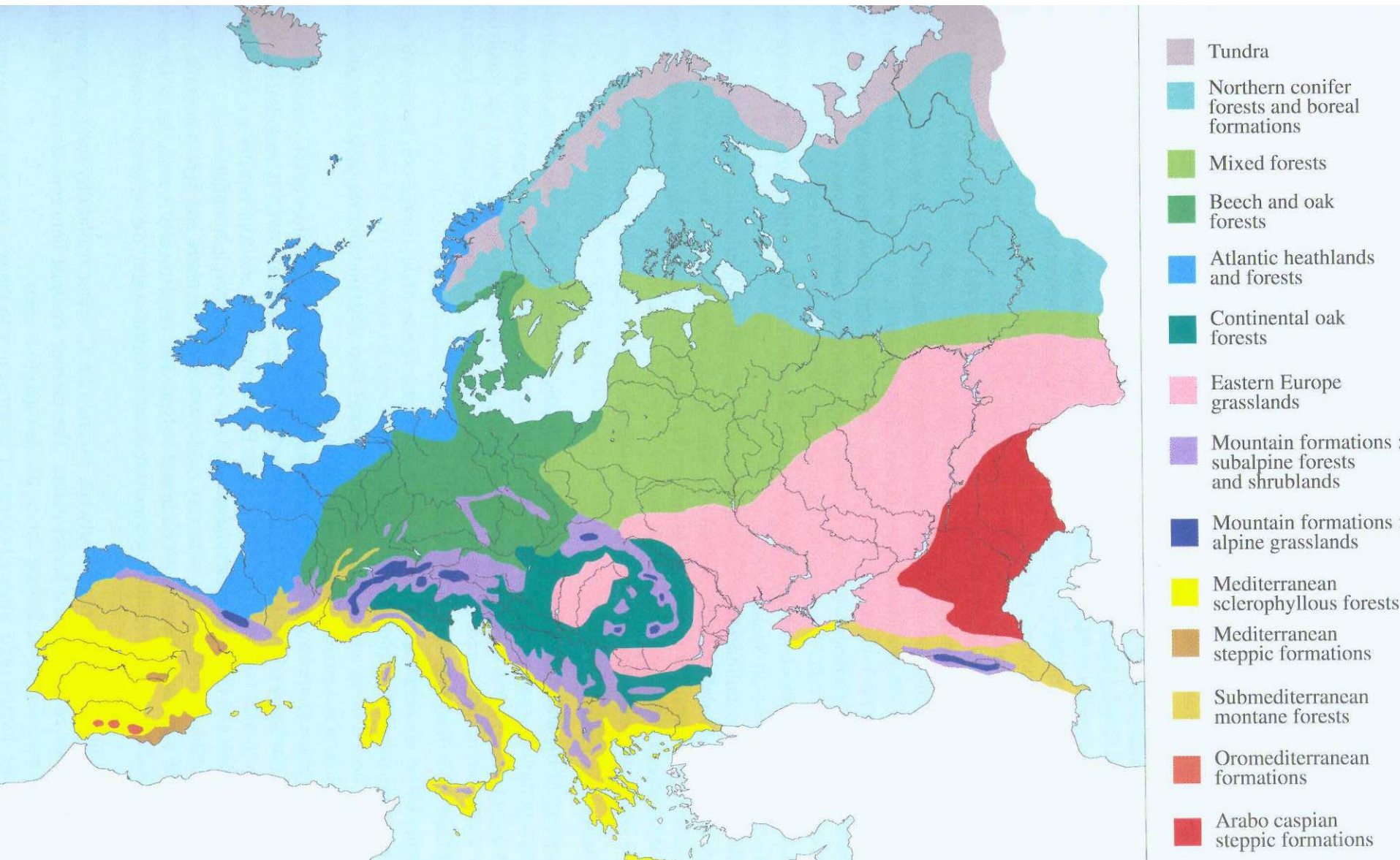
Fauna obratlovců ČR a SR

1. ÚVOD

Zeměpisná mapa České republiky



Vegetační mapa Evropy



Hydrologická poloha ČR (úmoří)

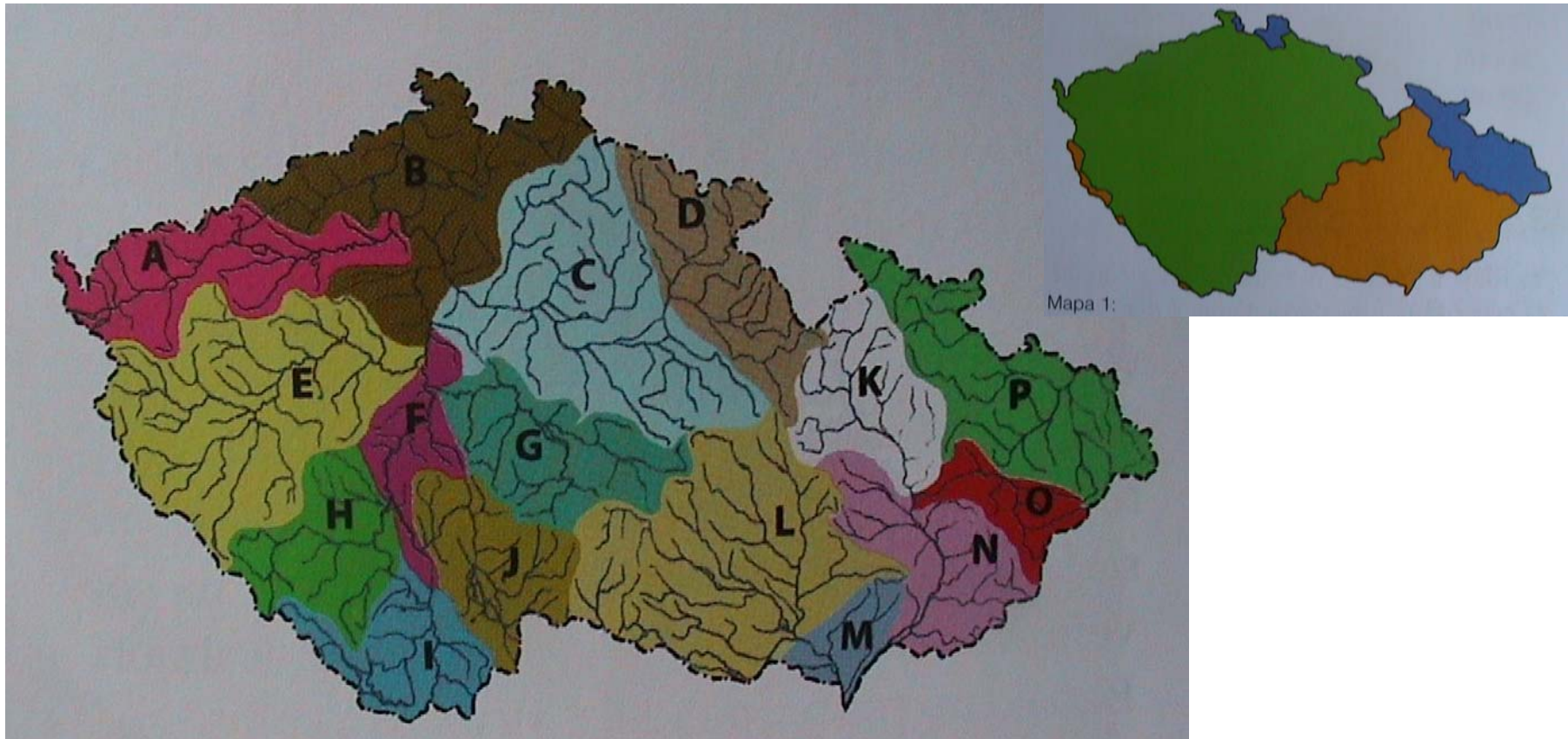


■ Severní moře

■ Černé moře

■ Baltské moře

Hydrologické celky ČR (povodí)



A - Ohře
B - dol. Labe
C - stř. Labe
D - hor. Labe
E - Berounka

F - dol. Vltava
G - Sázava
H - Otava
I - hor. Vltava
J - Lužnice

K – hor. Morava
L - hor. Dyje+Svratka
M - dol. Morava + Dyje
N – stř. Morava
O - Bečva
P - Odra

Mapa povodí ČR a SR



Ohrožení a ochrana

ČS a IUCN Plesník et al., 2004: Červený seznam obratlovců z území ČR,
Příroda, Praha, 22;
2010 IUCN Red List of Threatened Species (www.iucnredlist.org)

EX	Extinct	Vyhynulý
EW	Extinct in the wild	Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě
RE	Regionally extinct	Regionálně vymizelý
CR	Critically endangered	Kriticky ohrožený
EN	Endangered	Ohrožený
VU	Vulnerable	Zranitelný
NT	Near threatened	Téměř ohrožený
LC	Least concern	Málo dotčený
DD	Data deficient	Nedostatečné údaje
NE	Not evaluated	Nevyhodnocený

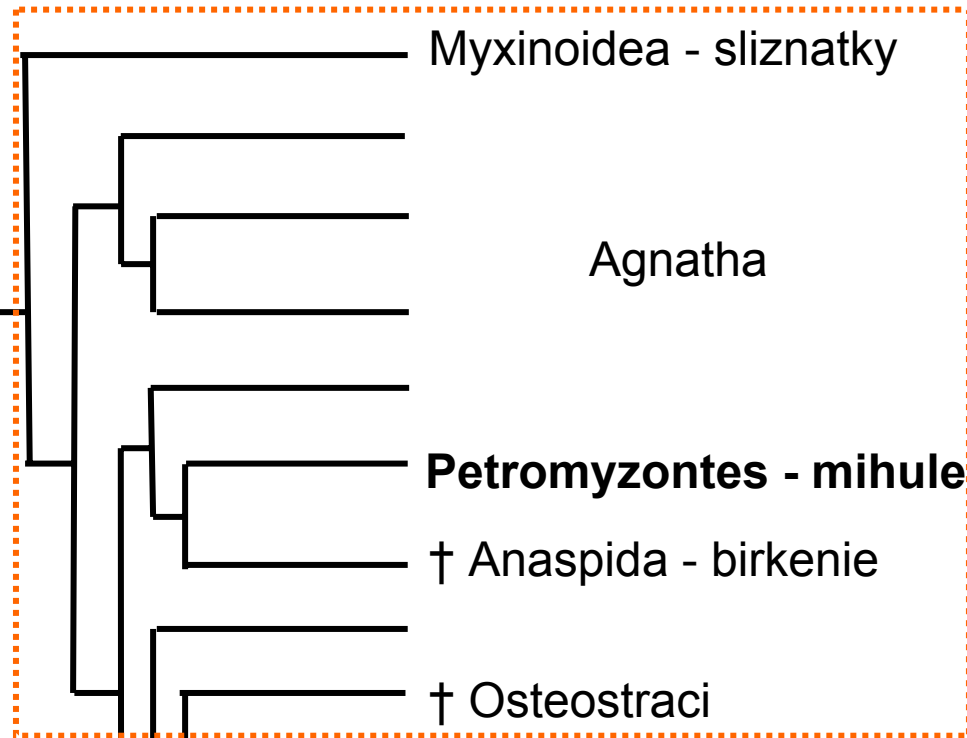
Vyhláška č. 395/1992, resp. 175/2006, zákon č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny

KO	kriticky ohrožený
SO	silně ohrožený
O	ohrožený

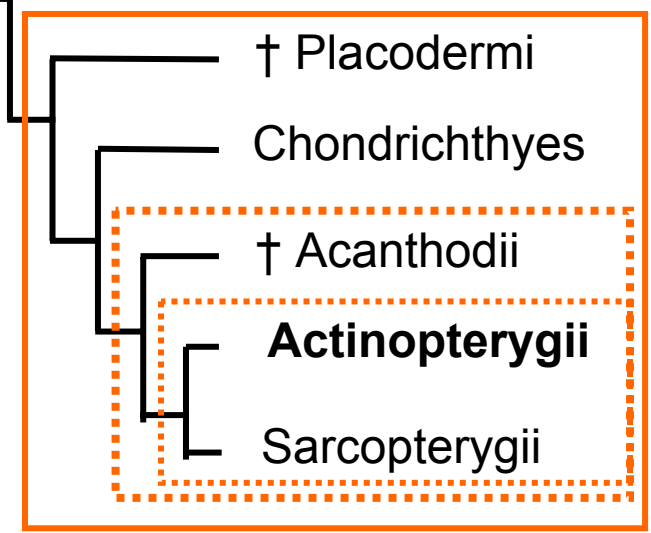
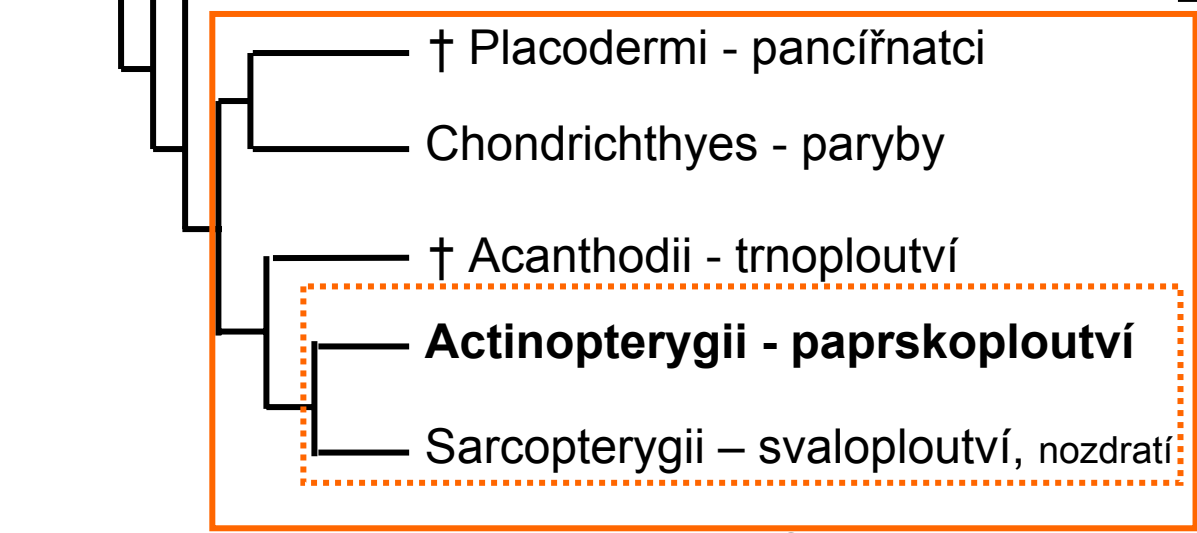
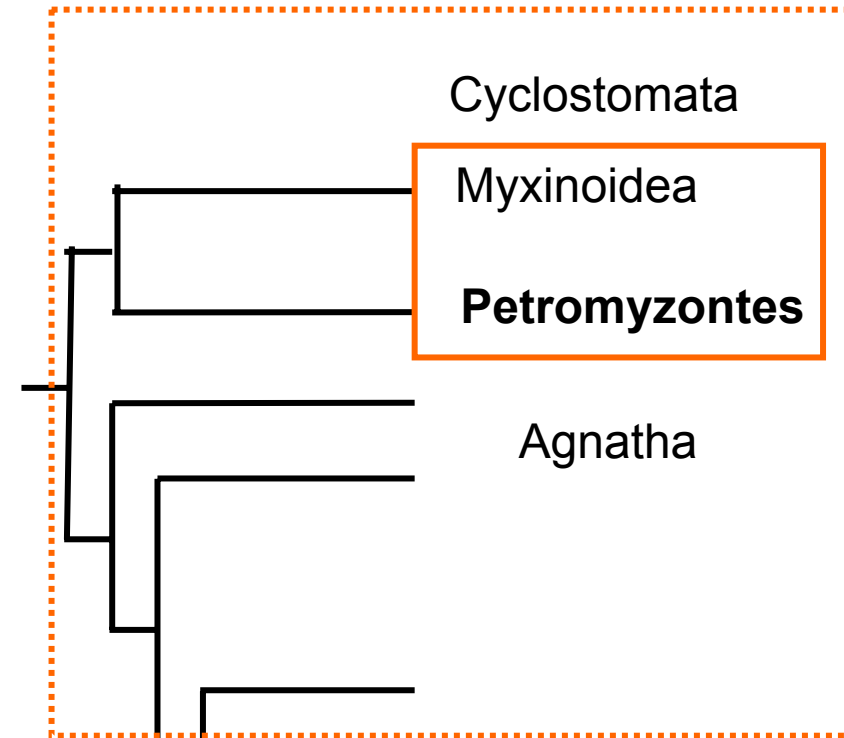
Fauna obratlovců ČR (+SR)

2. Mihule a ryby I

CRANIATA - lebečnatci



VERTEBRATA - obratlovci



Gnathostomata

Osteichthyes

Osteognathostomata

Petromyzontes - Mihule

Petromyzontidae - mihulovití

Petromyzon marinus Linnaeus, 1758 - mihule mořská, -, RE, -

Eudontomyzon mariae (Berg, 1931) - mihule ukrajinská, CR, LR/nt, KO

Eudontomyzon danfordi Regan, 1911 - mihule karpatská, LC, -, -

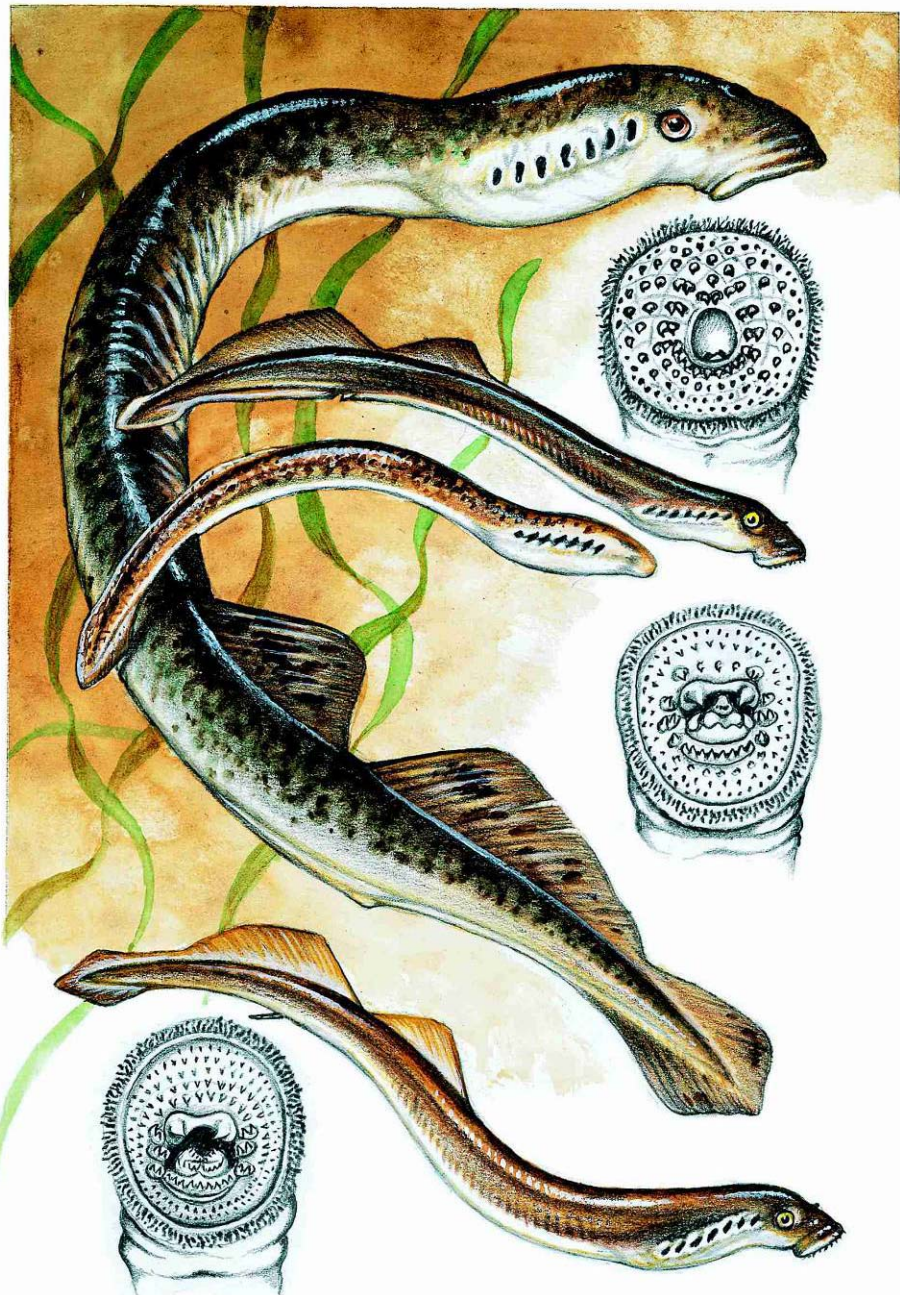
Lampetra fluviatilis (Linnaeus, 1758) - mihule říční, RE, LR/nt

Lampetra planeri (Bloch, 1784) - mihule potoční, EN, -, KO

E. vladykovi Oliva & Zanandrea, 1959 - mihule Vladykova, CR, LC, KO,
syn. *E. mariae*?

■ jen SR

Kottelat, M. and J. Freyhof 2007
Handbook of European freshwater
fishes. Publications Kottelat, Cornol,
Switzerland. 646 p



Petromyzon marinus – mihule mořská

Eudontomyzon mariae – mihule ukrajinská

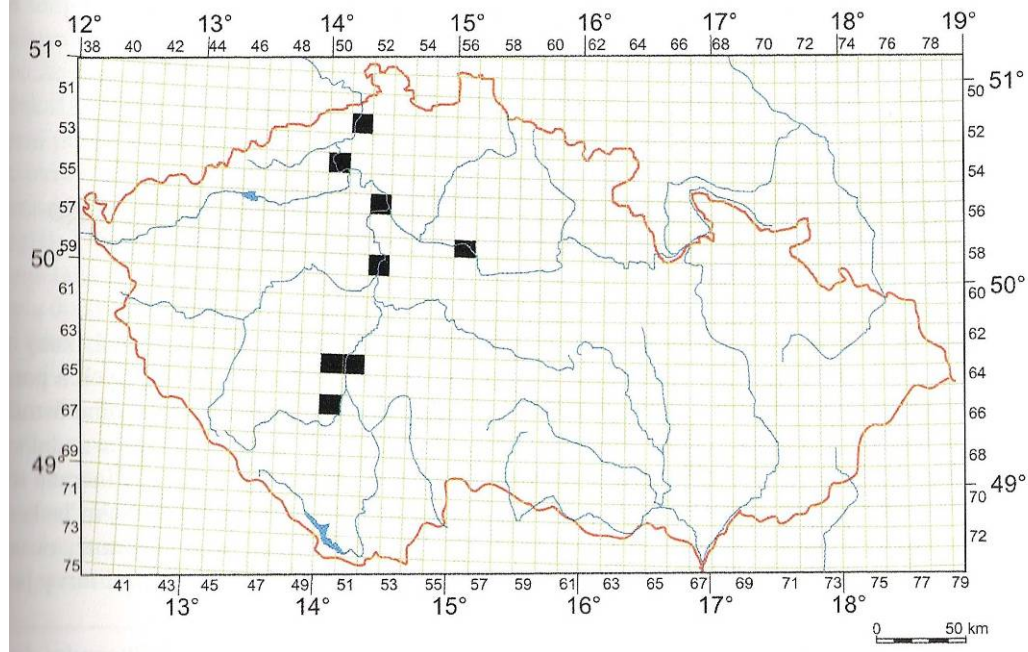
podle: Maria Ivanovová - Bergová,
manželka L.S. Berga

E. vladykovi Oliva & Zanandrea, 1959 -
mihule Vladykova

Eudontomyzon danfordi – mihule karpatská

E. gracilis (Kux, 1965)

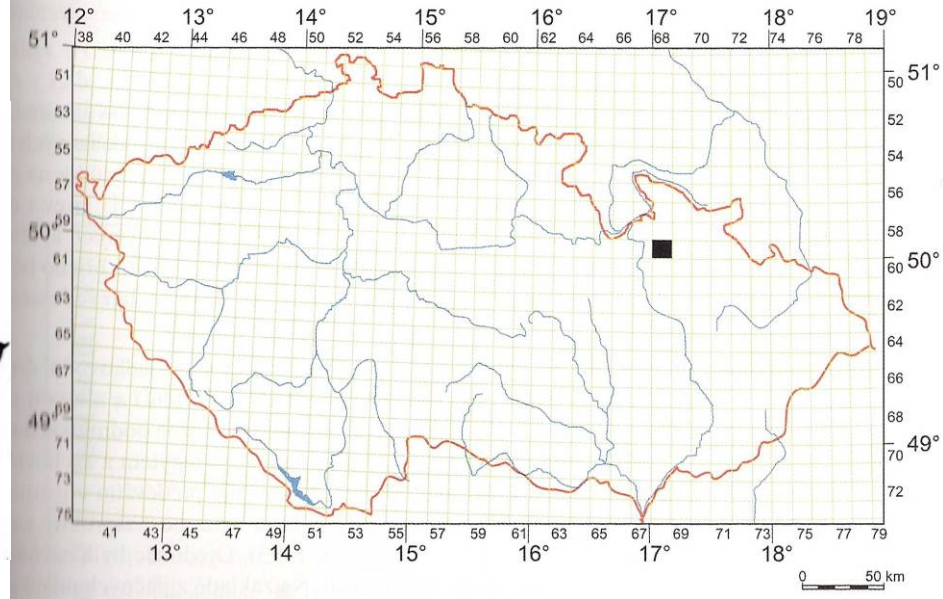
Petromyzon marinus – mihule mořská



1857-1902

V posledních letech: D-Bad Schandau u Hřenska
Poslední: 1902 – Labe u Děčína

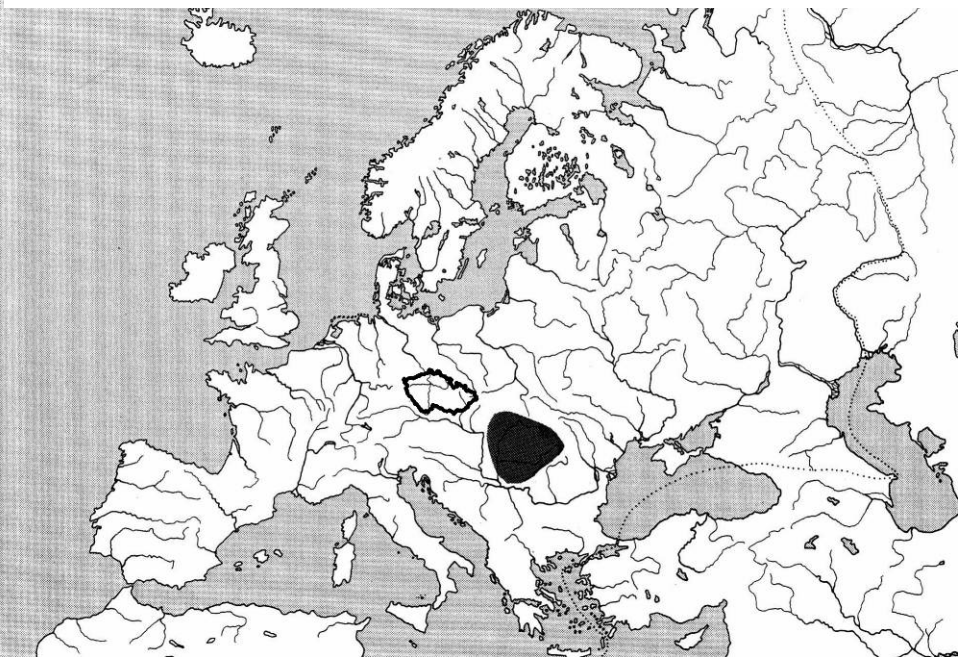
Eudontomyzon mariae – mihule ukrajinská



1968-2005

1968-Kux, od 1995-Hanel, 1998-16 larev/ha, 2005-45 larev, 2006-327 larev/ha - elektrolov

Eudontomyzon danfordi – mihule karpatská



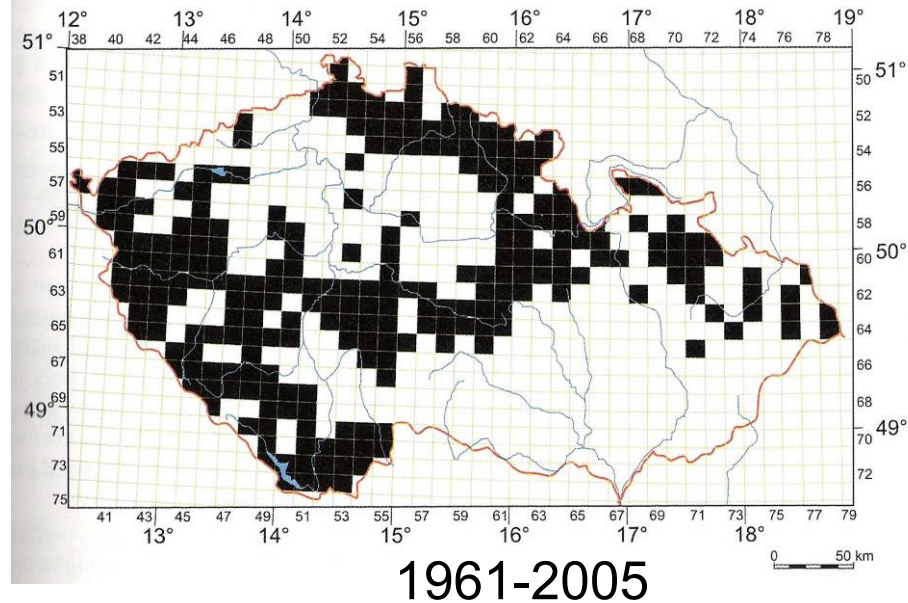
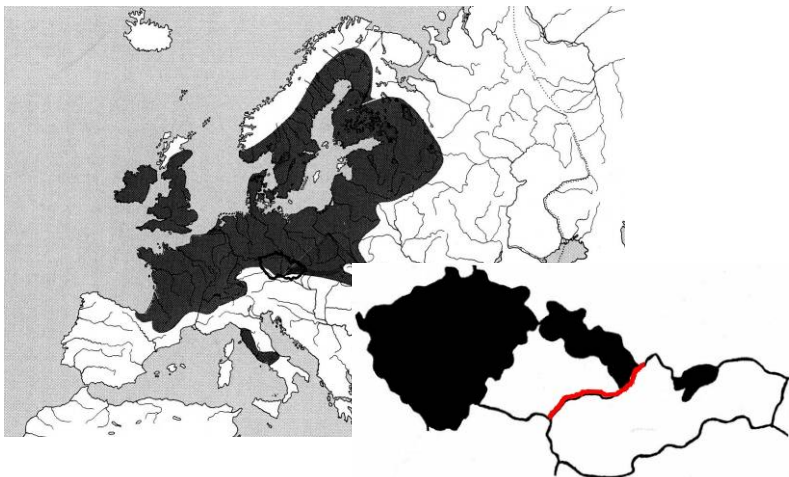
Lampetra planeri – mihule potoční (minoha, juv)



Lampetra planeri – mihule potoční

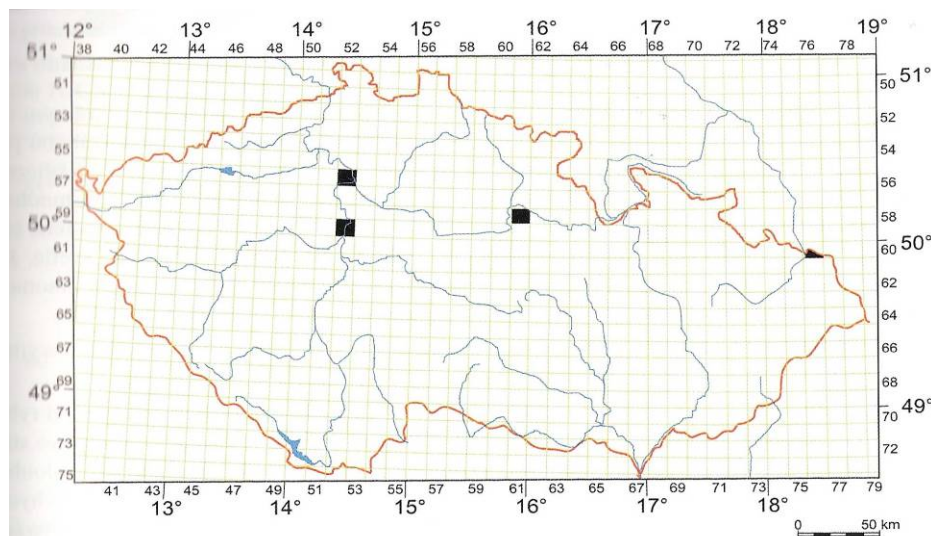
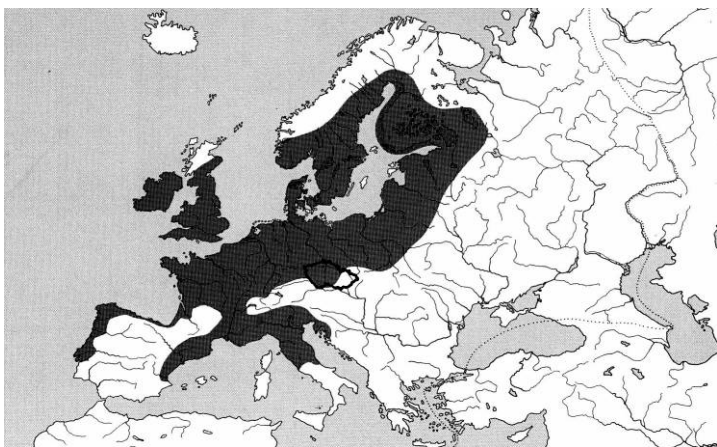
Lampetra fluviatilis – mihule říční

Lampetra planeri – mihule potoční



400 event. lokalit v ČR; v povodí Labe a Odry (98% lokalit); v povodí Moravy (2%) jen izolované populace, před 1969 v povodí Moravy (Maršovský potok v povodí Jihlavy), 90. léta 20. st. – Bušínský potok a Morava u Bludova; dnes povodí horní Moravy od Rudy na Moravě po soutok s Desnou a v dolní Desné. Početnost larev v ČR: 311-7067 ks/ha, bioindikátor čistoty

Lampetra fluviatilis – mihule říční



Lflu: kdysi Labe, dnes v D-Bad schandau u Hřenska, event. Praha a Mělník (do 1879), Divoká Orlice (1872), Odra u Bohumína (1785)

Recept z knížky dr. Jiřího Handsche -Labské rybářství v Čechách
a Míšeňsku z 16. století

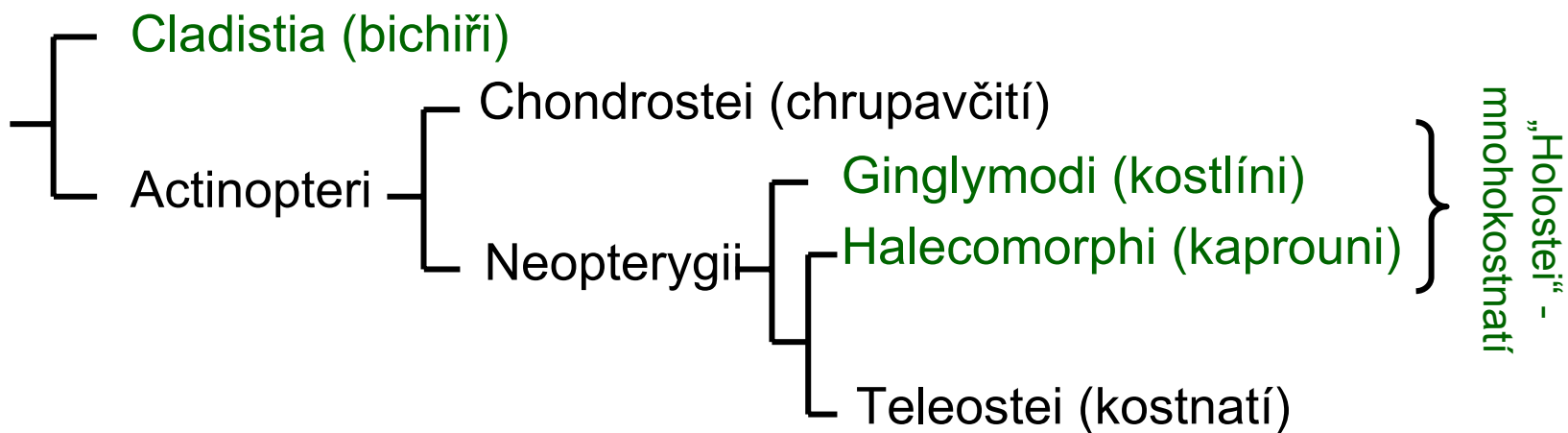
Mihule mořská. Živá se polije krétským vínem, ve kterém se utopí. Pro úsporu lze použít i obyčejné víno. Pak se zařízne a do vína se zachytí krev. Nakrájí se na kusy a uvaří se ve vodě. Do směsi vína a krve se přidá skořice, hřebíček, zázvor, malé hrozinky, mandle a celý pepř. Vše se svaří. Vařená ryba se vloží do omáčky a ještě jednou se povaří. Může se nechat týden uležet.

Takto připravena přichází mihule mořská na stůl velmožů.

Mihule říční. Čerstvá se uvaří ve slané vodě. Připravuje se s omáčkou z vína, cukru, skořice, malých hrozinek, hřebíčku a zázvoru. Pro barvu se přidává třešňová šťáva a k tomu několik kuliček pepře nebo škrob se šafránem. Uzená mihule říční se uvaří ve vodě a opeče na rožni.

Mihule potoční je méně chutná než mřenka. Vaří se ve slané vodě nebo se peče na másle.

Actinopterygii - paprskoploutví



Actinopterygii - Paprskoploutví

Chondrostei - Chrupavčití

Acipenseriformes - Jeseteři

Acipenseridae - jeseterovití

Huso huso (Linnaeus, 1758) – vyza velká, RE, EN

Acipenser nudiiventris Lovetzky, 1828 – jeseter hladký

Acipenser ruthenus Linnaeus, 1758 – jeseter malý, CR

Acipenser gueldenstaedtii Brandt, 1833 – jeseter ruský

Acipenser sturio Linnaeus, 1758 – jeseter velký, RE, CR

Acipenser stellatus Pallas, 1811 – jeseter hvězdnatý

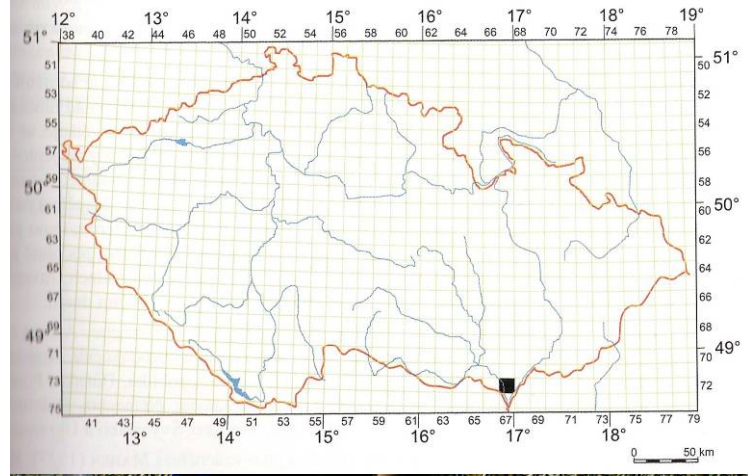
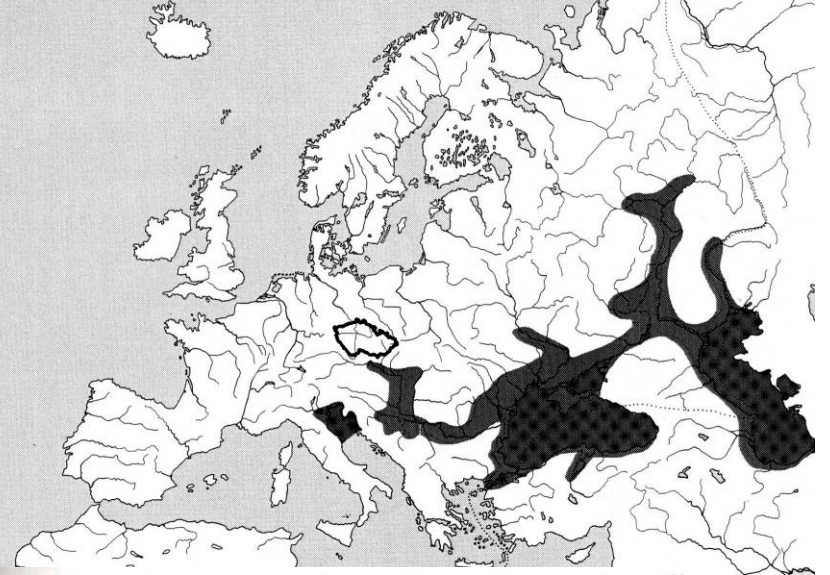
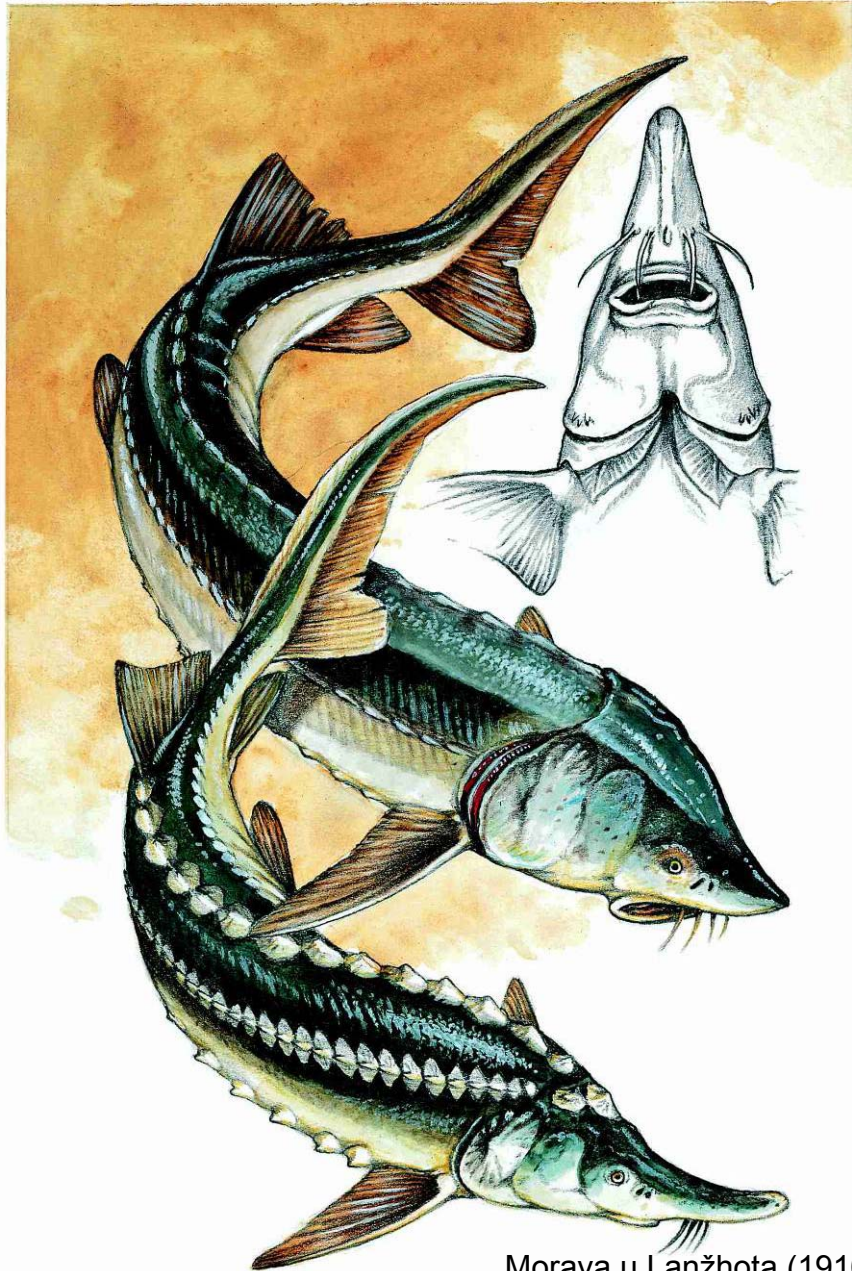
Acipenser baerii Brandt, 1869 – jeseter sibiřský

Polyodontidae - veslonosovití

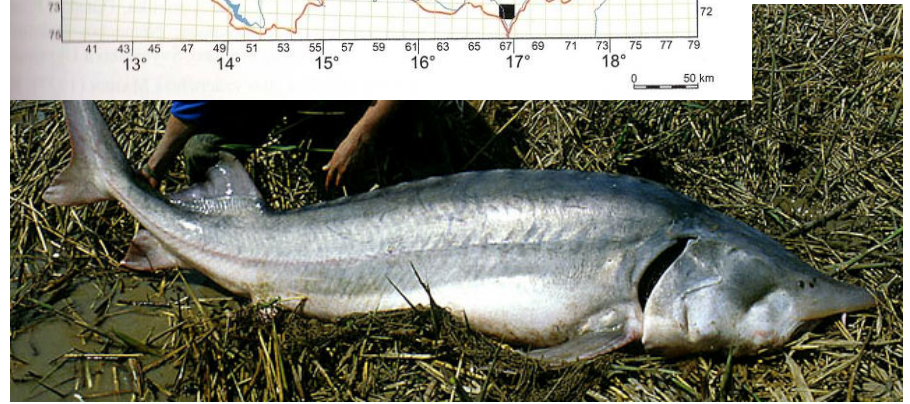
Polyodon spathula (Walbaum, 1792) – veslonos americký

- jen SR
- introdukce

Huso huso (Linnaeus, 1758) – vyza velká



1916



Morava u Lanžhota (1916?), v SR – Dunaj, poslední 1926 – u Štúrova, chov Mydlovary

Acipenser ruthenus – jeseter malý



Acipenser nudiventris – jeseter hladký

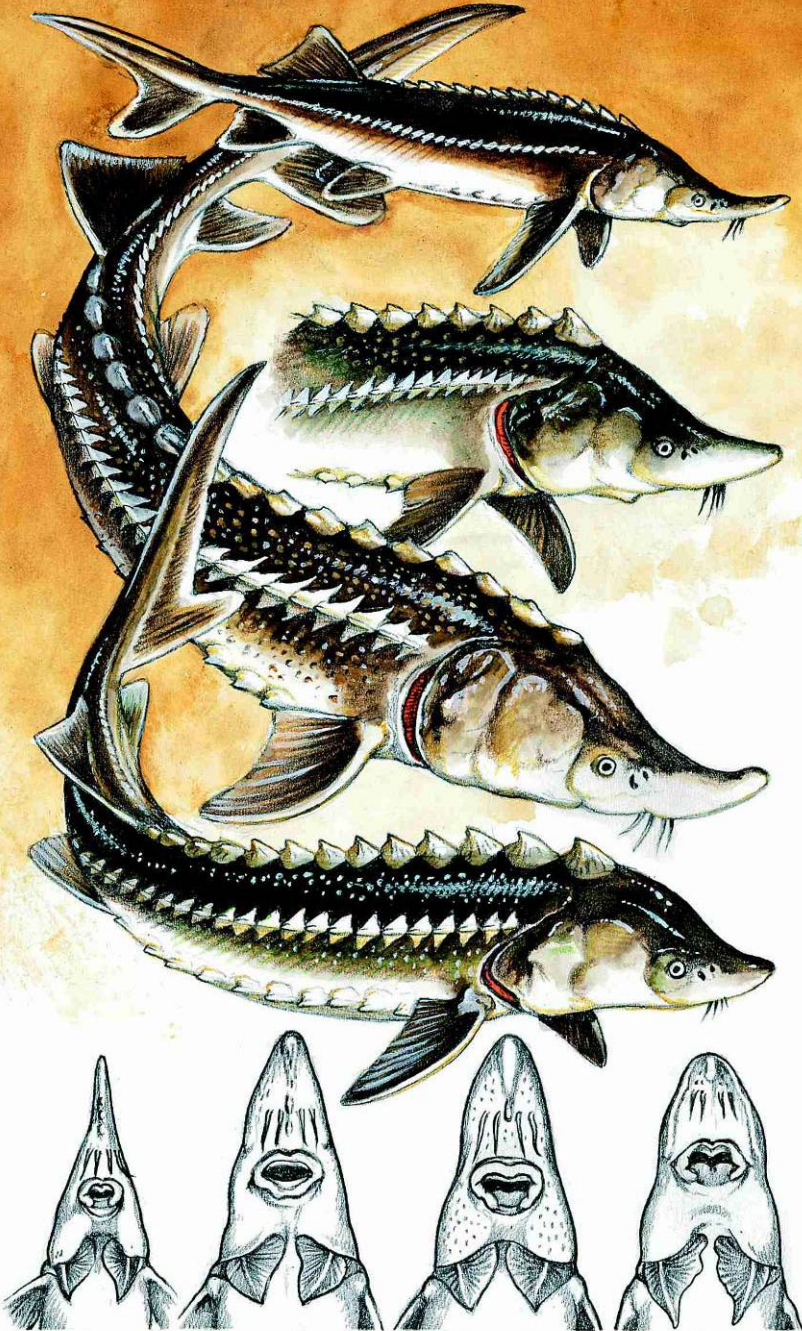


Anud – jen SR v minulosti, Dunaj do 2. poloviny 19. stol – po Bratislavu., tažný

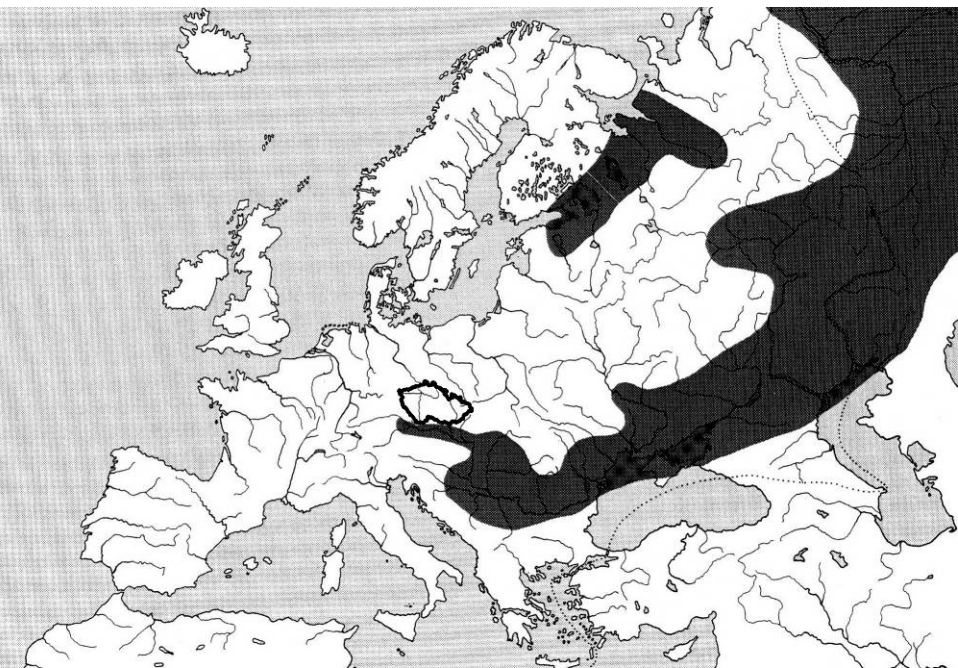
Acipenser sturio – jeseter velký



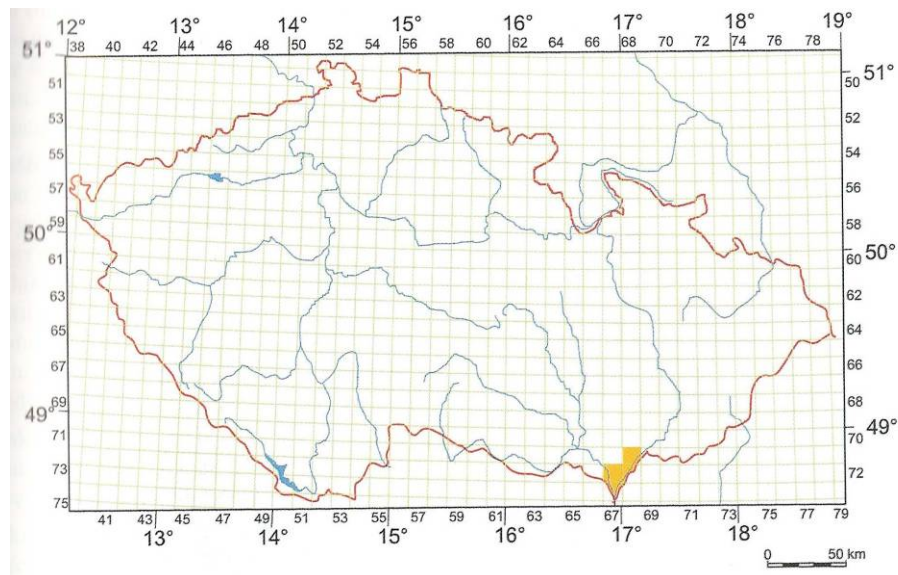
Acipenser gueldenstaedtii – jeseter ruský



Acipenser ruthenus – jeseter malý



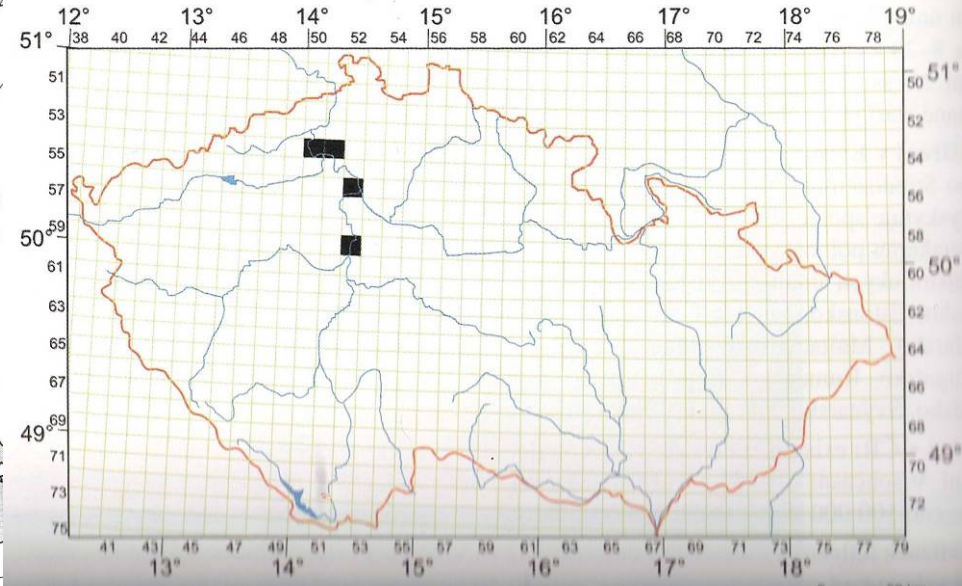
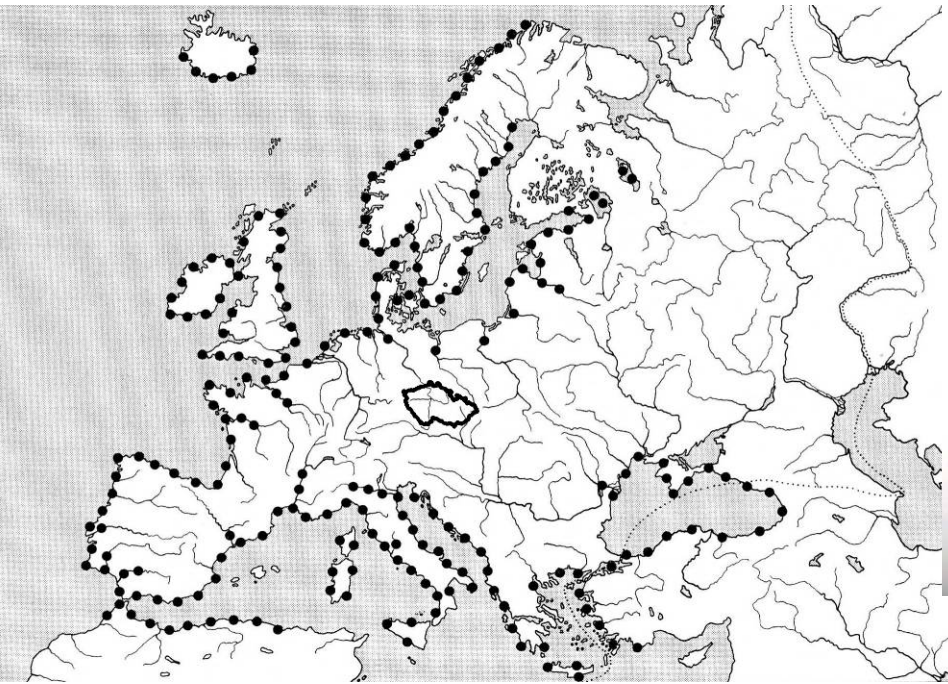
Možnost záměny s bestěrem = **beluga+stěrlať**
(vyza x jeseter malý), v ČR chybí doklad



1990-2005

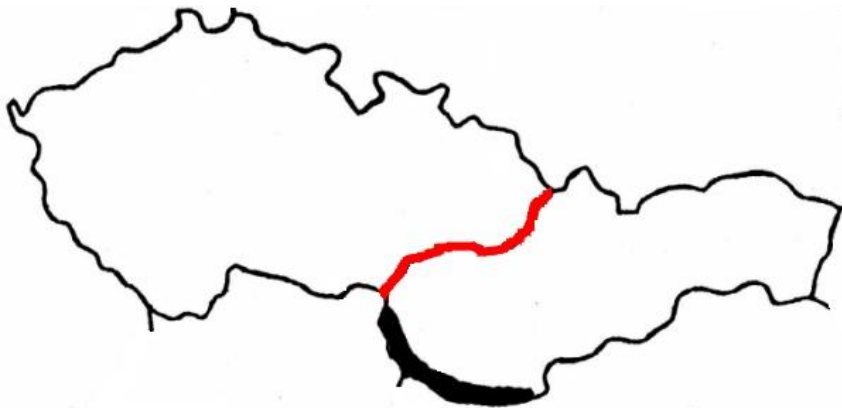
Acipenser sturio – jeseter velký

1858-1870

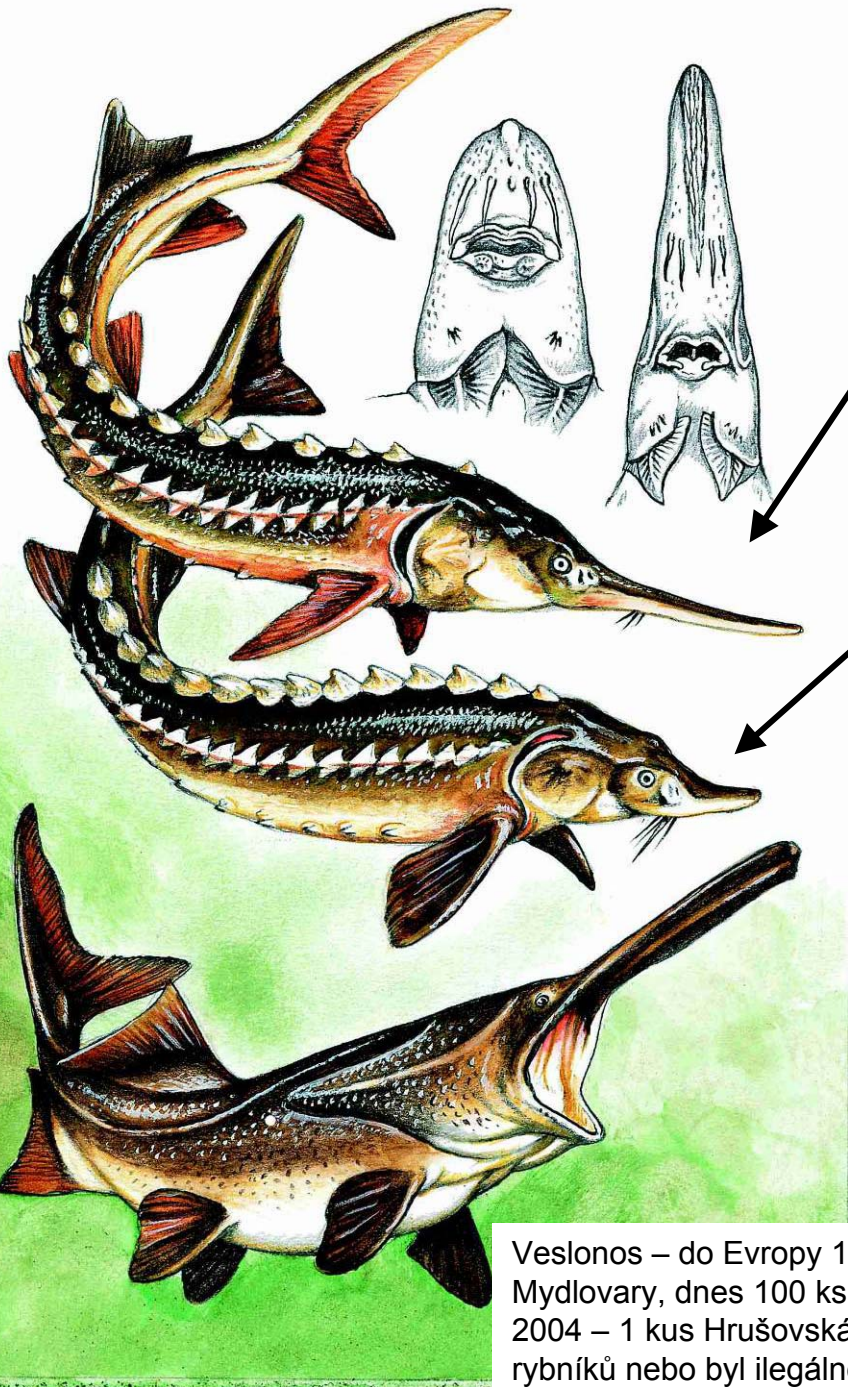


Labe, Odra – 19. století, Vltava – Praha, Labe – 1872 v povodí Labe ulovena cca 100 ks), Mělník, Litoměřice, Odra u Bohumína (1856)), 1996 z Ruska jikry (akvakultura v Mydlovarech). Poslední 1903 – Labe, Prosmyky u Litoměřic

Acipenser gueldenstaedtii – jeseter ruský



Jen SR Dunaj a slovenská Morava, netažná forma, dodnes, ale poslední doklad 1987 – Dunaj - Bratislava



Acipenser stellatus – jeseter hvězdnatý



Jen SR Dunaj – poslední u Komárna 1926

Acipenser baerii – jeseter sibiřský

Jen v akvakulturách (ČR i SR)

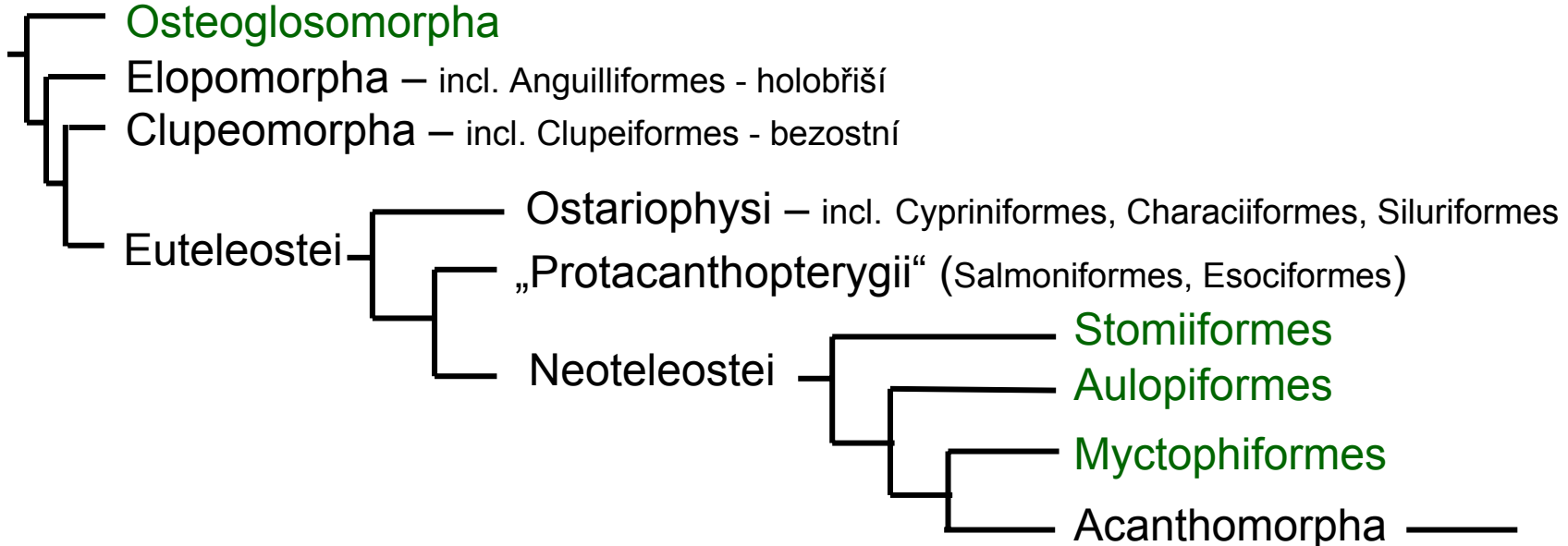
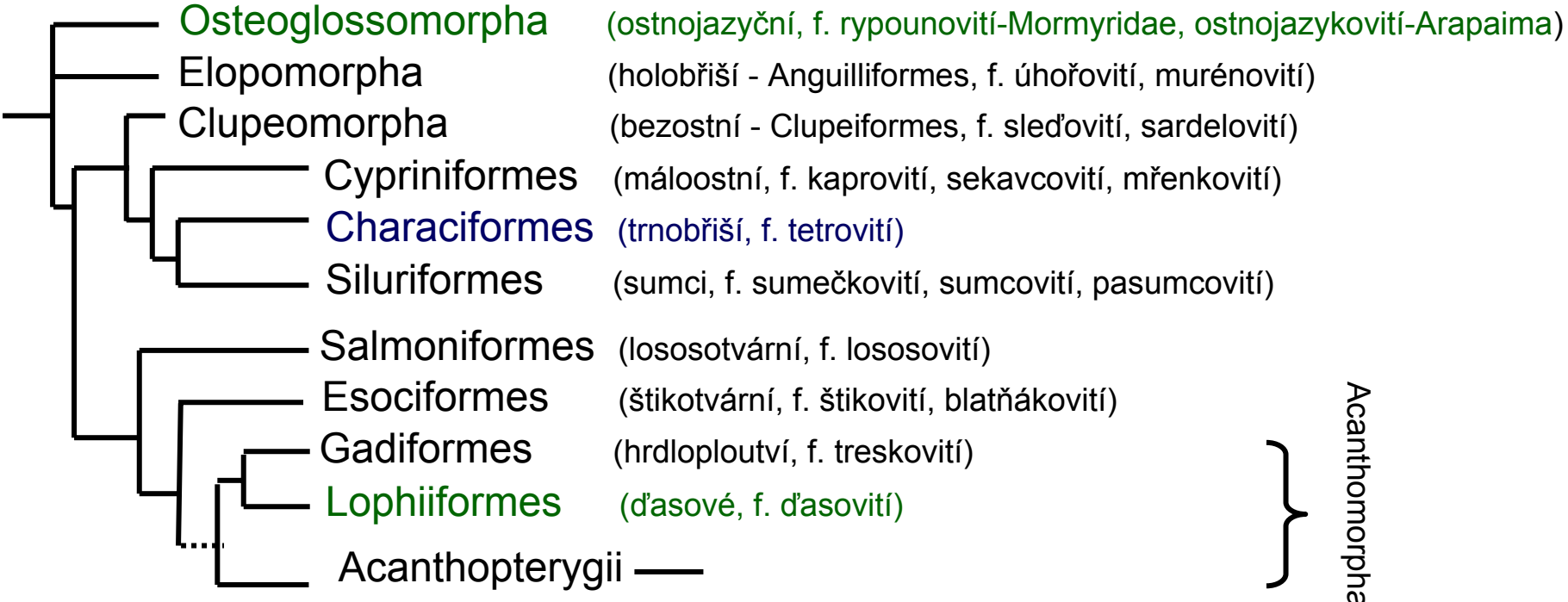
Polyodontidae - veslonosovití

Polyodon spathula – veslonos americký

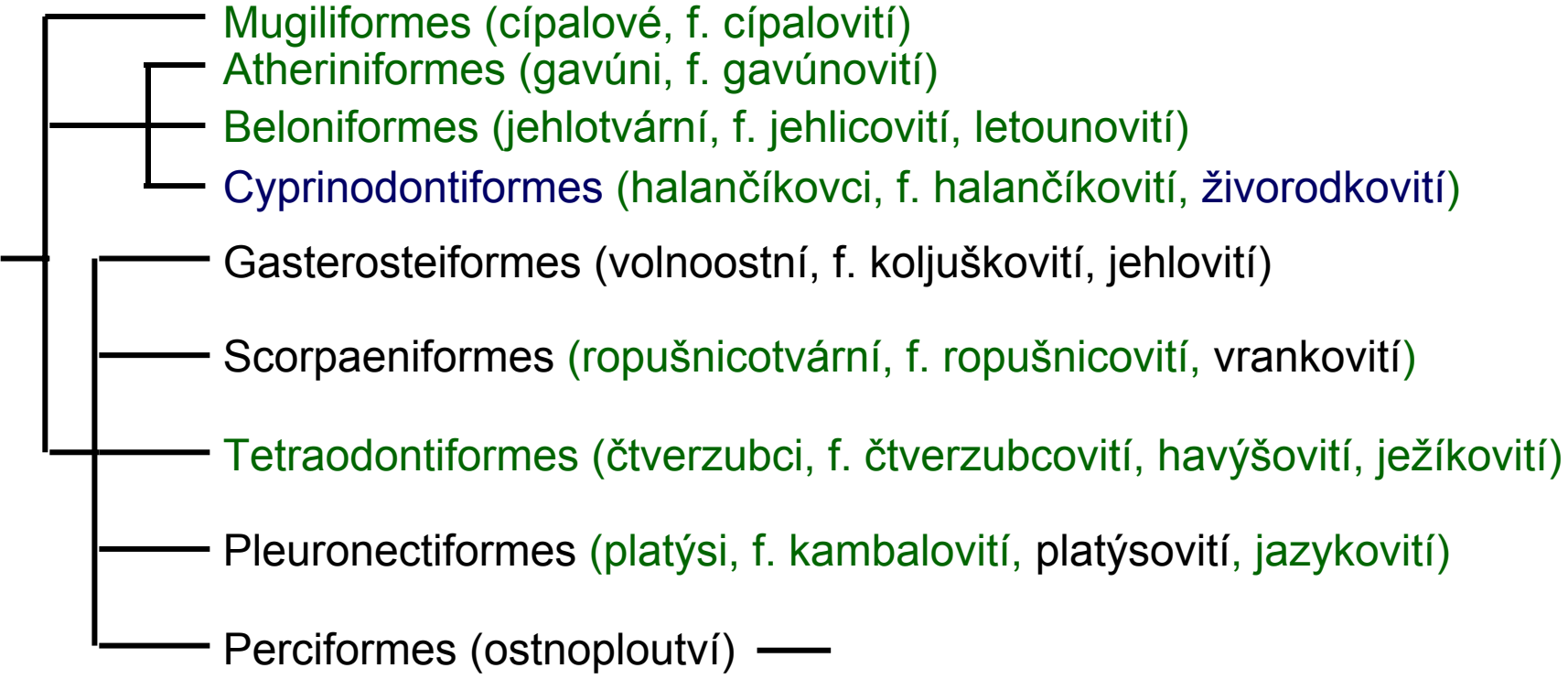


Veslonos – do Evropy 1970 z Ruska (původ Mississippi), do ČR 1995 z Ruska a USA – Mydlovary, dnes 100 ks juvenilů 5-10 kg; dovoz 10 ks do SR v 1993 z Maďarska (do 40cm), 2004 – 1 kus Hrušovská zdrž Dunaje u Čunova – splaven z horního Dunaje, kam unikl z rybníků nebo byl ilegálně vypuštěn (Rakousko nebo Německo); ve volných vodách NE

Teleostei - kostnatí



Acanthopterygii



- kanicovití
- okounkovití
- okounovití
- stříkounovití
- klipkovití
- pomcovití
- vrubozobcovití (Cichlidae)
- sapínovití

- sapínovití
- slizounovití
- hlaváčovití (hlaváči, lezci, hlavačka)
- makrelovití
- mečounovití
- lezounovití
- čichavcovití
- labyrintkovití

Teleostei - Kostnatí

ELOPOMORPHA

Anguilliformes - Holobřiší

Anguillidae - úhořovití

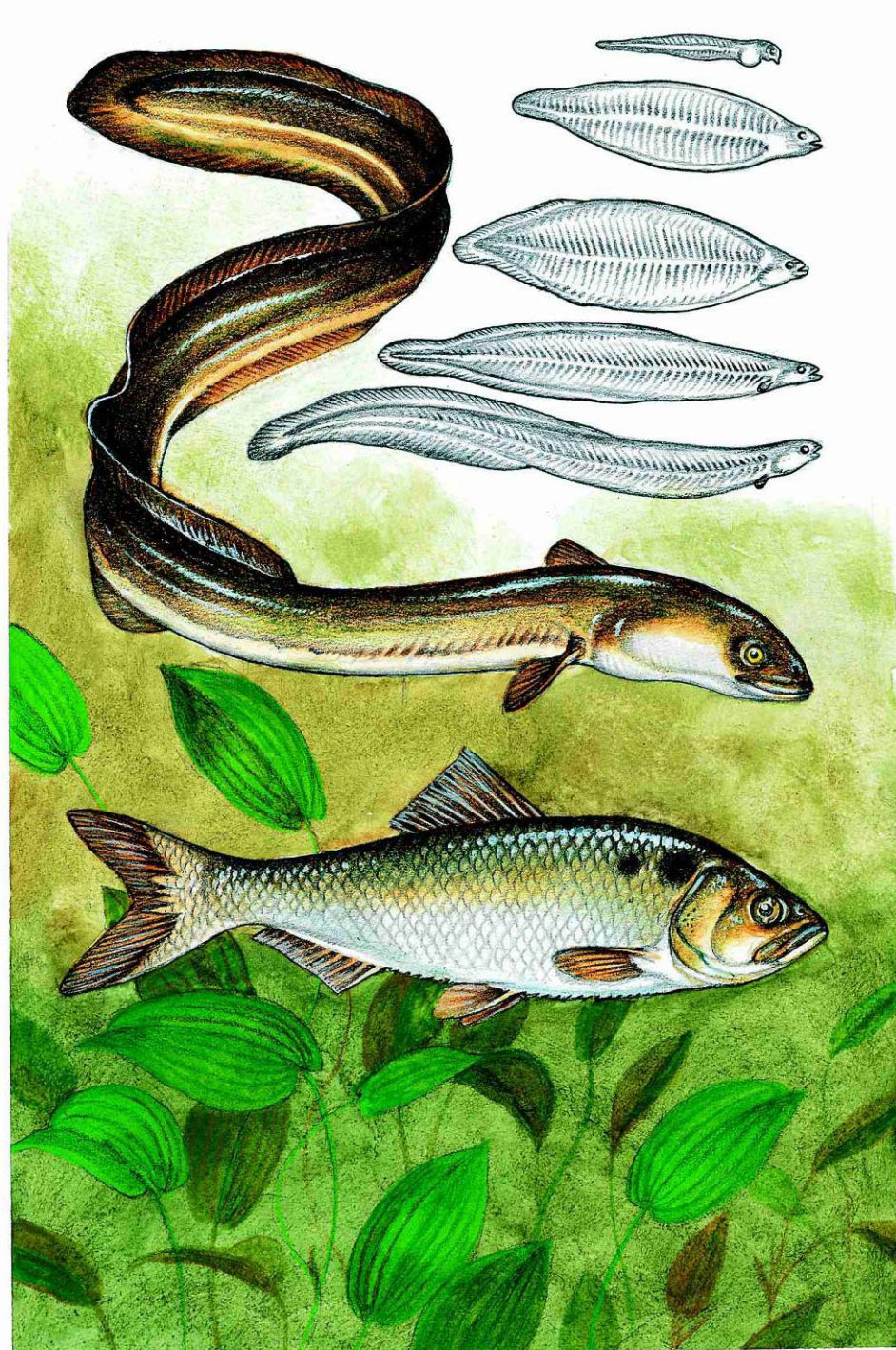
Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758) – úhoř říční, NT

CLUPEOMORPHA

Clupeiformes - Bezostní

Clupeidae - sled'ovití

Alosa alosa (Linnaeus, 1758) – placka pomořanská, RE, DD



Anguilliformes - Holobřiší

Anguillidae - úhořovití

Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)

– úhoř říční

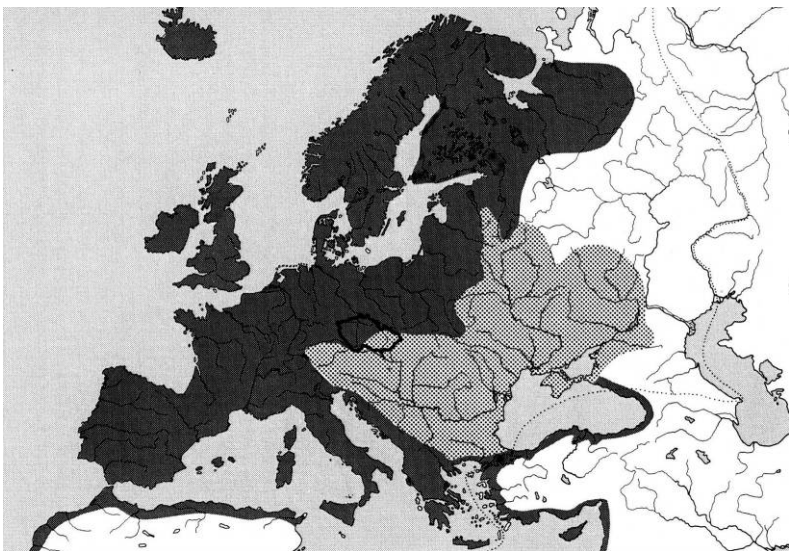
Clupeiformes - Bezostní

Clupeidae - sled'ovití

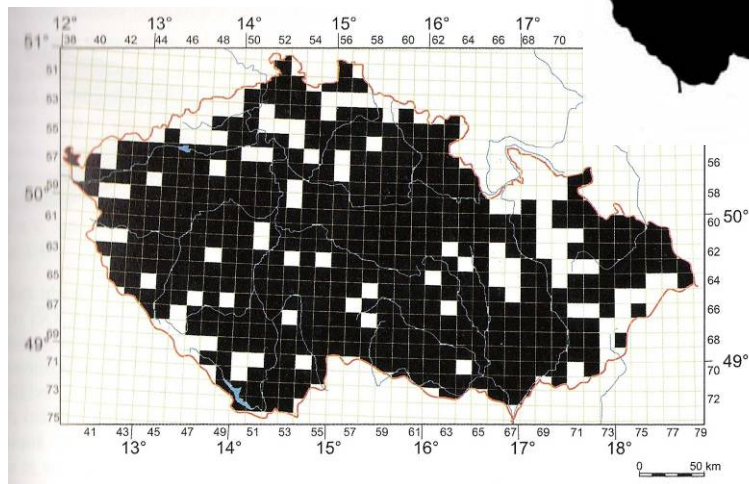
Alosa alosa (Linnaeus, 1758)

– placka pomořanská

Anguilla anguilla – úhoř říční

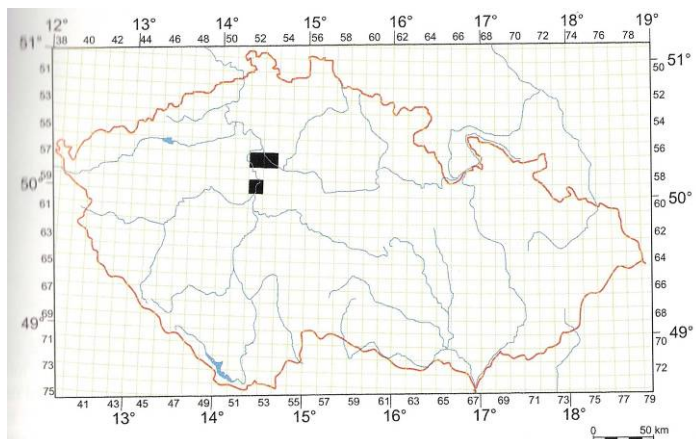
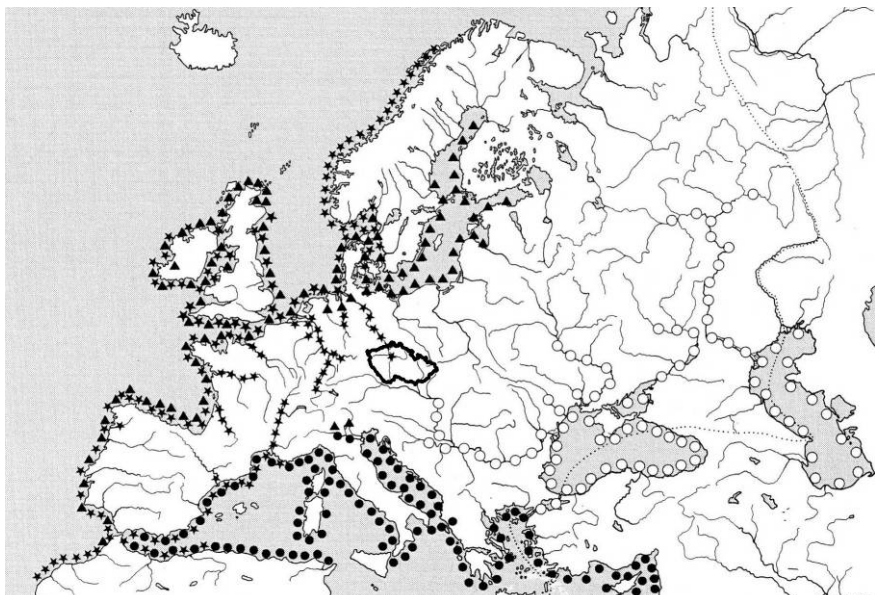


1955-2005



Pův. povodí Labe, dovoz monté již od 19. století, v Labi pod Sřekovem v posledních letech prokázána přirozená migrace, v krevním séru ichtyotoxin – imunizace proti zmijímu uštknutí. Početnost v tekoucích vodách 261 ks/ha, 492 mapovacích čtverců, v ČR znám od 17. století

Alosa alosa – placka pomořanská



1859-1871

Labe, Vltava, v minulosti, tažná, Vltavou až do Prahy, Labem k Obříství, v květnu na trzích (ryba májová), plůdek v říjnu, první 1859 Praha, poslední 1871 Lobkovice.

Cypriniformes - Máloostní

Cyprinidae – kaprovití I

Cyprinus carpio Linnaeus, 1758 – kapr obecný

Cyprinus carpio carpio m. *hungaricus* - sazan, CR, DD, O

Carassius carassius (Linnaeus, 1758) – karas obecný, EN

Carassius auratus (Linnaeus, 1758) – karas stříbřitý

Barbus barbus (Linnaeus, 1758) – parma obecná, NT

Barbus carpathicus (Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb et Berrebi, 2002) –
parma karpatská ■ jen SR

Tinca tinca (Linnaeus, 1758) – lín obecný

Gobio gobio (Linnaeus, 1758) – hrouzek obecný

Romanogobio kesslerii Dybowski, 1862 – hrouzek Kesslerův, CR, DD, KO

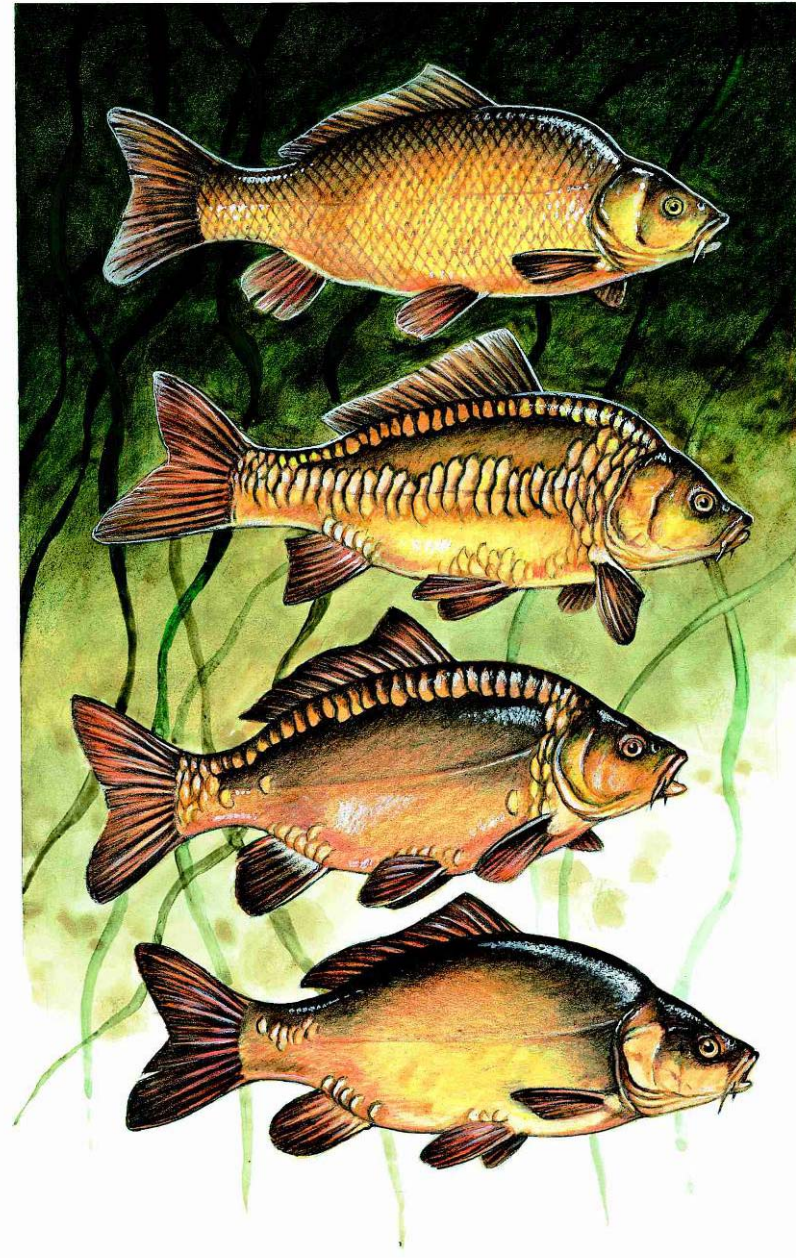
Romanogobio albipinnatus Lukasch, 1933 – hrouzek běloploutvý, VU, DD

Romanogobio uranoscopus (Agassiz, 1828) – hrouzek dlouhovousý

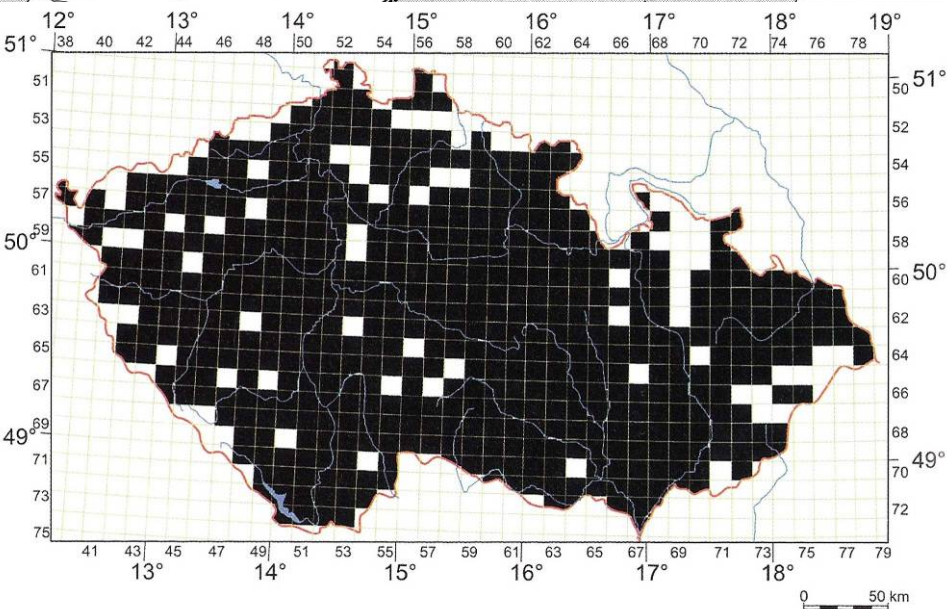
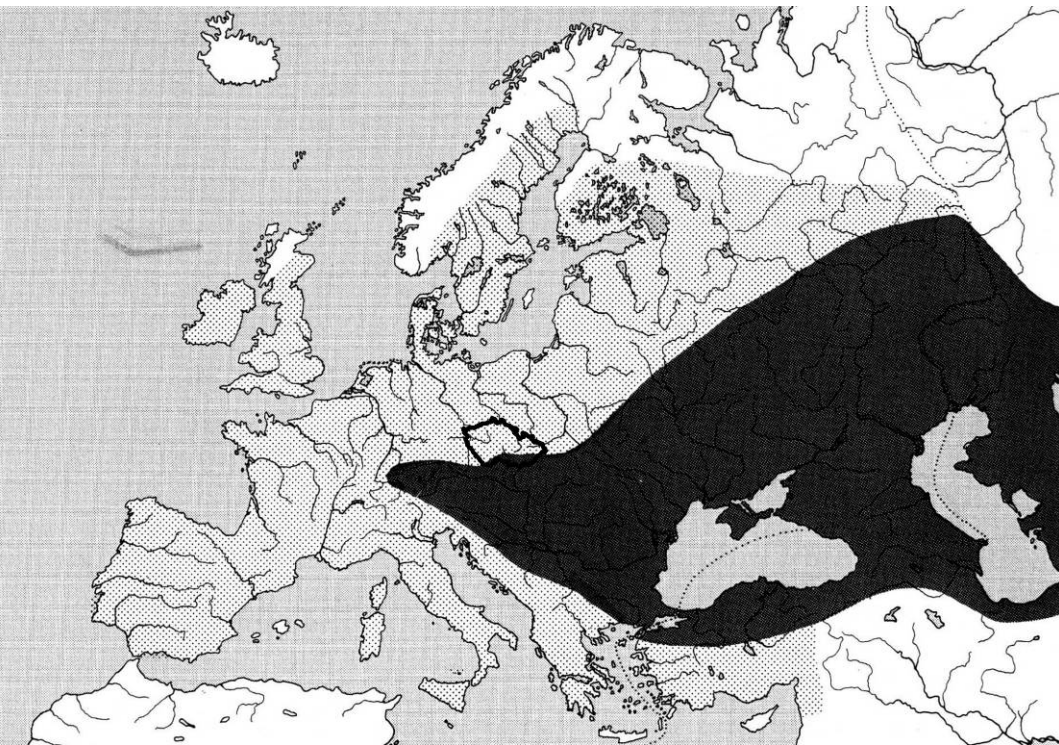
Cyprinus carpio Linnaeus, 1758 – kapr obecný



sazan



Cyprinus carpio – kapr obecný



1955-2005

Cyprinus carpio carpio m. hungaricus

Vlast - od Japonska k Černému moři, do Evropy – Dunaj před 10-8 000 lety – nízkotělá forma sazan, jinde nepůvodní, dovoz amurského sazana z Ukrajiny?(1983 Vodňany), druhotné zdivočení evropského (dunajského) kapra, který se v 18. století dostal do Japonska z Holandska, sazan se kříží s domácím kaprem, nízkotělý kapr z Dyje (1997) není kříženec, ani východoasijská forma – asi sazan, domestikace sazana v Evropě již Římany, v ČR v 11. stol., chovy v 15. a 16. stol.

Carassius carassius (Linnaeus, 1758) – karas obecný

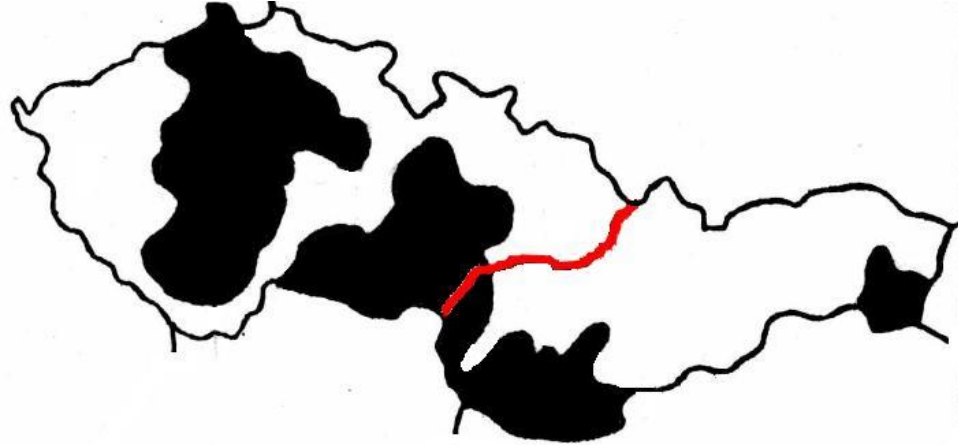
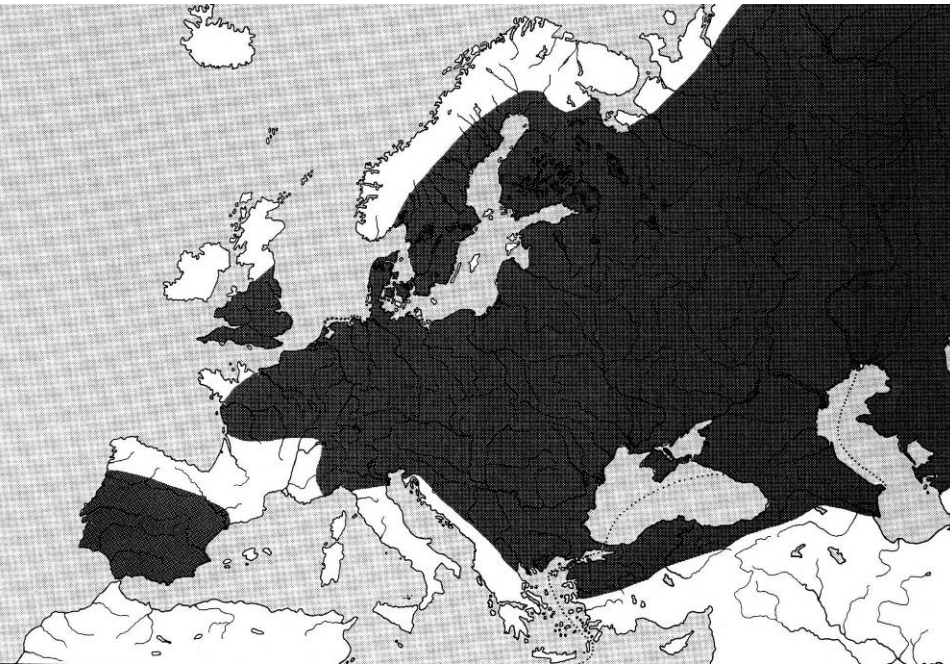


Carassius auratus (Linnaeus, 1758) – karas stříbřitý

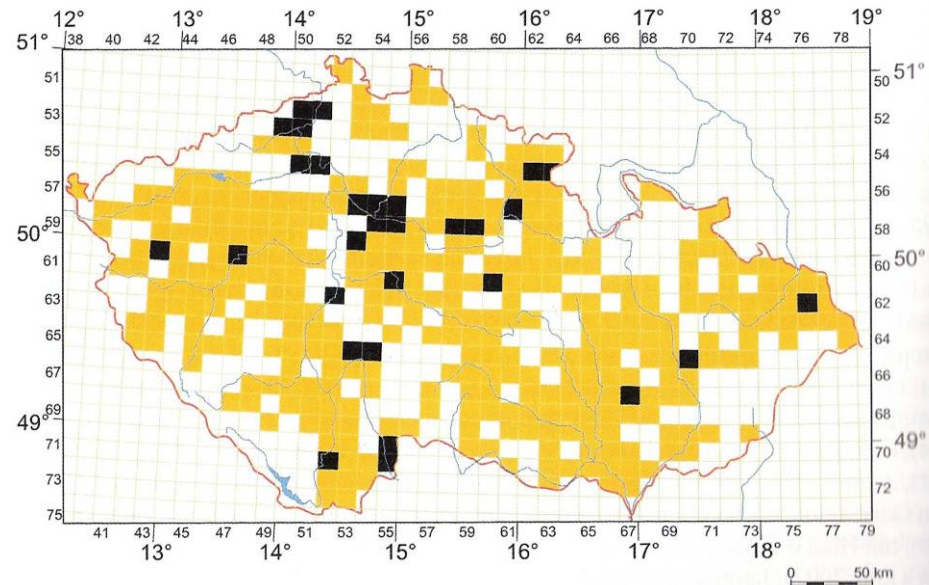


C. auratus lengsdorfi – karas ginbuna

Carassius carassius – karas obecný

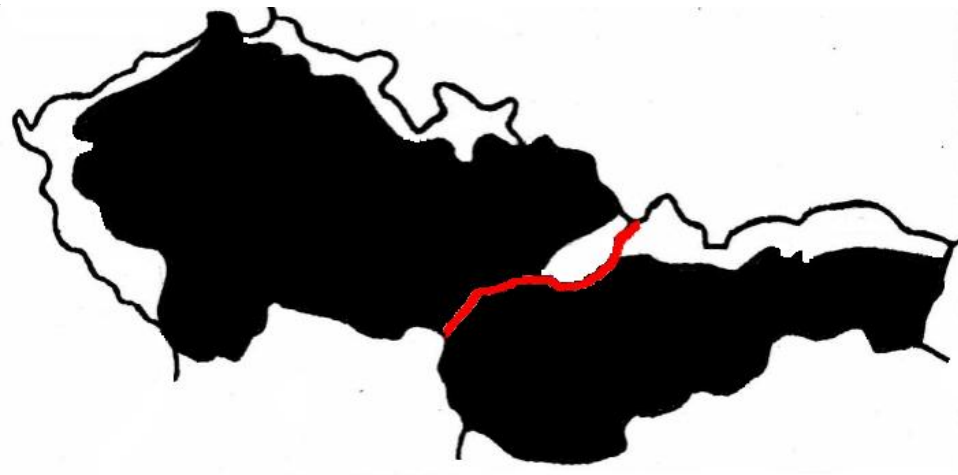
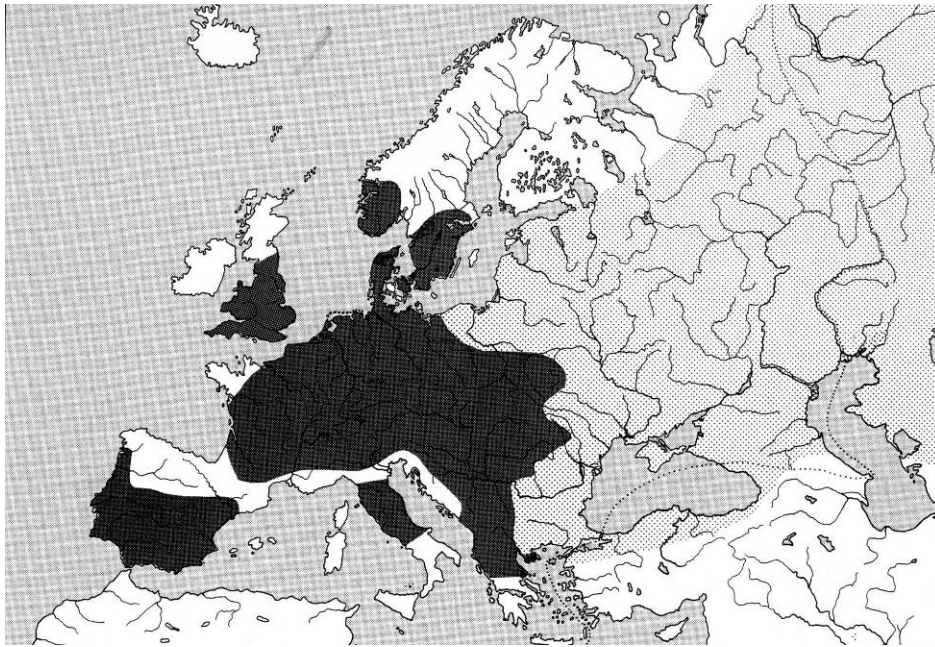


Střední Polabí, povodí Vltavy, Dyje a Moravy, pokles početnosti –
meliorace, konkurence *C. auratus*.



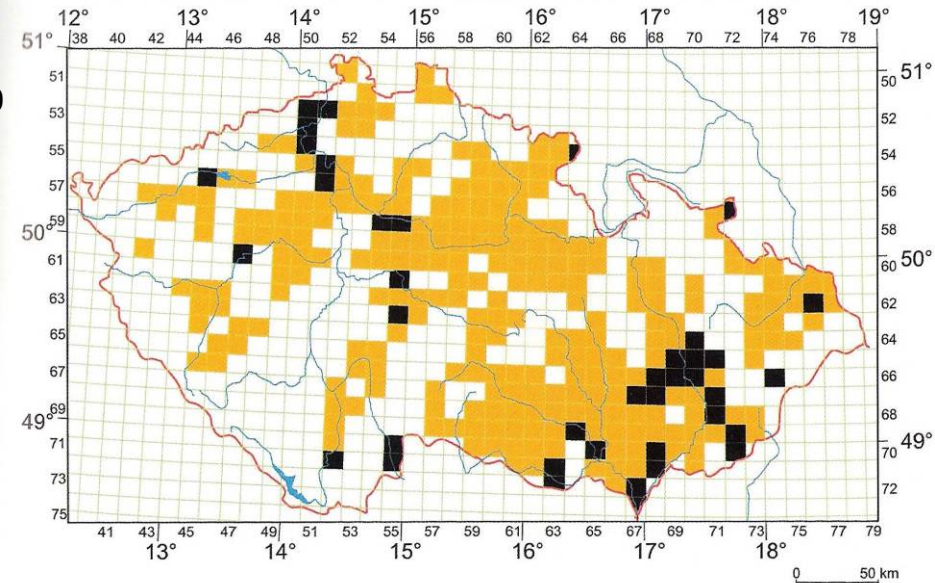
1960-2005

Carassius auratus – karas stříbřitý

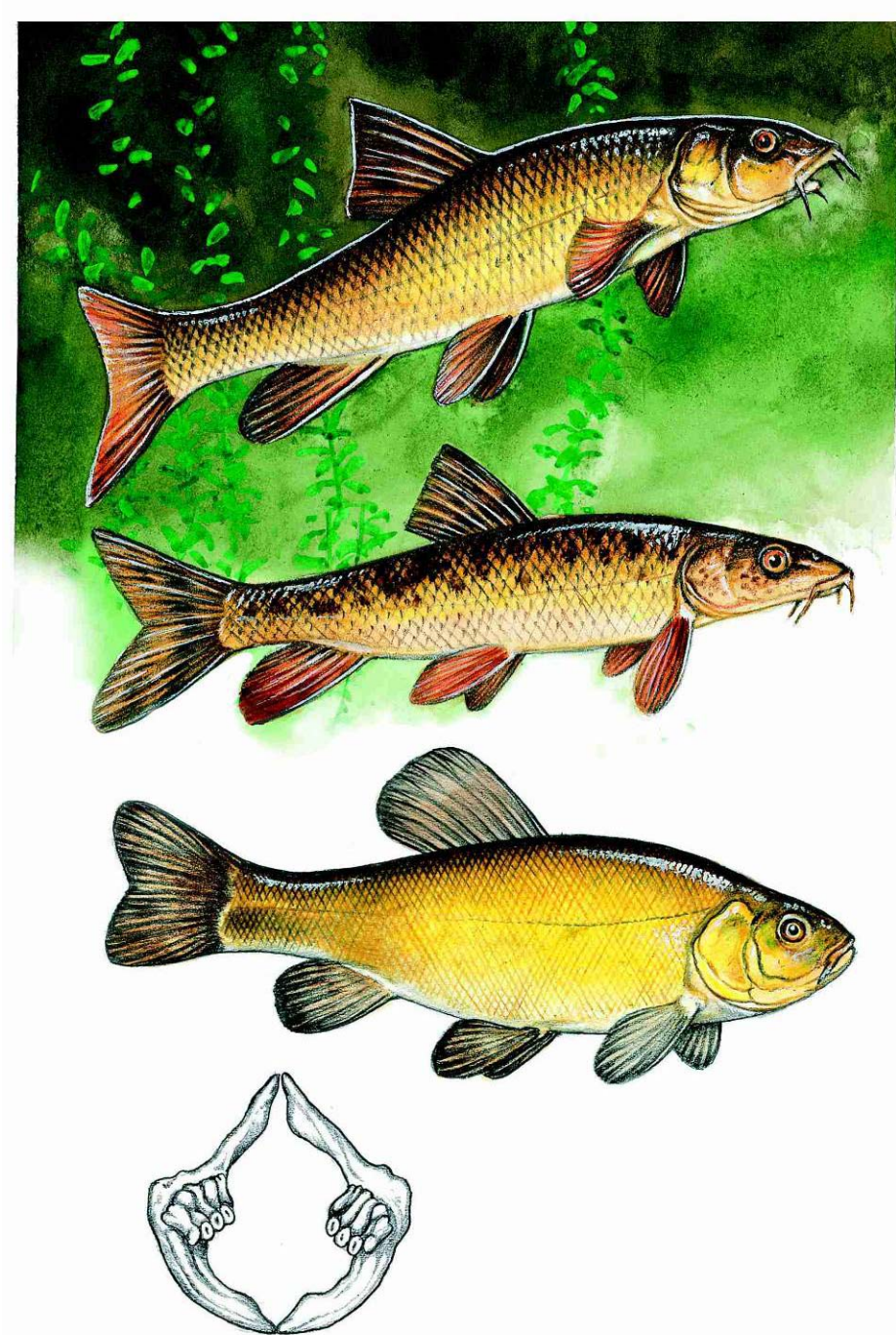


60. léta – invaze z Maďarska do SR, 70. léta na Moravu, po 1980 v Čechách, gynogeneze – sexuální parazitismus
Pův. není znám, zavlečení do Evropy: *C. auratus* (teplomilnější, J-Evropa, V.B., *C. gibelio* (chladnomilnější, stř. a V-Evropa), nově zavlečen karas ginbuna - *C. langsdorfi*, Chrudimka u Bojanova 2000 (NM) – nový druh pro Evropu.

- C. auratus auratus*
- C. auratus gibelio*
- C. auratus langsdorfi*



1982-2005



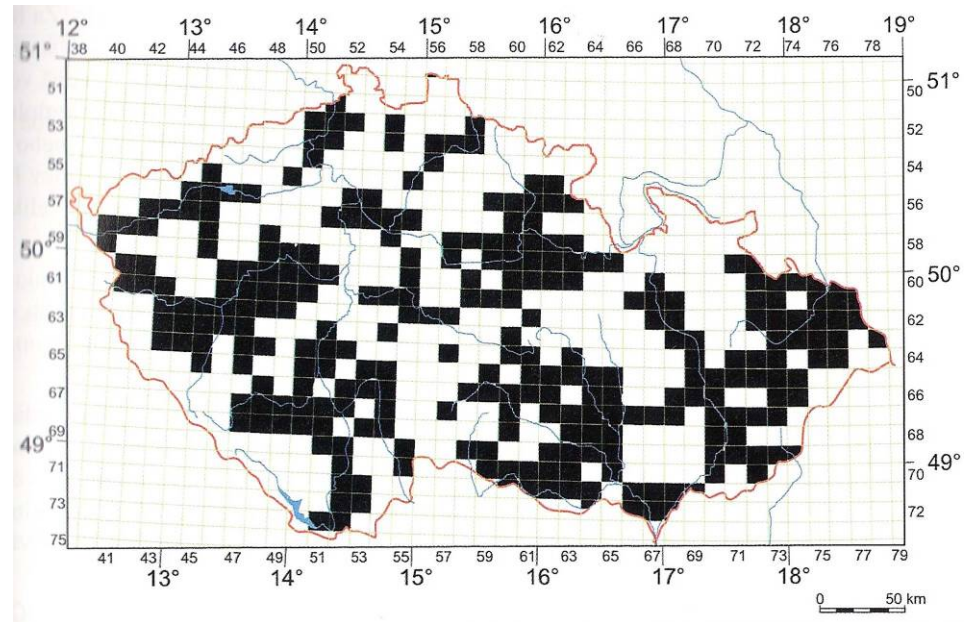
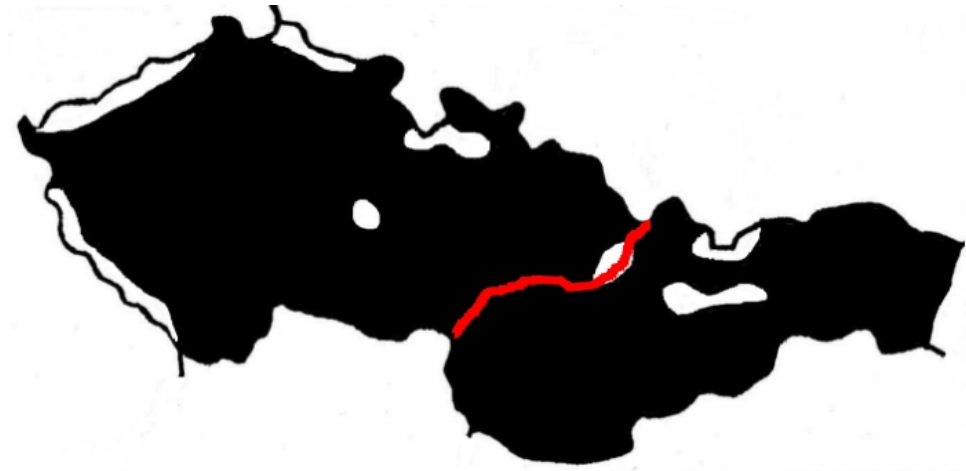
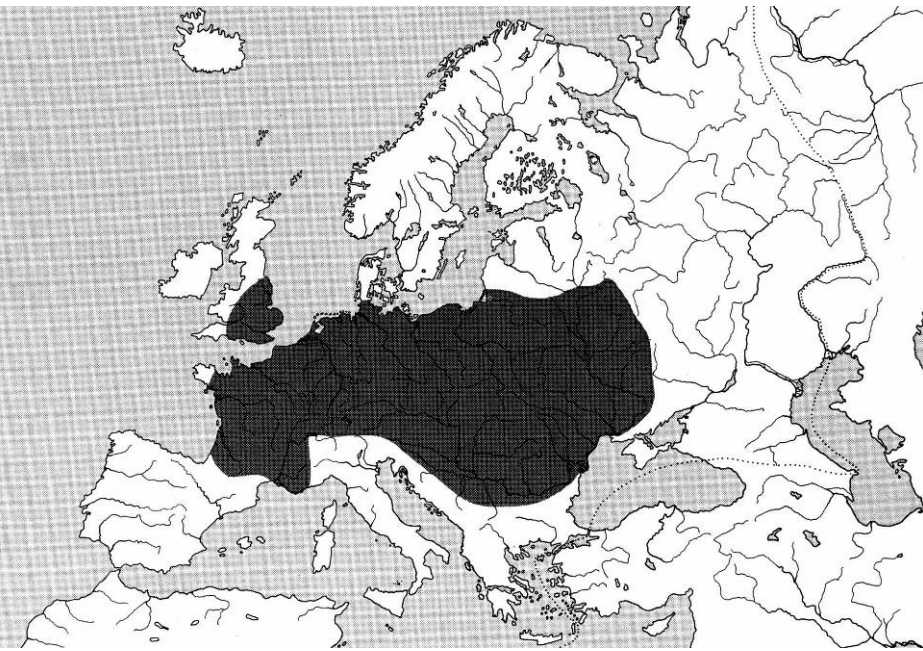
Barbus barbus (Linnaeus, 1758)

– parma obecná

Barbus carpathicus (Kotlík, Tsigenopoulos,
Ráb et Berrebi, 2002) – parma karpatská

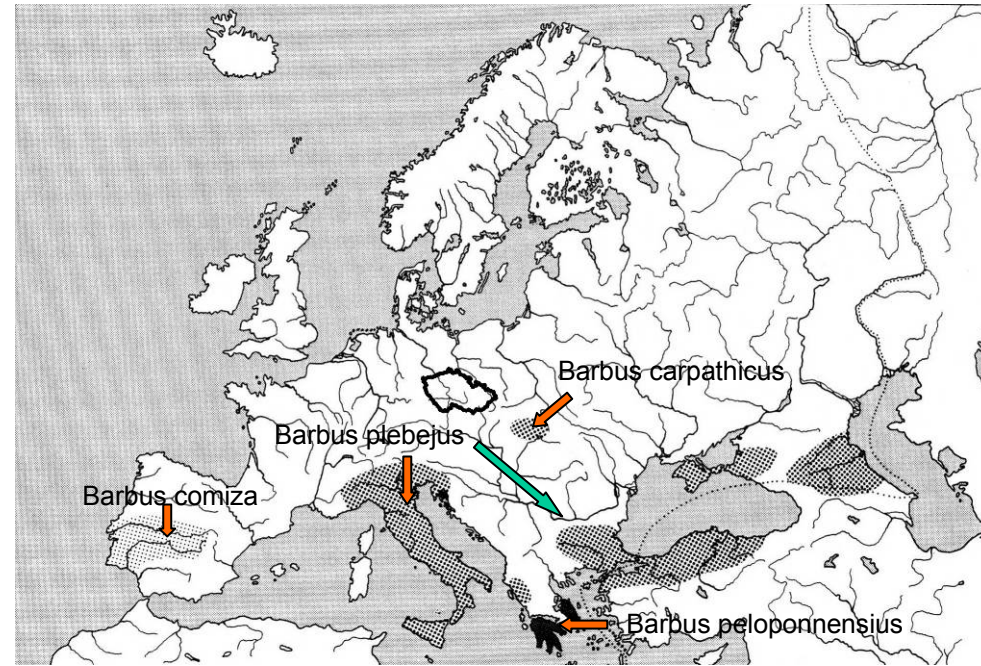
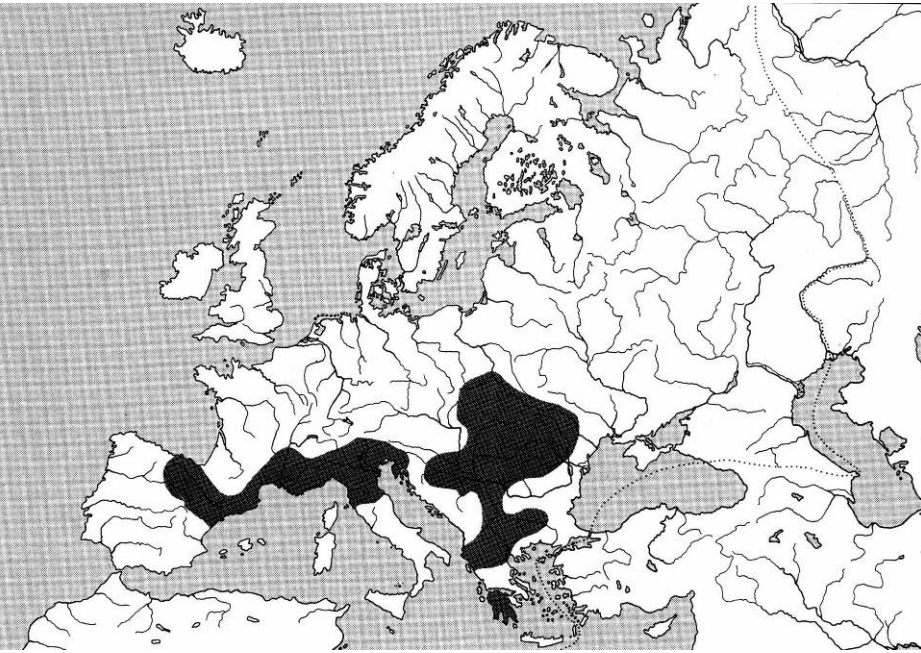
Tinca tinca (Linnaeus, 1758) – lín obecný

Barbus barbus (Linnaeus, 1758) – parma obecná



1961-2005

Barbus meridionalis - parma středomořská

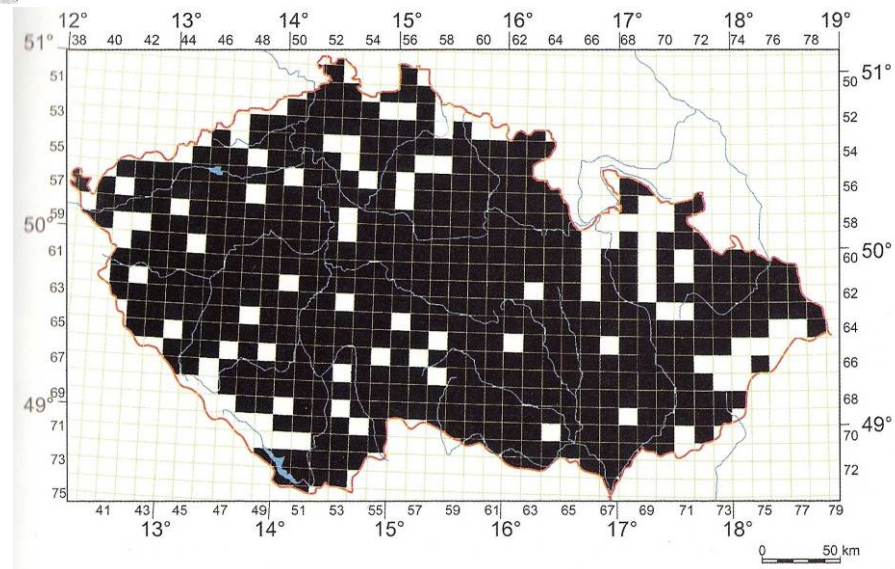
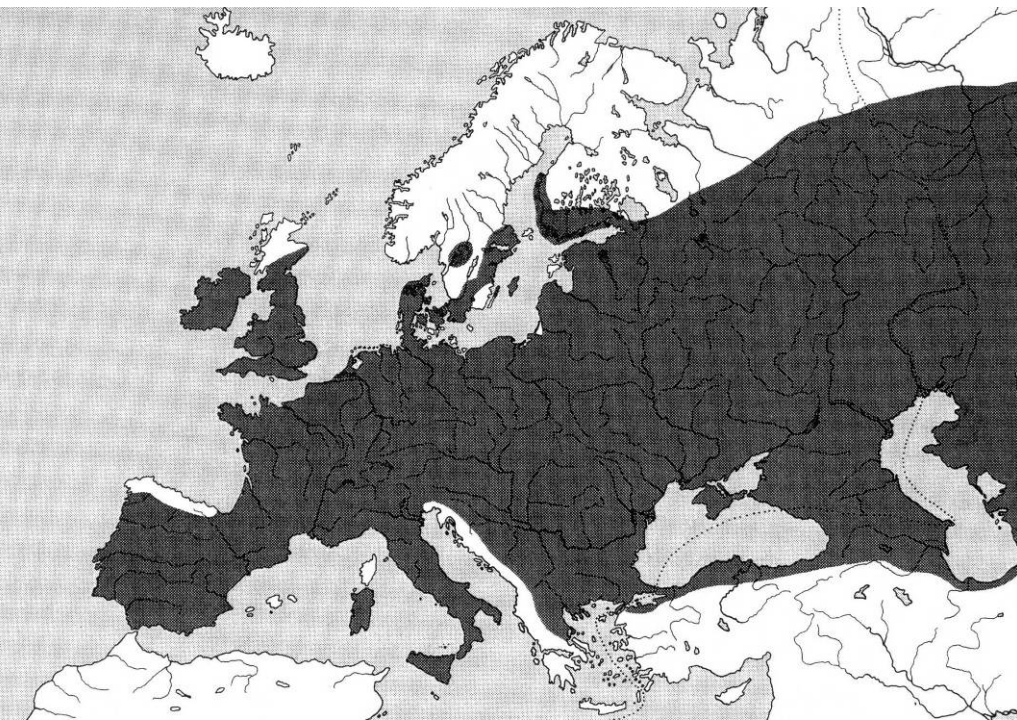


Barbus carpathicus – parma karpatská (Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb, Berrebi, 2002)

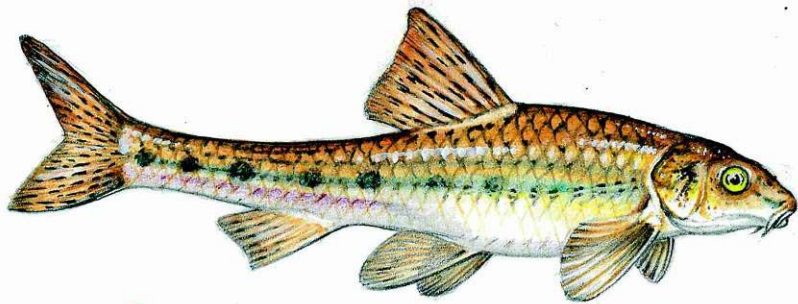
Dříve *B. meridionalis petenyi* nebo *B. petenyi*, karpatský endemit, Topla, Laborec, Ondava, Torysa – Dunajec, Poprad



Tinca tinca (Linnaeus, 1758) – lín obecný



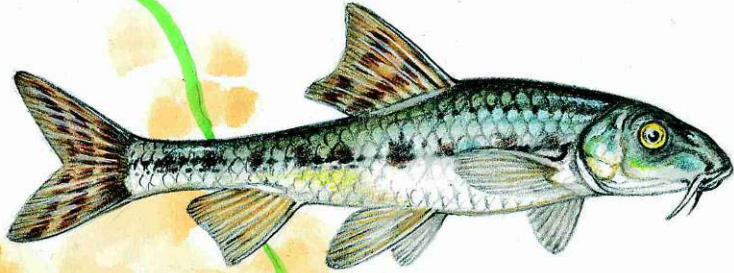
1960-2005



Gobio gobio (Linnaeus, 1758)

– hrouzek obecný

Gobio gobio = *G. gobio* (SM, BM, ČM), *G. obtusirostris* (BM, ČM), *G. carpathicus* (ČM), *G. sp. 1* (jen SR)



Romanogobio kesslerii Dybowski, 1862

– hrouzek Kesslerův

Romanogobio kesslerii = *R. kesslerii*, ***R. banaticus***, *R. carpathorossicus* (Tisa, SR, species-in-waiting)



Romanogobio albipinnatus Lukasch, 1933

– hrouzek běloploutvý

Romanogobio albipinnatus = ***R. vladykovi***, ***R. belingi*** (jen Labe ČR)



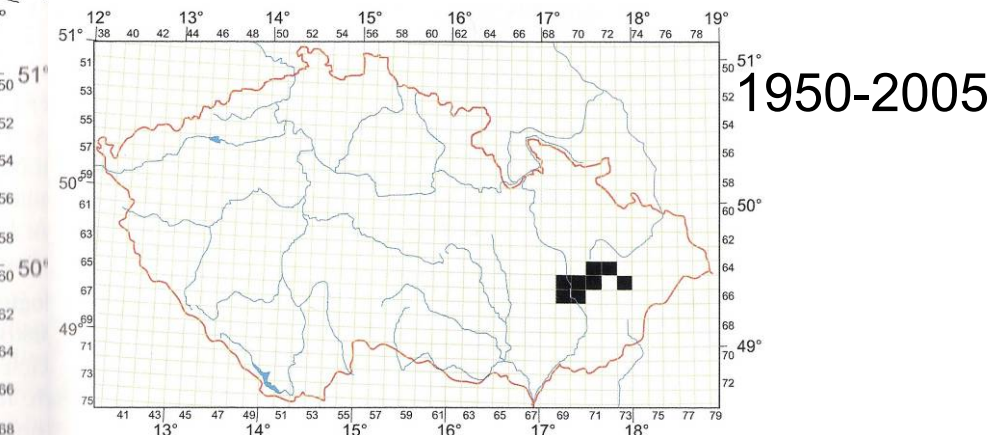
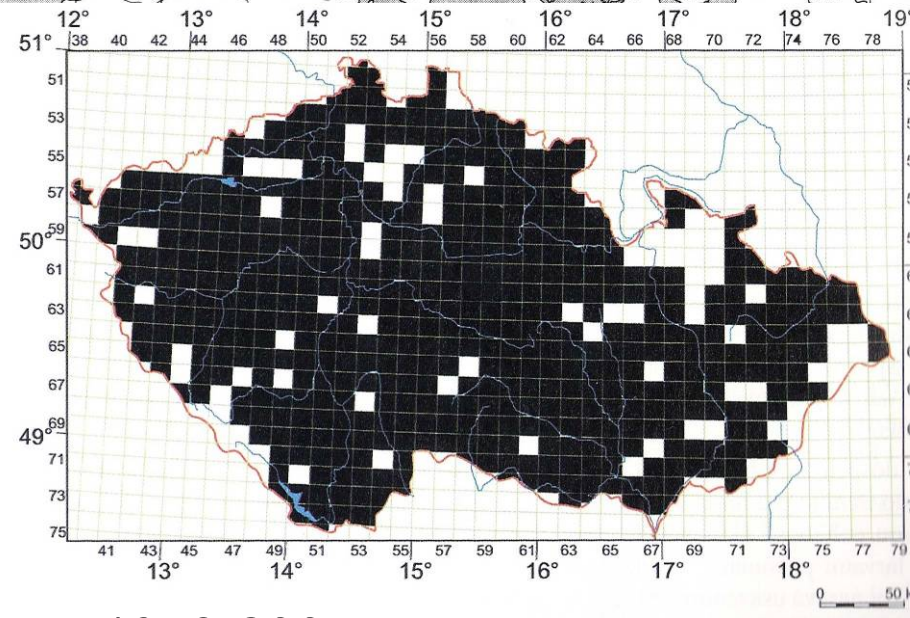
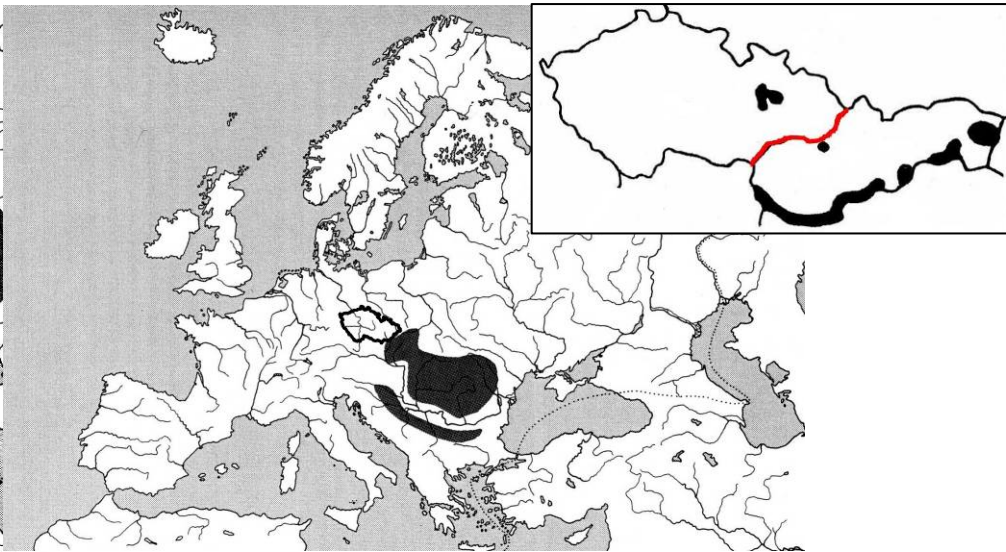
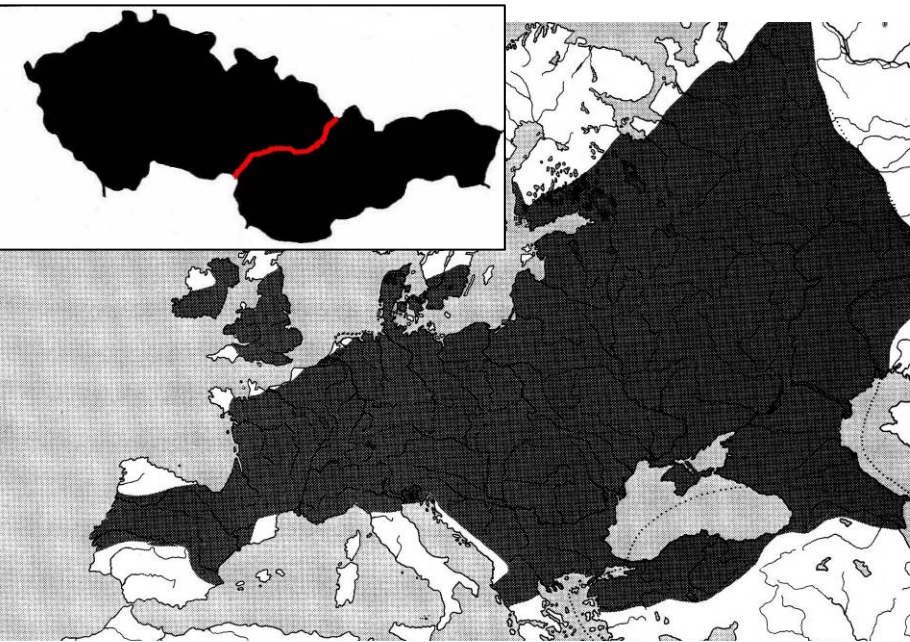
Romanogobio uranoscopus (Agassiz, 1828)

– hrouzek dlouhovousý

Romanogobio uranoscopus (syn. *Rheogobio*) = *R. uranoscopus*, *R. frici* (jen SR, CR)

Gobio gobio – hrouzek obecný

Romanogobio kesslerii – hrouzek Kesslerův



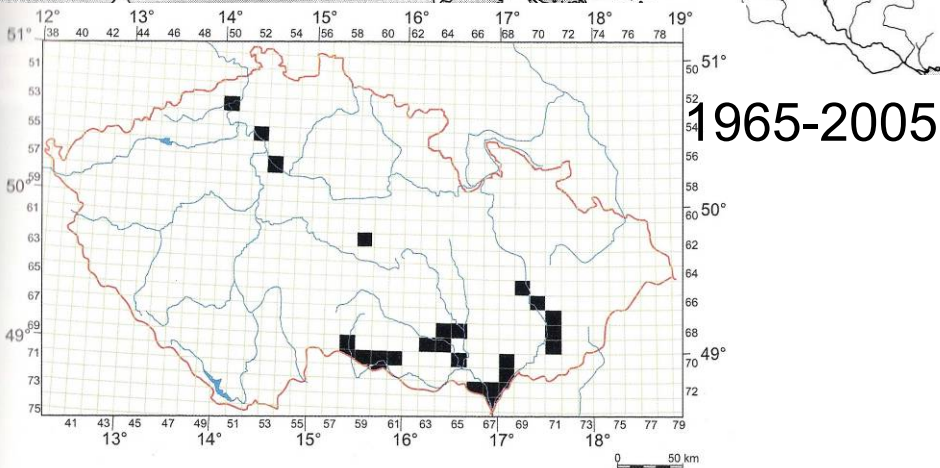
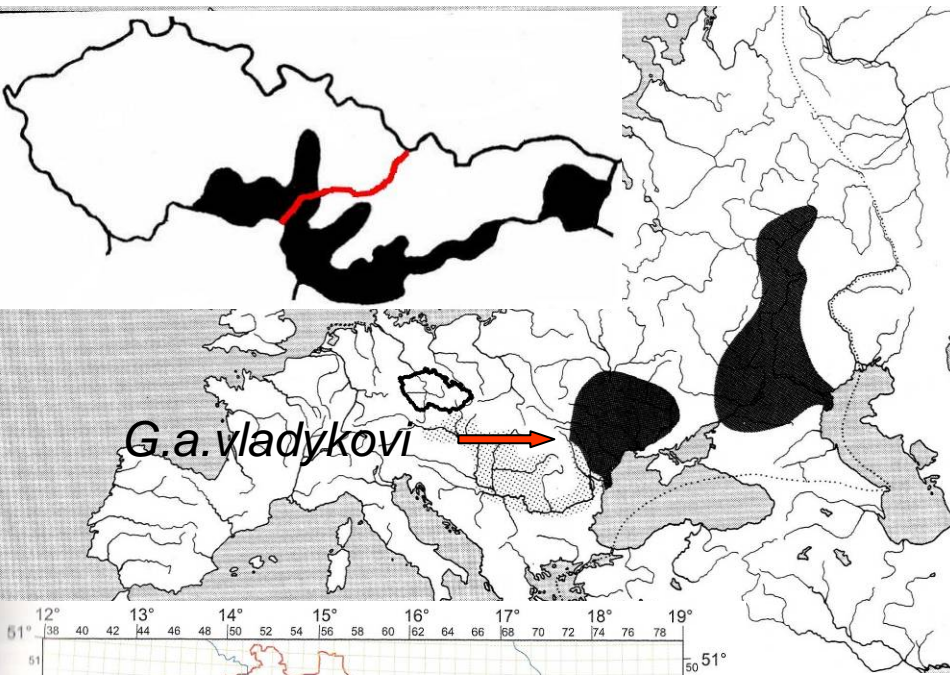
1950-2005

1958-2005

R.kesslerii – 1950-1kus, 1951-2ks - Bečva u Lipníka n.B.; 1951 – 4 ks Bečva u Lhotky u VM; 1996-1999 – Bečva u Přerova; dnes Bečva od VM po ústí do Moravy; 2003 – Morava nad ústím Bečvy – Tovačov, Dub n.M. až k jezu u Bolelouci; 2004 – Morava po proudu – u Kroměříže (207,4km), v Bečvě výrazně početnější než *G. gobio*.

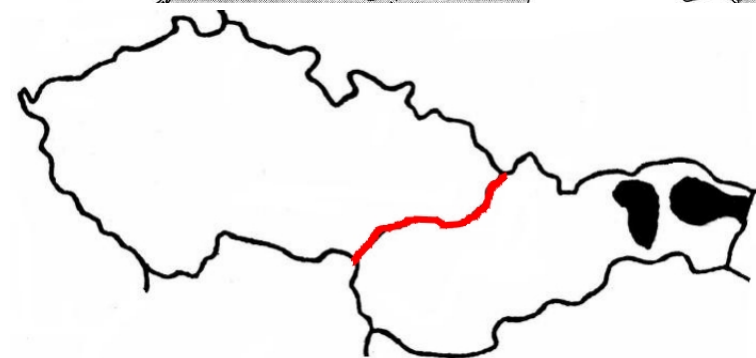
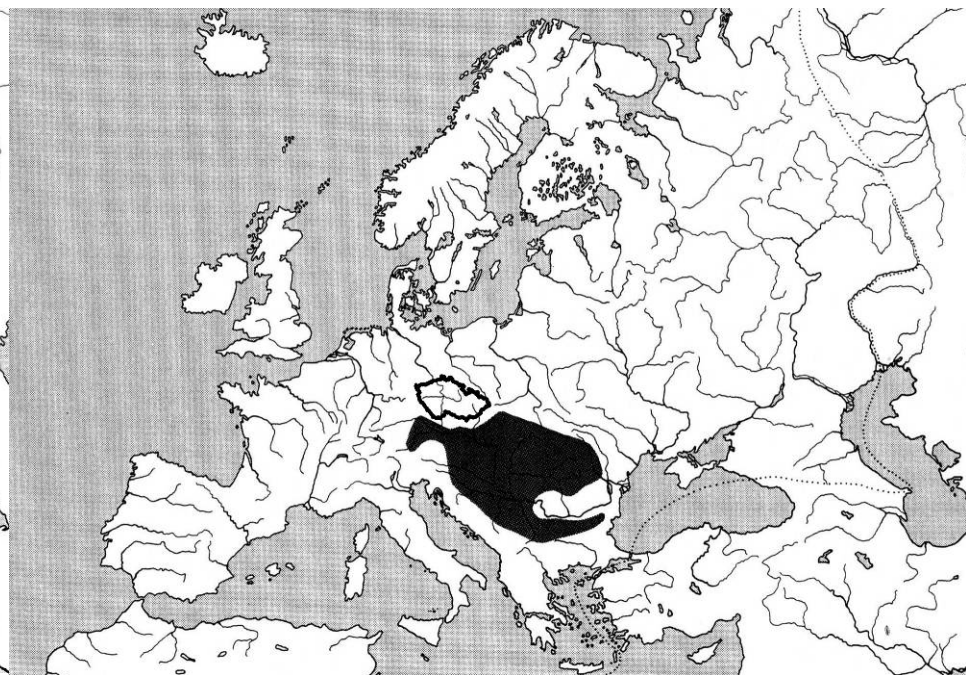
Romanogobio alpinus

– hrouzek běloploutvý



Romanogobio uranoscopus

– hrouzek dlouhovousý



R. alpinus – p. Moravy a Dyje, početný na Soutoku, zejména v Kyjovce až po Hodonín, jinak mozaikovitě v povodí Dyje a v Moravě až po Olomouc včetně přítoků; *R. alpinus* x *R. belingi* – p. Labe – Hřensko, Neratovice, moravské populace mohou patřit druhu *R. vladykovi*.

Cypriniformes - Máloostní

Cyprinidae – kaprovití II

Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758) – ouklej obecná

Alburnus chalcoides (Gueldenstaedt, 1772) – ouklejice dunajská

Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782) – ouklejka pruhovaná, EN,-,SO

Abramis bjoerkna (Linnaeus, 1758) – cejnek malý

Abramis brama (Linnaeus, 1758) – cejn velký

Abramis sapa (Pallas, 1811) – cejn perleťový, CR, -, O

Abramis ballerus (Linnaeus, 1758) – cejn siný, VU

Vimba vimba (Linnaeus, 1758) – podoustev říční, VU

Pelecus cultratus (Linnaeus, 1758) – ostrucha křivočará, CR, DD, SO

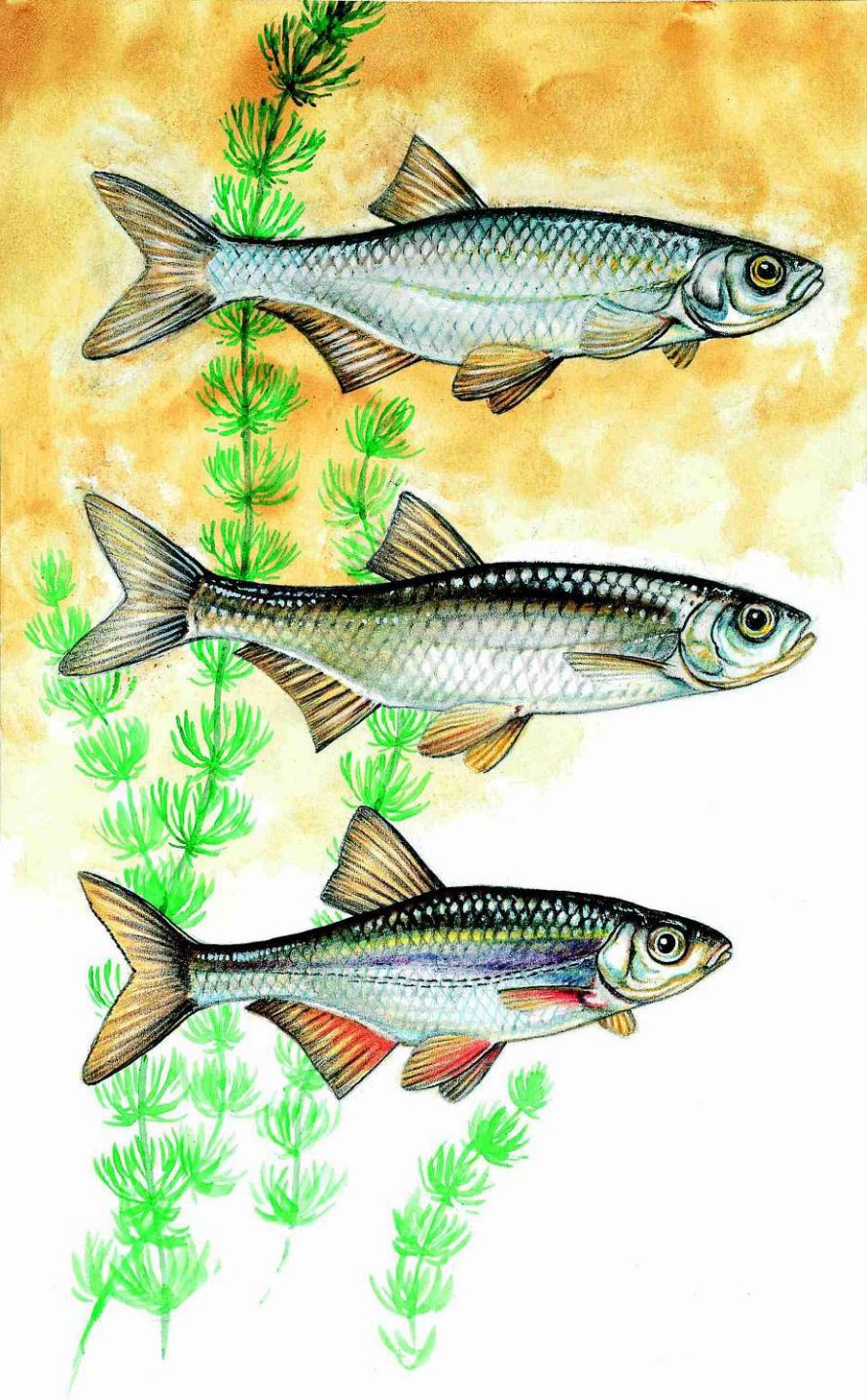
Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes, 1844) – tolstolobik bílý

Aristichthys nobilis (Richardson, 1844) – tolstolobec pestrý

■ jen SR

■ introdukce

■ vyloučený výskyt

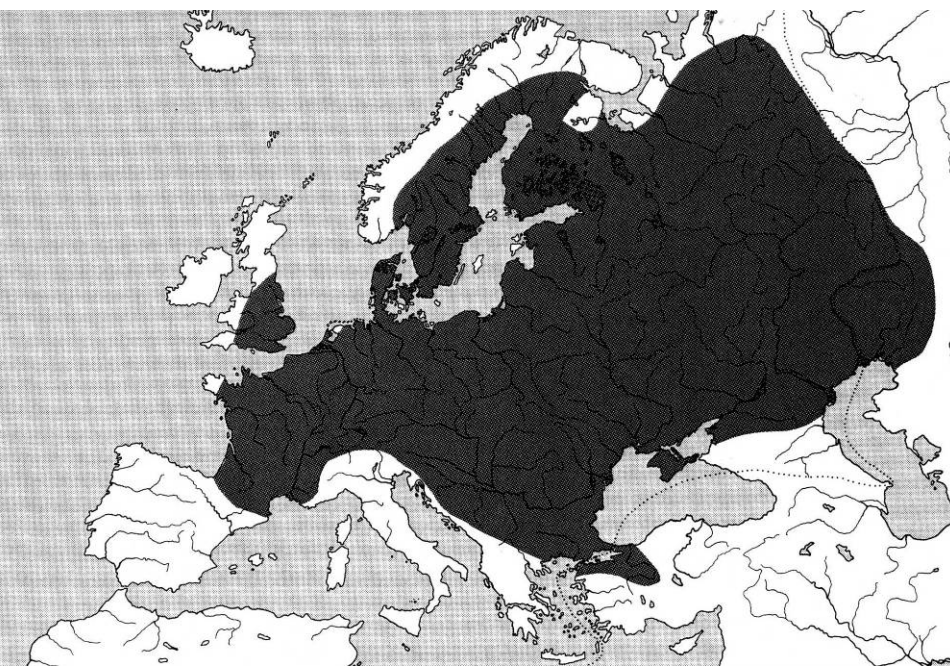


Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758)
– ouklej obecná

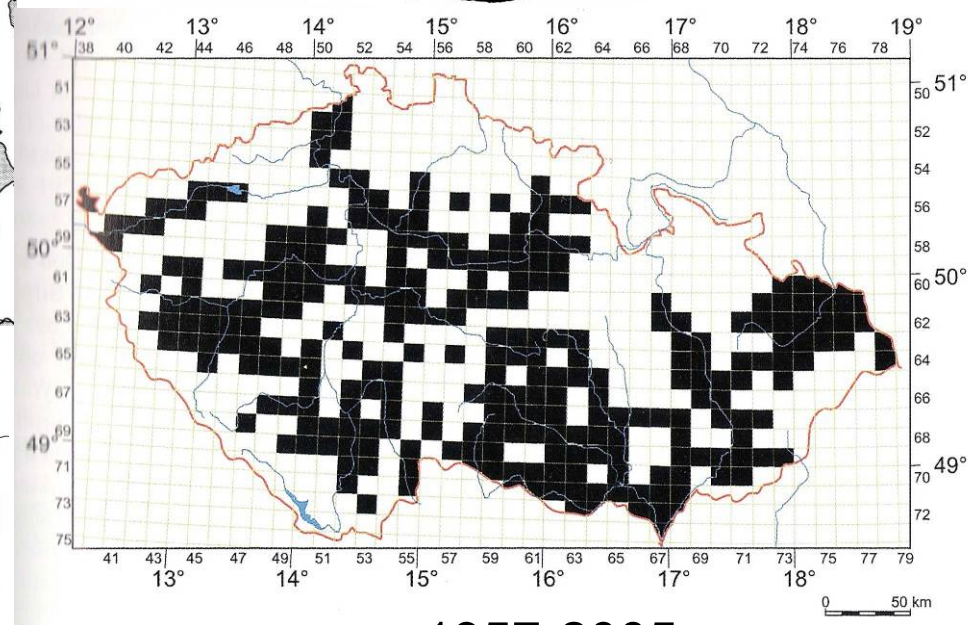
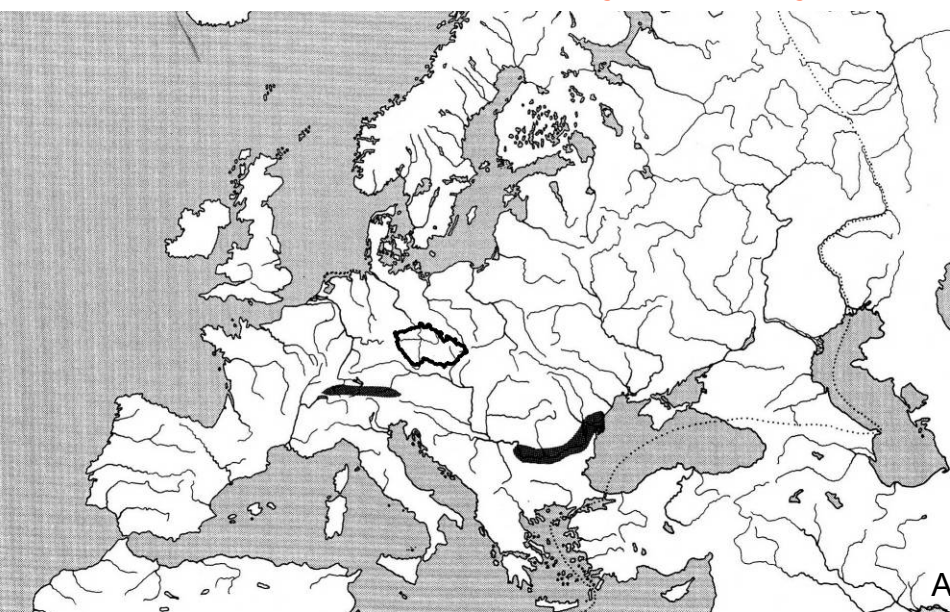
Alburnus chalcoides (Gueldenstaedt, 1772)
– ouklejice dunajská

Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782)
– ouklejka pruhovaná

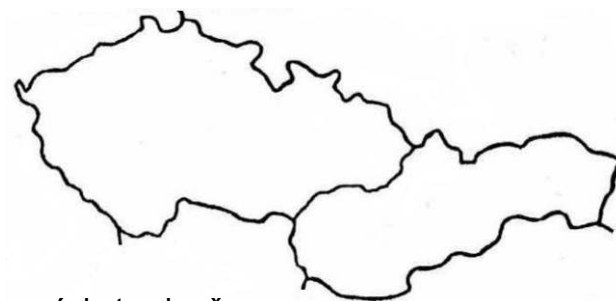
Alburnus alburnus – ouklej obecná



Alburnus chalcoides – ouklejice dunajská

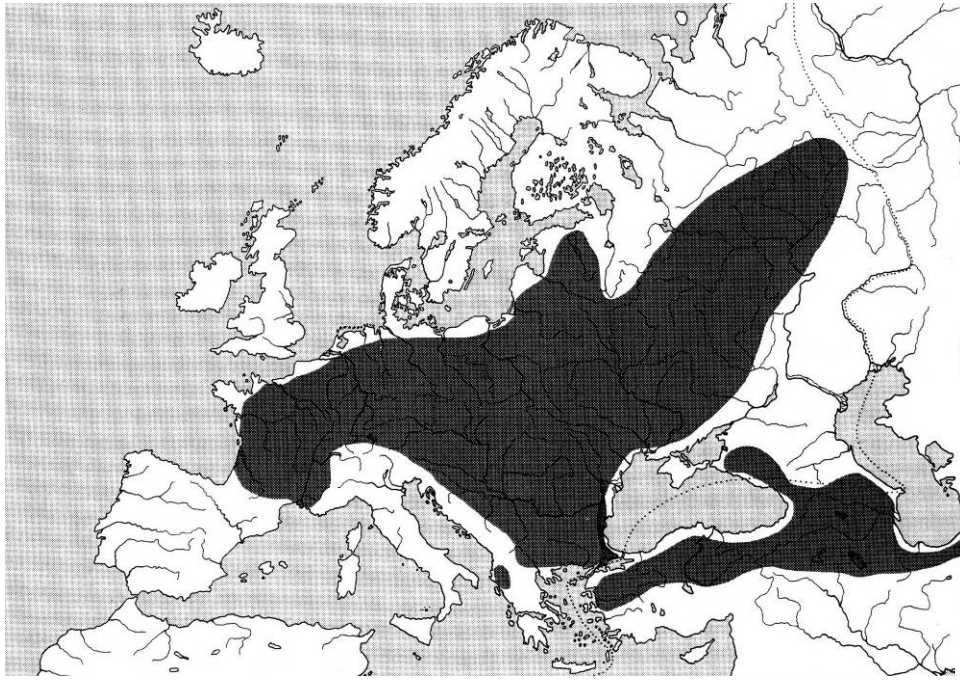


1957-2005

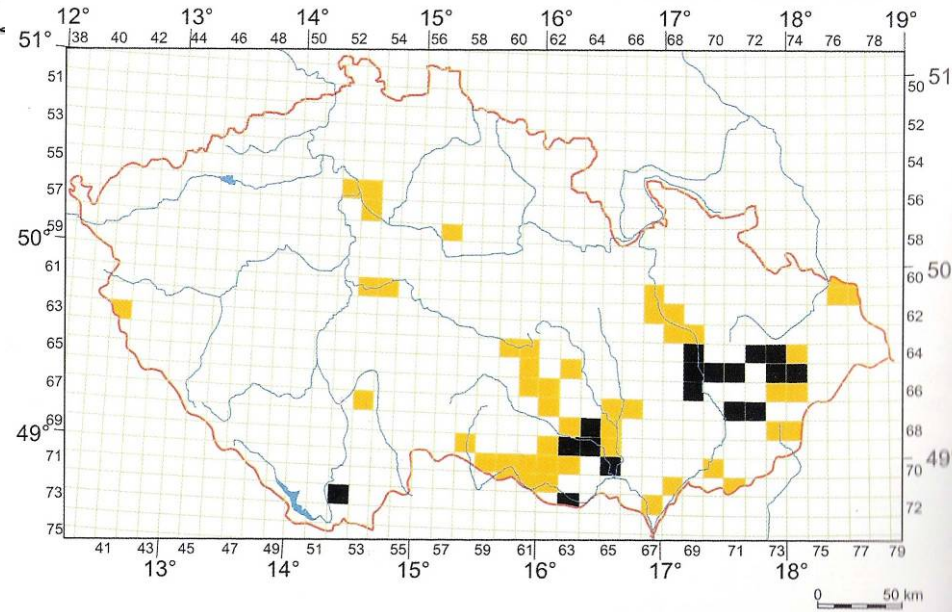


Achal – výskyt vyloučen

Alburnoides bipunctatus – ouklejka pruhovaná



Ostrůvkovitě, místy až dominantní, mělké proudivé úseky podhorských až nížinných řek s tvrdým kamenitým dnem, náročná na čistotu a obsah kyslíku



1993-2005

Abramis bjoerkna (Linnaeus, 1758) – cejnek malý

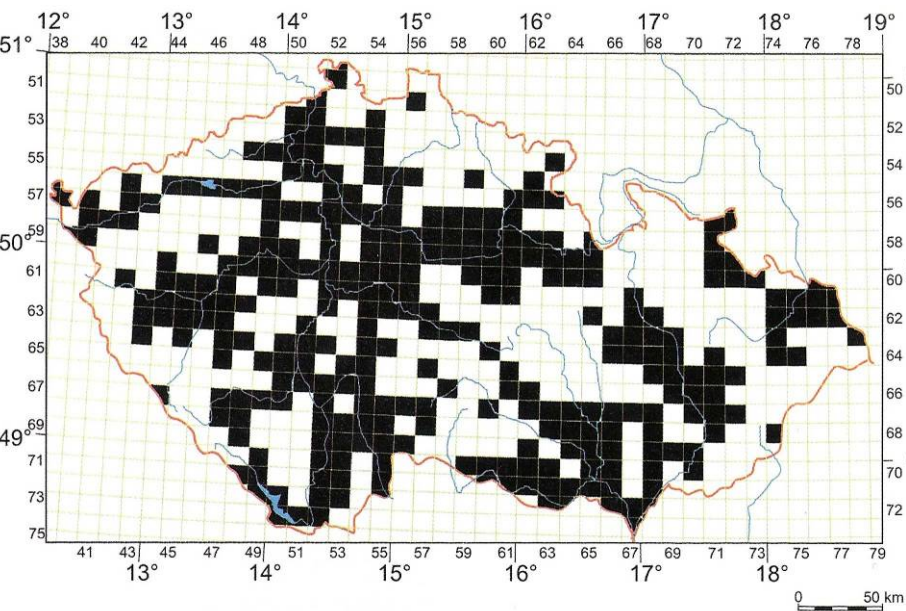
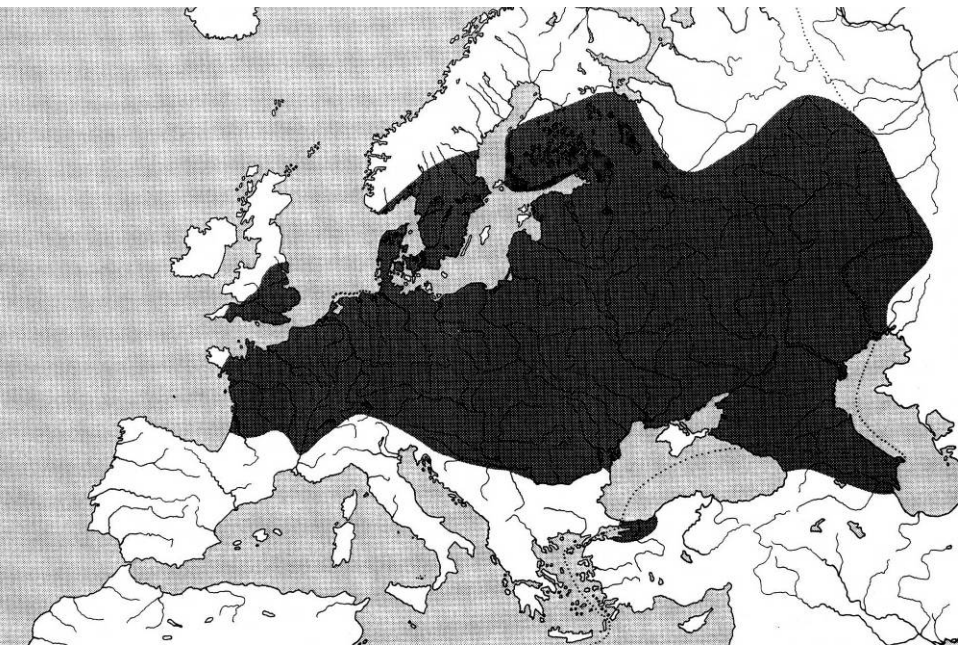


Abramis brama (Linnaeus, 1758) – cejn velký

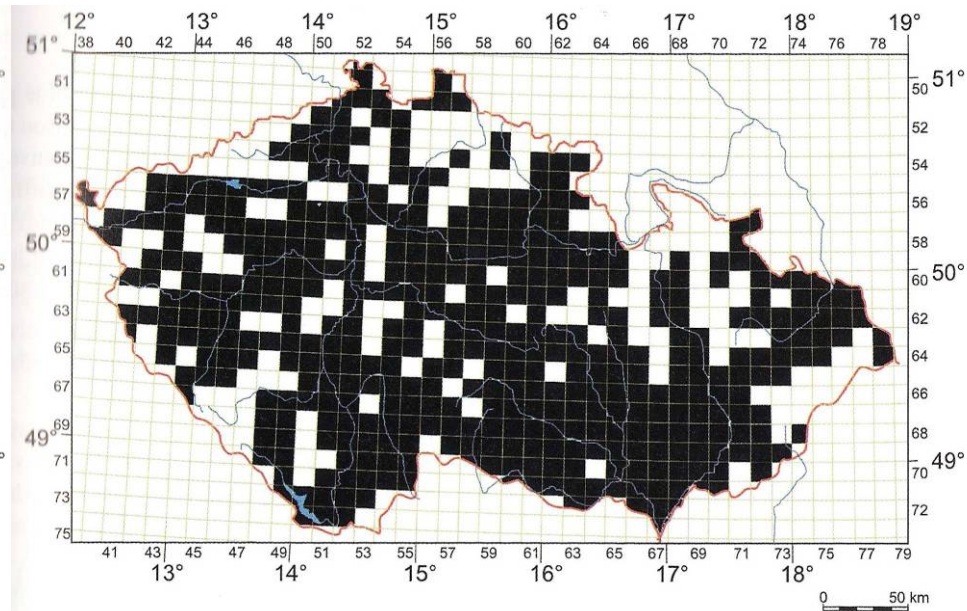
Abramis sapa (Pallas, 1811) – cejn perleťový

Abramis ballerus (Linnaeus, 1758) – cejn siný

Abramis bjoerkna – cejn malý a *Abramis brama* – cejn velký

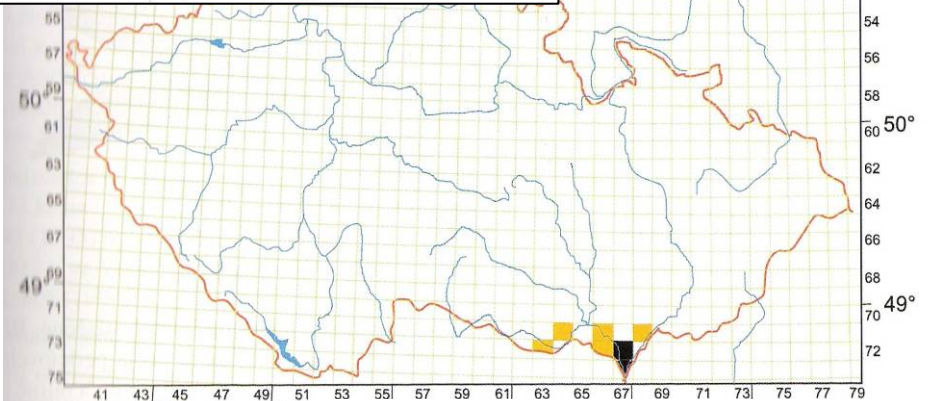
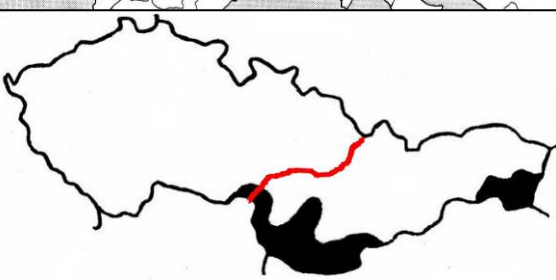
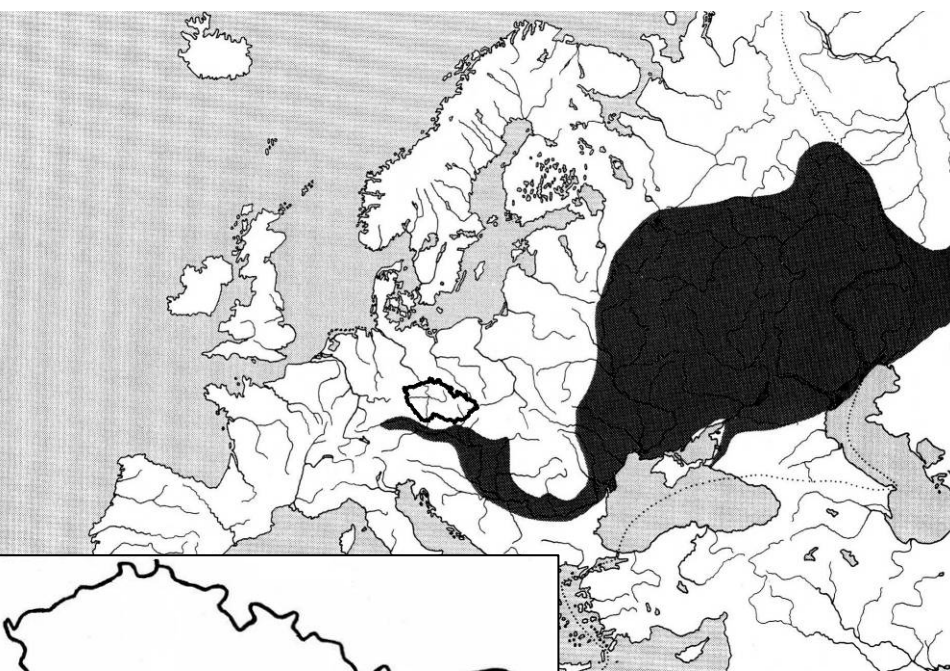


1951-2005



1957-2005

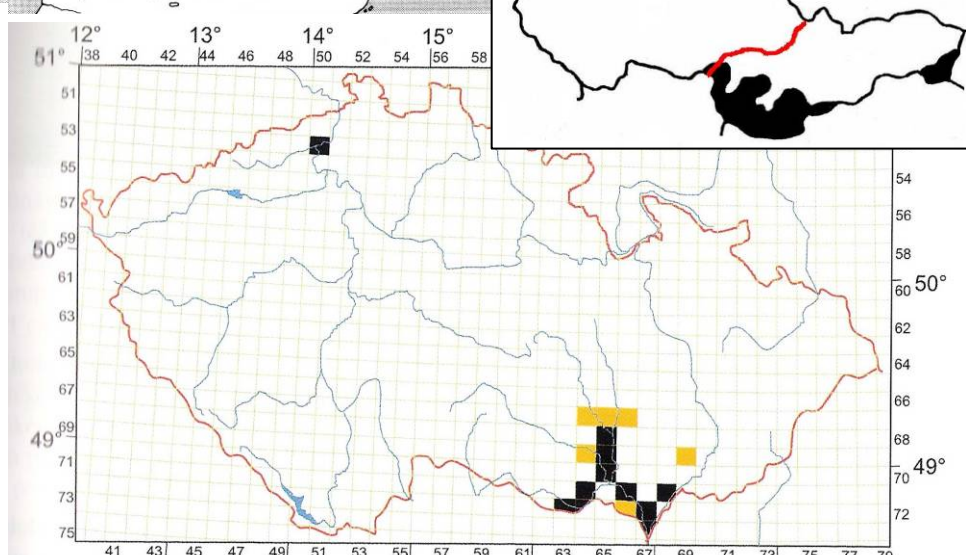
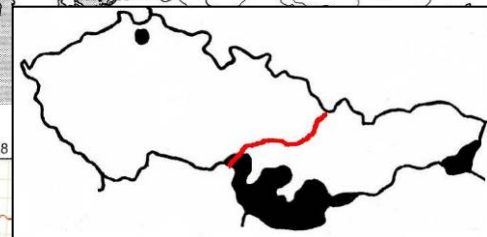
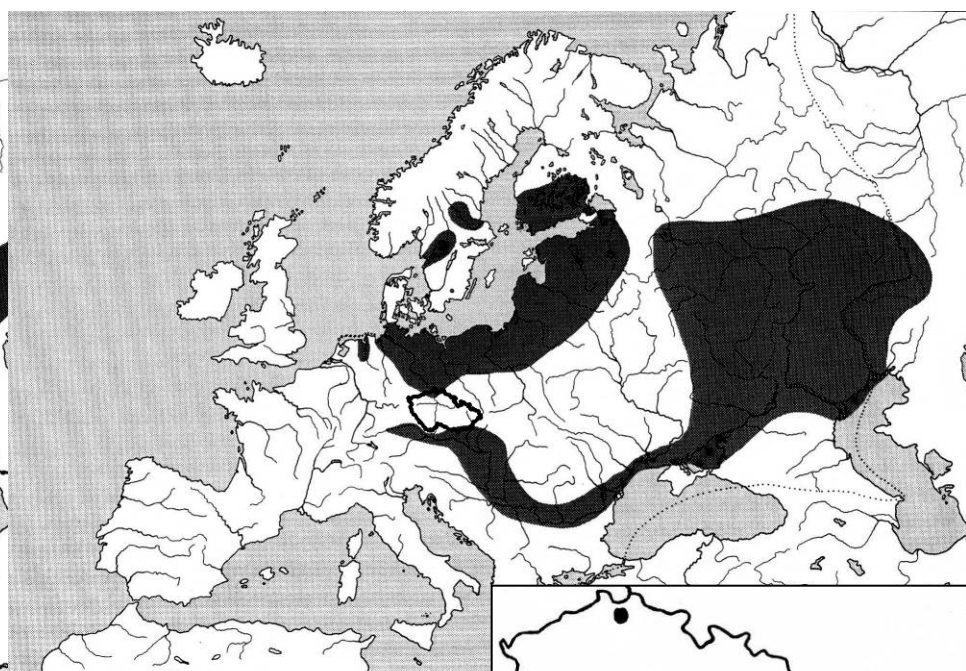
Abramis sapa – cejn perleťový



Asap – v hloubkách pomalu tekoucích vod, v ČR jen dolní úseky Moravy a Dyje, ČR KO, SR O

1985-2005

Abramis ballerus – cejn siný



Abal – nížinné toky (Morava a Dyje s přítoky), Labe pod Střekovem (16.6.2003)

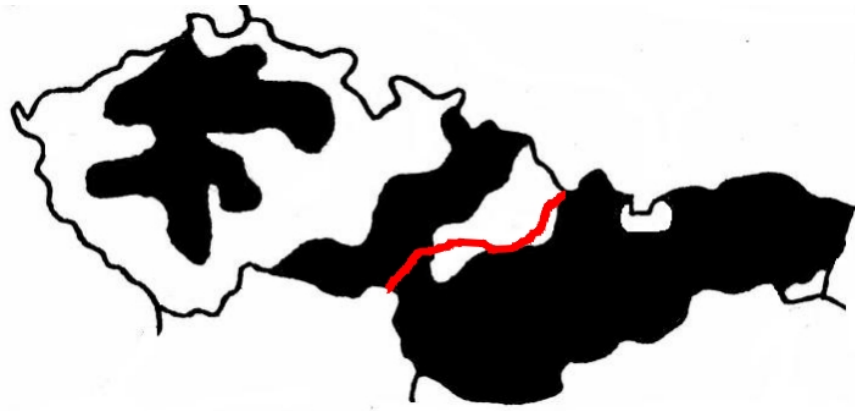
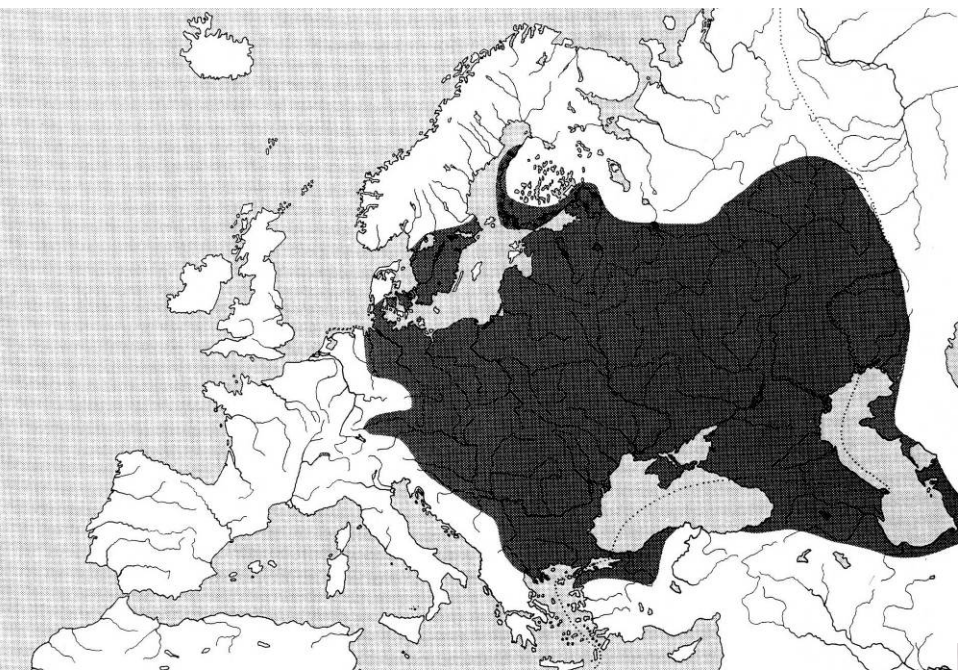
1995-2005

Vimba vimba (Linnaeus, 1758) – podoustev říční

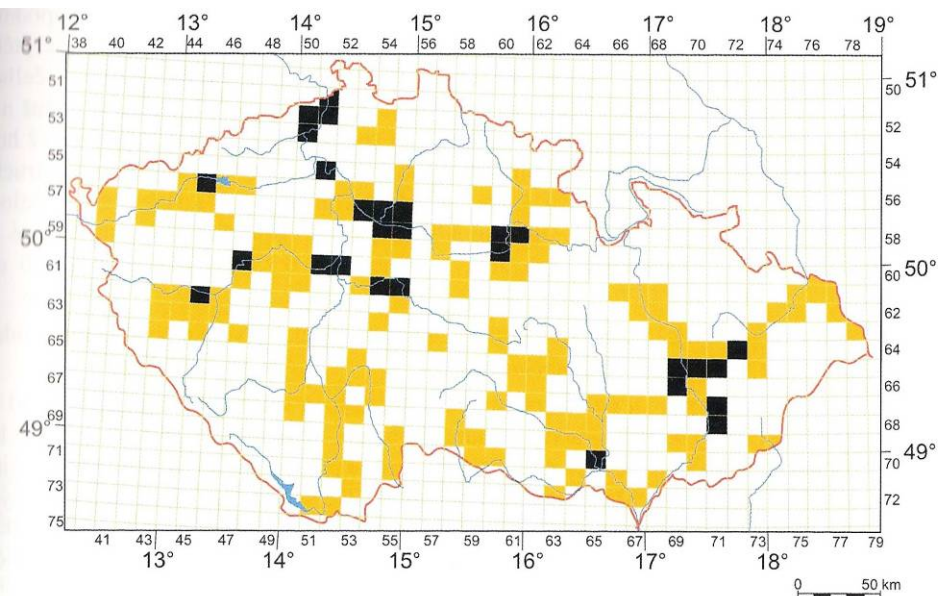


Pelecus cultratus (Linnaeus, 1758) – ostrucha křivočará

Vimba vimba – podoustev říční

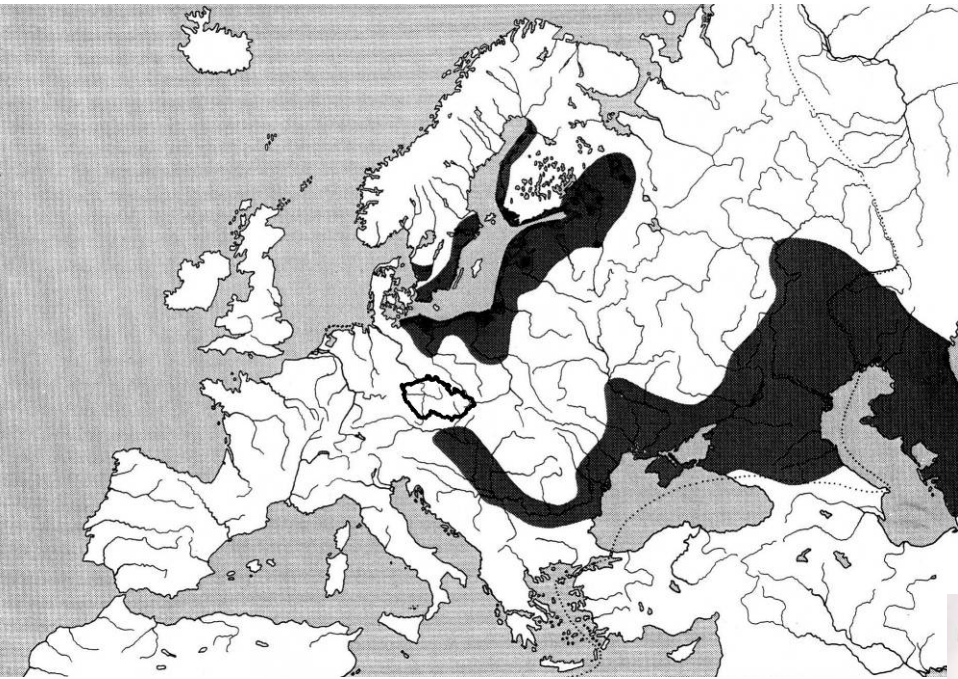


V řece Moravě vzácně, velké nádrže, hluboká místa s proudící vodou, jikry na kamenitěm nebo písčitém podkladě, místo upravuje.

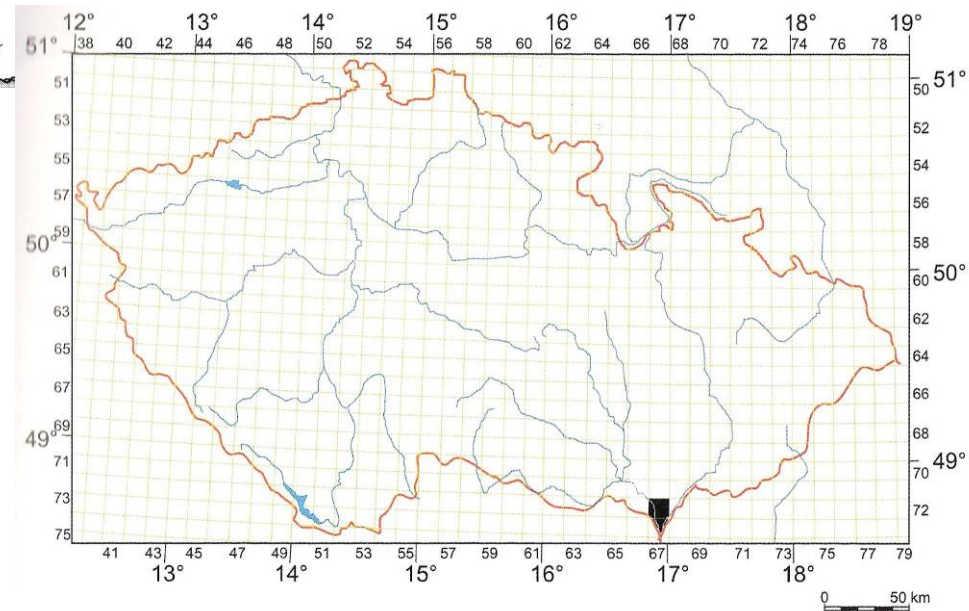


1955-2005

Pelecus cultratus – ostrucha křivočará

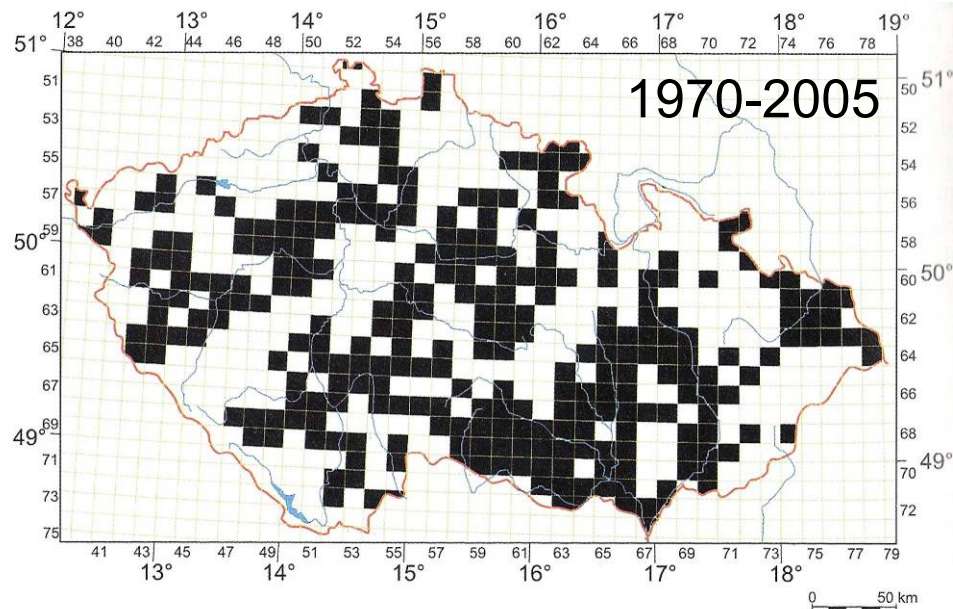
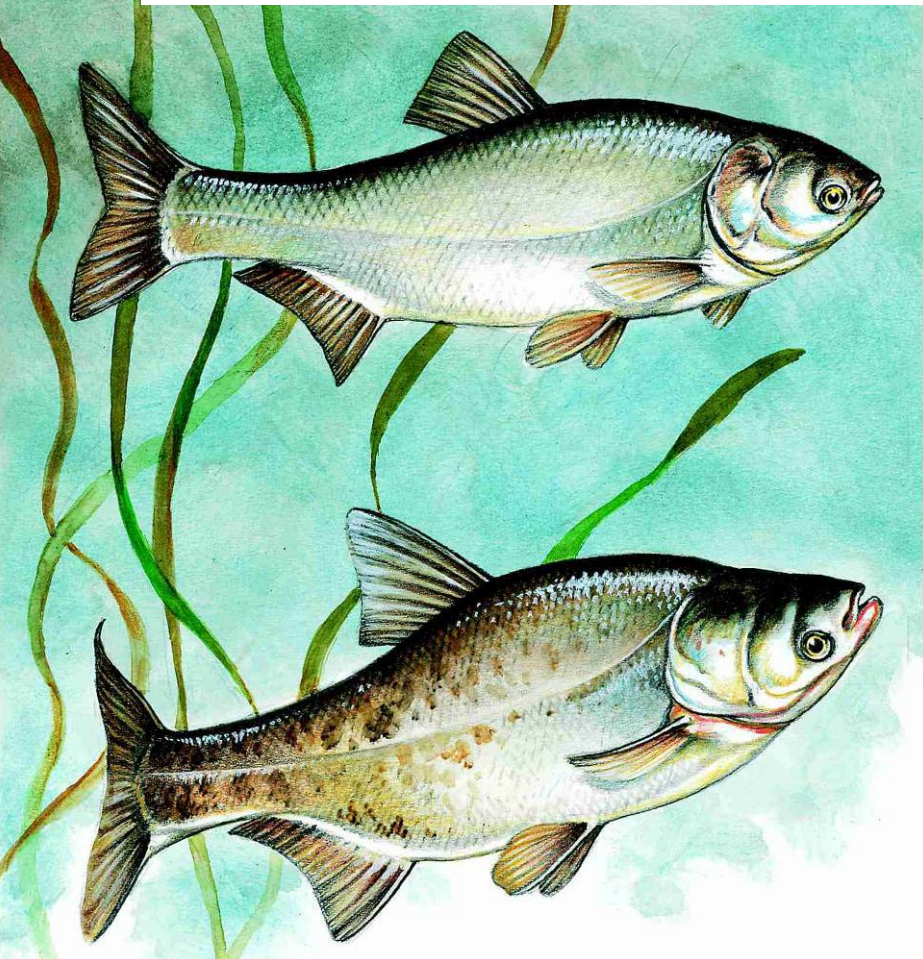


ČR - od 1990 v dolní Moravě a Dyji – oblast
soutoku, vyšší početnost po povodních 1996, dnes
náhodný výskyt; při výlovu rybníka
Starohradištského na Žďársku v roce 1965
vyloveno několik desítek o velikosti 10-15 cm –
původ nejasný!
Pelagický tažný druh



1990-2005

Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes, 1844) – tolstolobik bílý



Aristichthys nobilis (Richardson, 1844) – tolstolobec pestrý

H. mol.: Z povodí Amuru, v ČR od 1964 – Vodňany, dnes chován v rybnících, v SR – 1968 v Dunaji a poté v jiných volných vodách (Morava, Váh, Hron, Bodrog) – únik z nádrží; po povodních i v řekách ČR; na mapě jen výskyt ve volných vodách; výtěr v Pohořelicích
A.nob.: Z JV Asie, v ČR od 1964, ve SR od 1984 – rybníky, ale v Dunaji již v 1971

Cypriniformes - Máloostní

Cyprinidae – kaprovití III

Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758) – stěevle potoční, VU, -, O

Leucaspis delineatus (Heckel, 1843) – slunka obecná, EN

Aspius aspius (Linnaeus, 1758) – bolen dravý

Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758) – perlín ostrobřichý

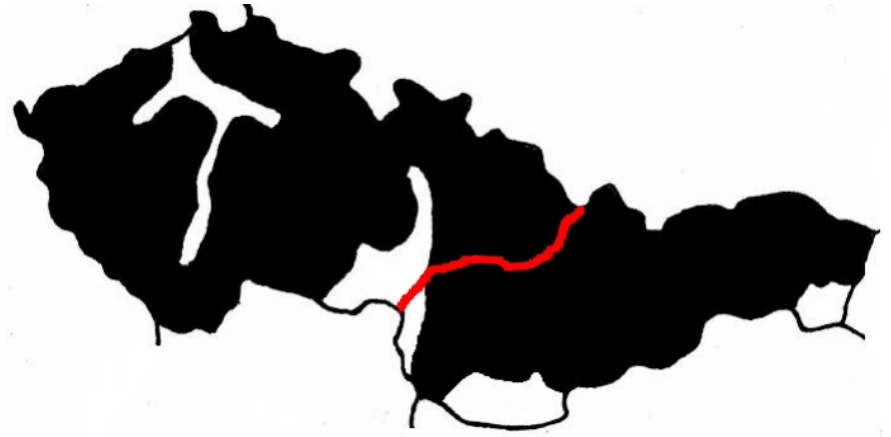
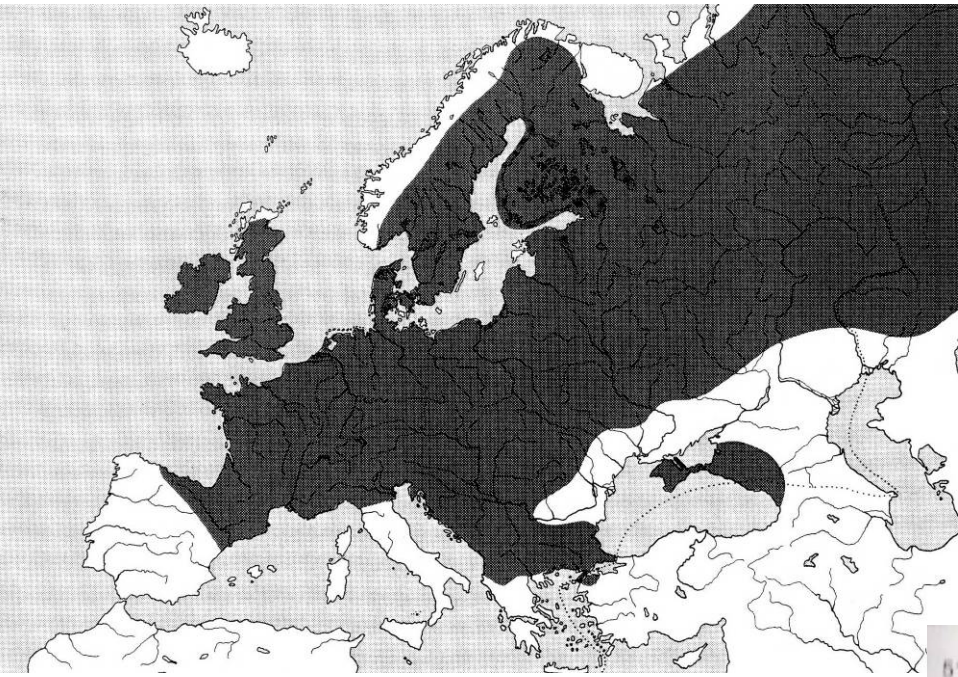
Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758) – střevele potoční



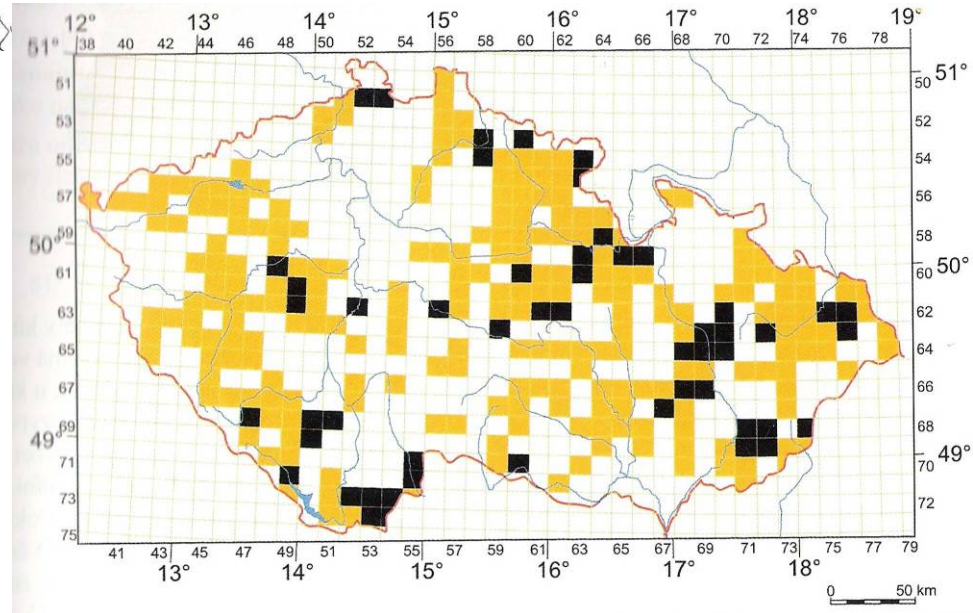
Leucaspius delineatus (Heckel, 1843) – slunka obecná



Phoxinus phoxinus – střevle potoční

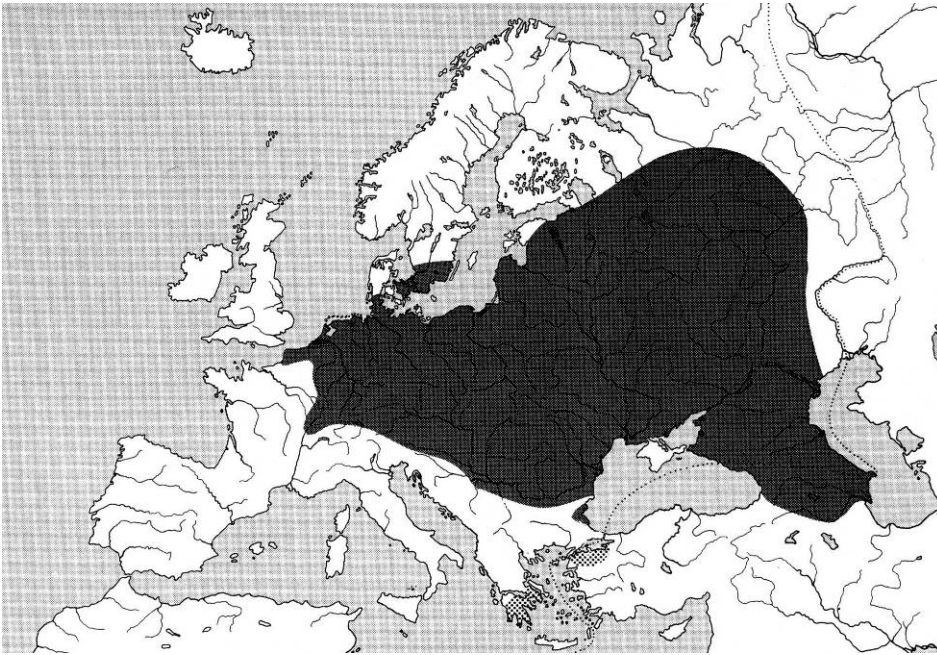


Střevle – chladné vody, ale i Vltava v Praze a Svitava v Brně; vysázena i do chladných stojatých vod – Mořské oko, Hnileká nádrž. Bioindikátor čistých vod, potrava pstruha, hostitel glochidií perlorodky říční

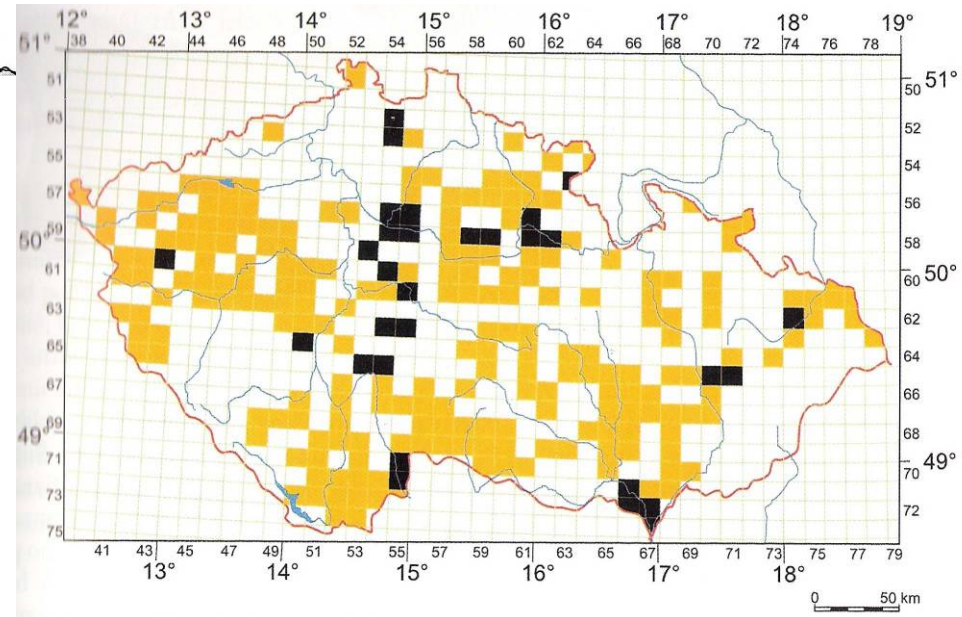


1959-2005

Leucaspilus delineatus – slunka obecná



Slunka – stará ramena, tůně, kanály, často v rybnících, tolerantní k nízkému obsahu kyslíku



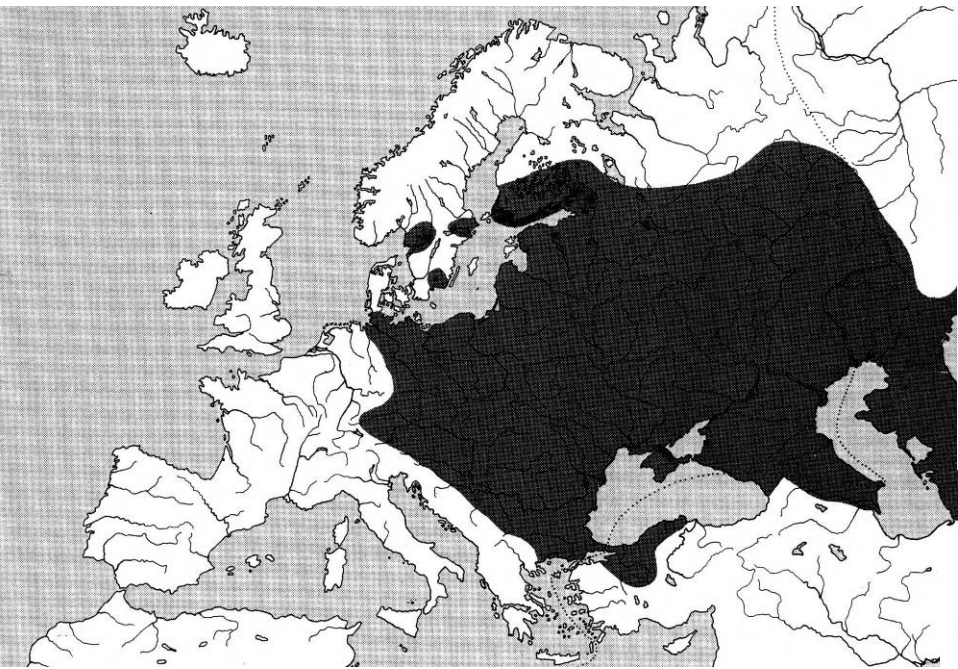
1964-2005



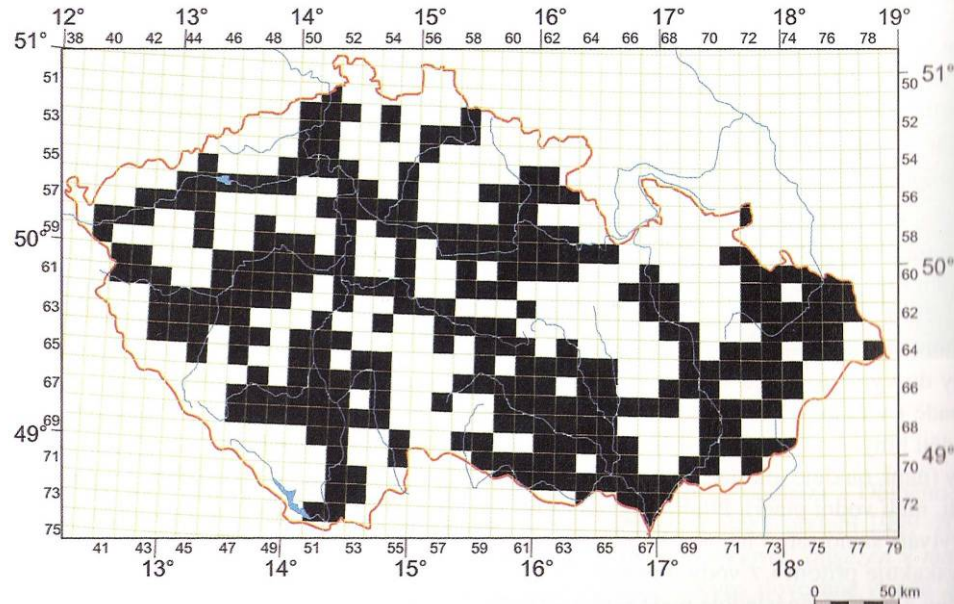
Aspius aspius (Linnaeus, 1758) – bolen dravý

Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758) – perlín ostrobřichý

Aspius aspius – bolen dravý

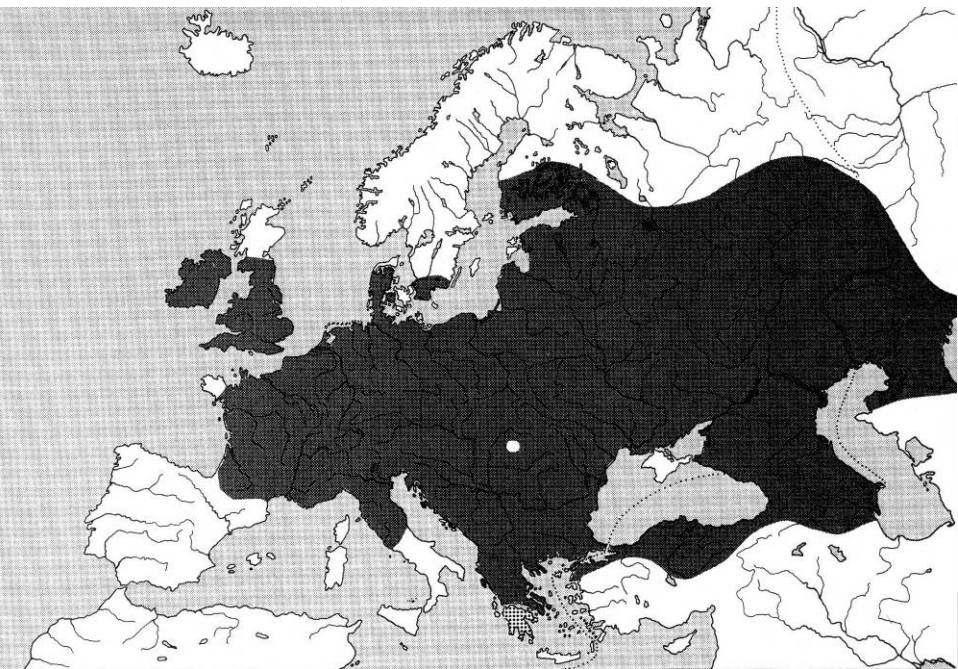


Říční ryba, i v údolních nádržích, v proudící vodě vyhledává klidná místa (pod jezy apod.). V létě pod hladinou dále od břehu, k břehu jen při lovu; v zimě v hluboké vodě; mladé ryby v hejnech

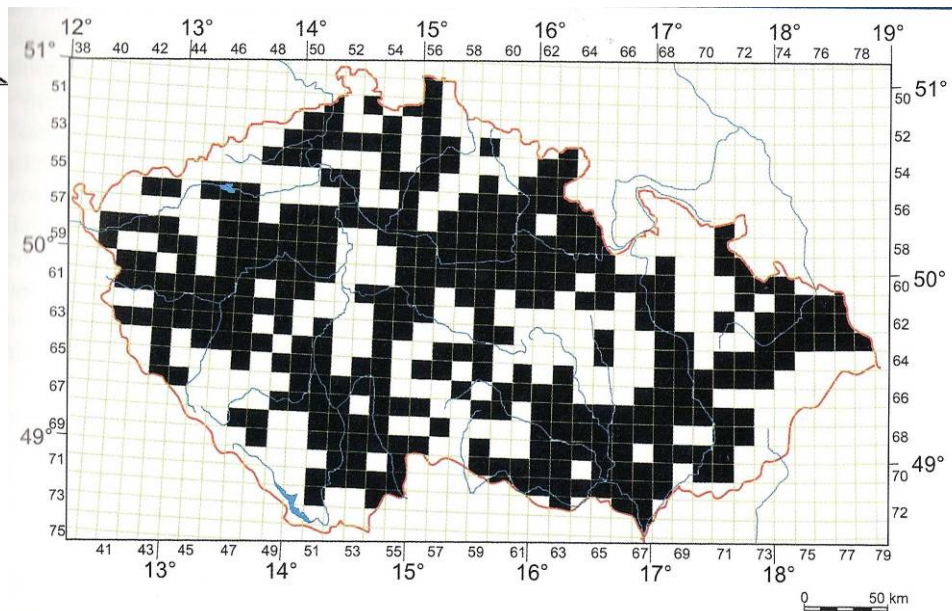


1957-2005

Scardinius erythrophthalmus – perlín ostrobřichý



Převážně fytofágní (srv. s ploticí)



1955-2005

Cypriniformes - Máloostní

Cyprinidae – kaprovití IV

■ introdukce ■ vyloučený výskyt

Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758) – plotice obecná

Rutilus pigus (Lacépede, 1803) – plotice lesklá, RE, DD

Rutilus meindingerii (Heckel, 1851) – plotice perleťová

Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758) – jelec proudník

Leuciscus cephalus (Linnaeus, 1758) – jelec tloušť

Leuciscus idus (Linnaeus, 1758) – jelec jesen, VU, -, O

Ctenopharyngodon idella (Richardson, 1845) – amur bílý

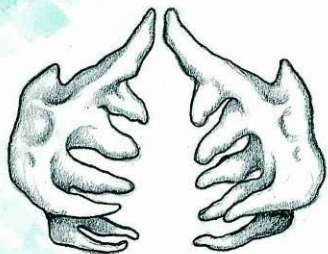
Mylopharyngodon piceus (Richardson, 1846) – amurovec černý

Chondrostoma nasus (Linnaeus, 1758) – ostroretka stěhovavá, VU

Pseudorasbora parva (Temminck et Schlegel, 1846)

– střevlička východní

Rhodeus amarus (Bloch, 1782) – hořavka duhová, EN



Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758) – plotice obecná

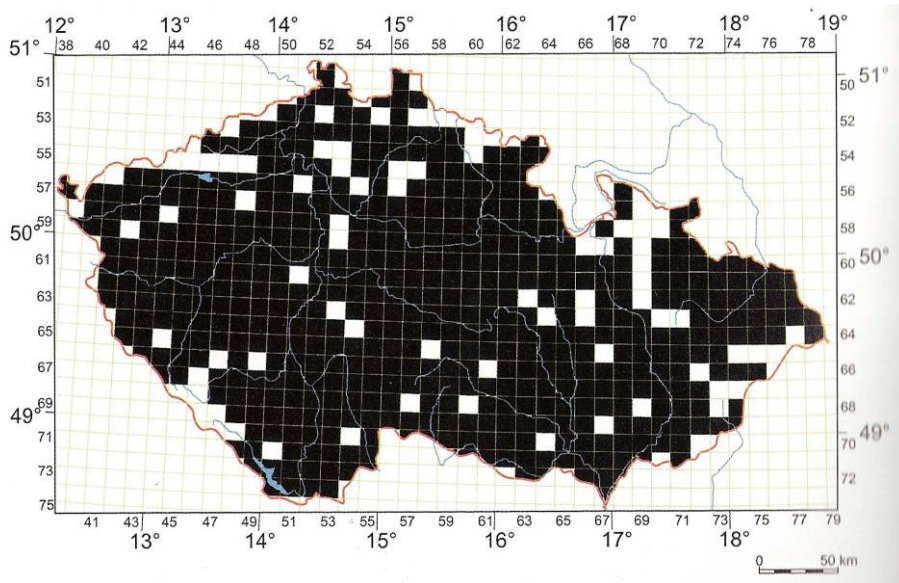


Rutilus pigus (Lacépède, 1803) – plotice lesklá



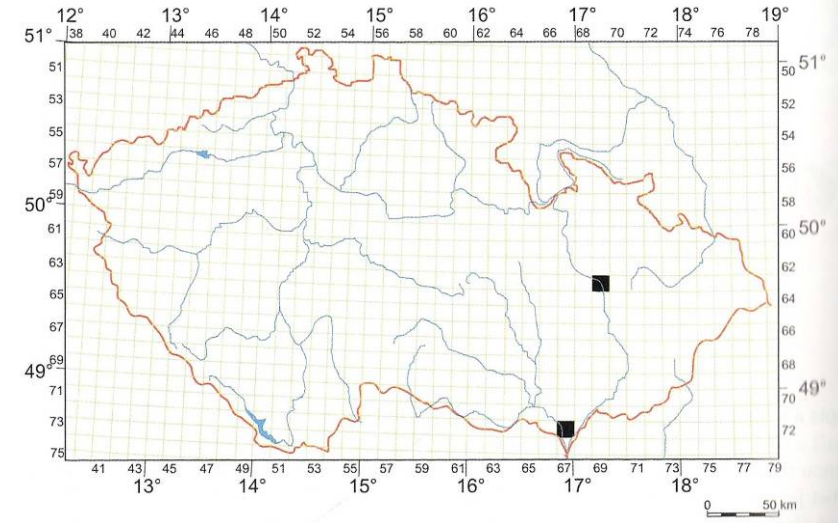
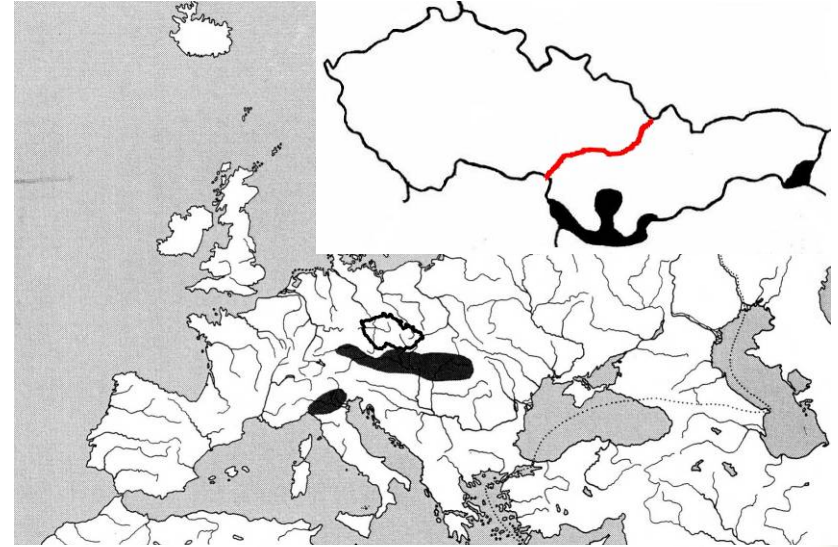
Rutilus meindingerii (Heckel, 1851) – plotice perleťová

Rutilus rutilus – plotice obecná



1951-2005

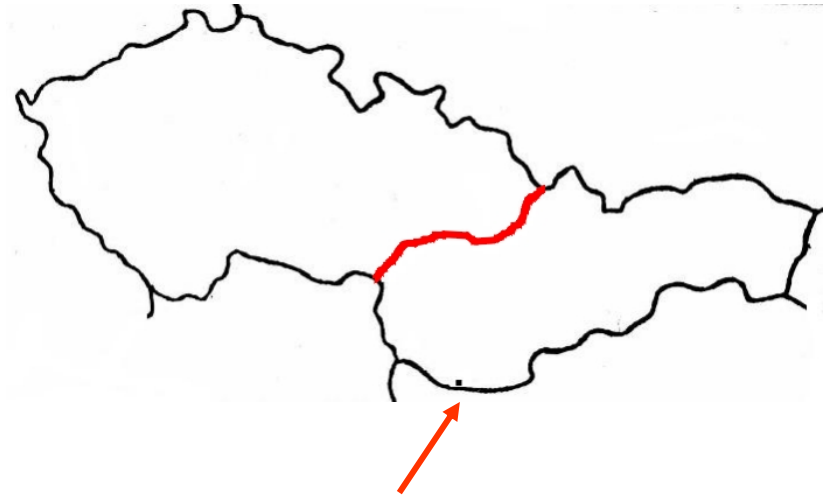
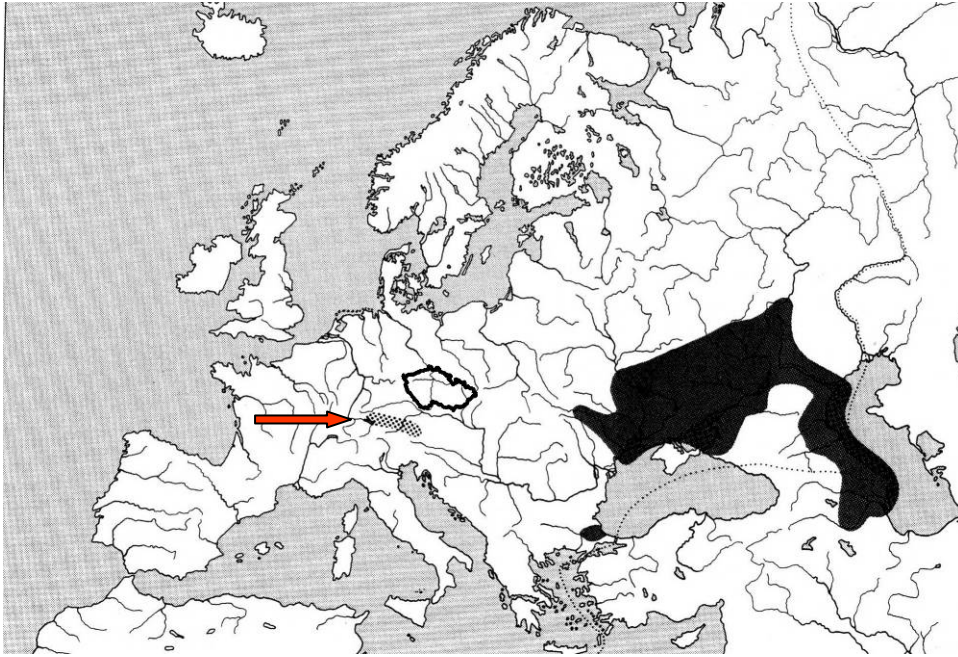
Rutilus pigus virgo – plotice lesklá



1854-1955

p. lesklá – Dunaj a jeho přítoky (Hron, Nitra a Váh), ramena, V SR – Tisa a Latorica; ČR – kdysi v Moravě až po Olomouc (1864), později u Lanžhota a v Dyji u Břeclavi (1955), RE

Rutilus meindingerii – plotice perleťová

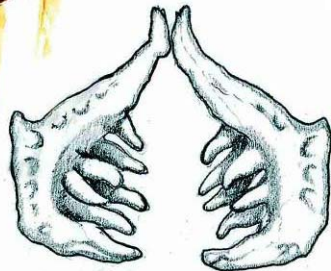


Jen 1 nález - Dunaj u Radvaně n/D., asi splavena z horního Dunaje z Rakouska. Jinak alpská jezera dunajského systému; MM v době tření červené břicho, velké třecí vyrážky (zrnko rýže).

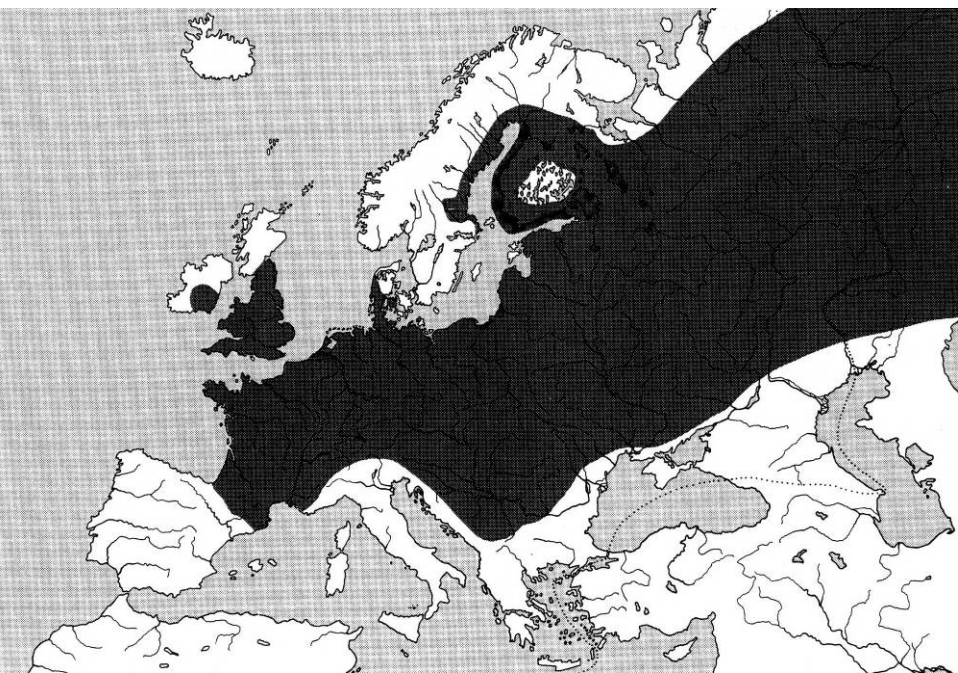
Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758) – jelec proudník

Leuciscus idus (Linnaeus, 1758) – jelec jesen

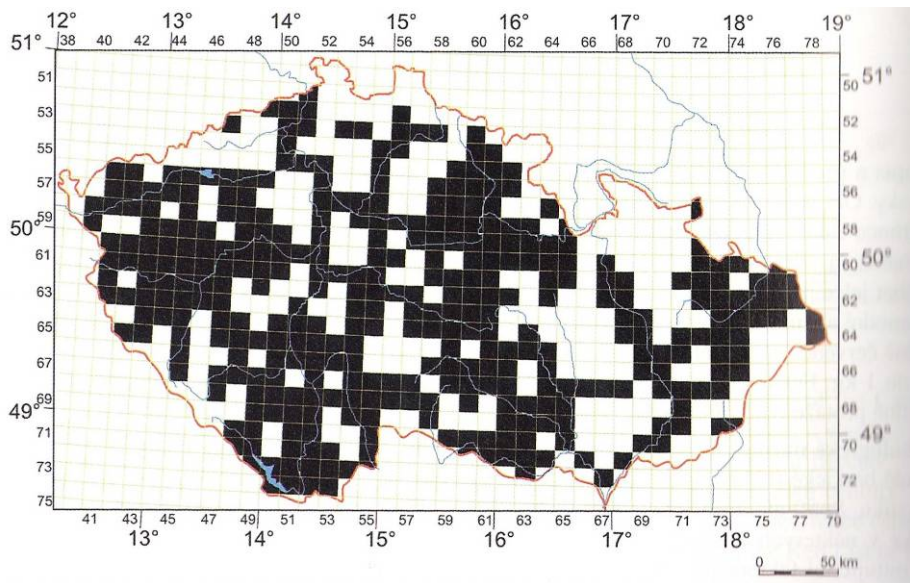
Leuciscus cephalus (Linnaeus, 1758) – jelec tloušť



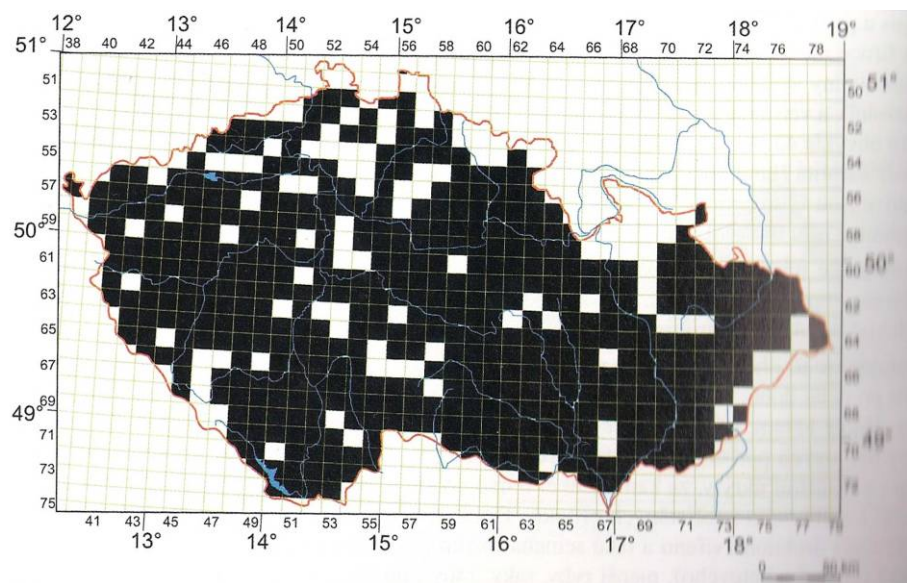
Leuciscus leuciscus – jelec proudník a *Leuciscus cephalus* – jelec tloušť



Lleu – chladnější prokysličené vody
Lcep – adaptivní ryba tekoucích vod

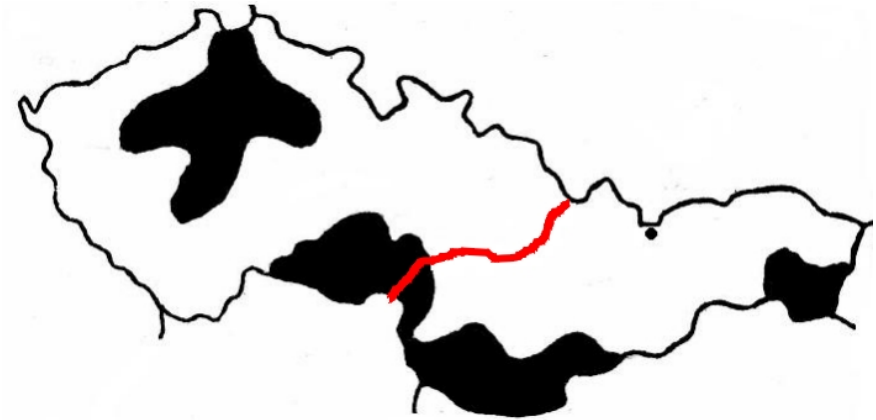
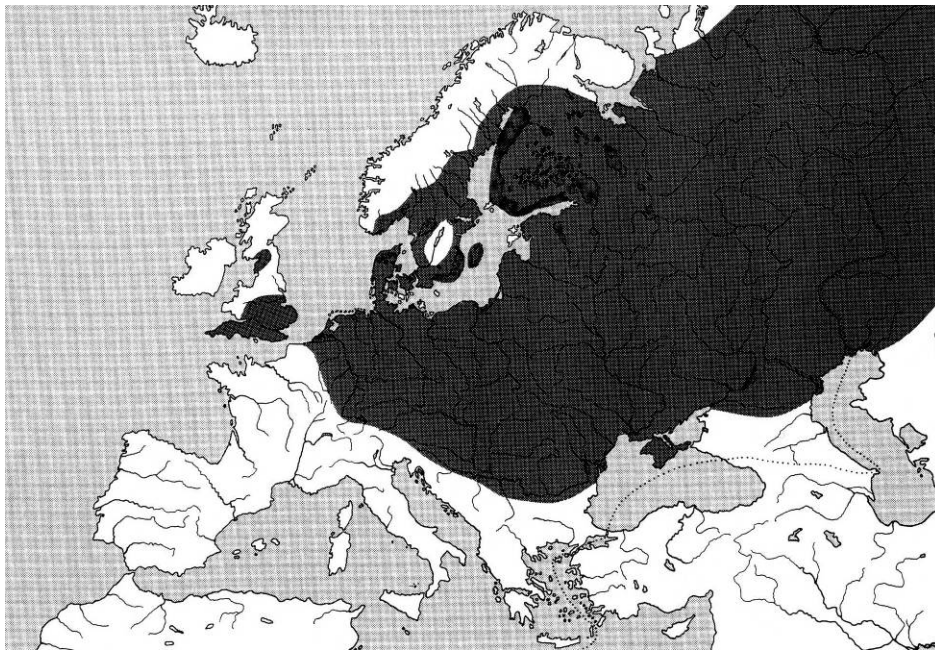


1955-2005

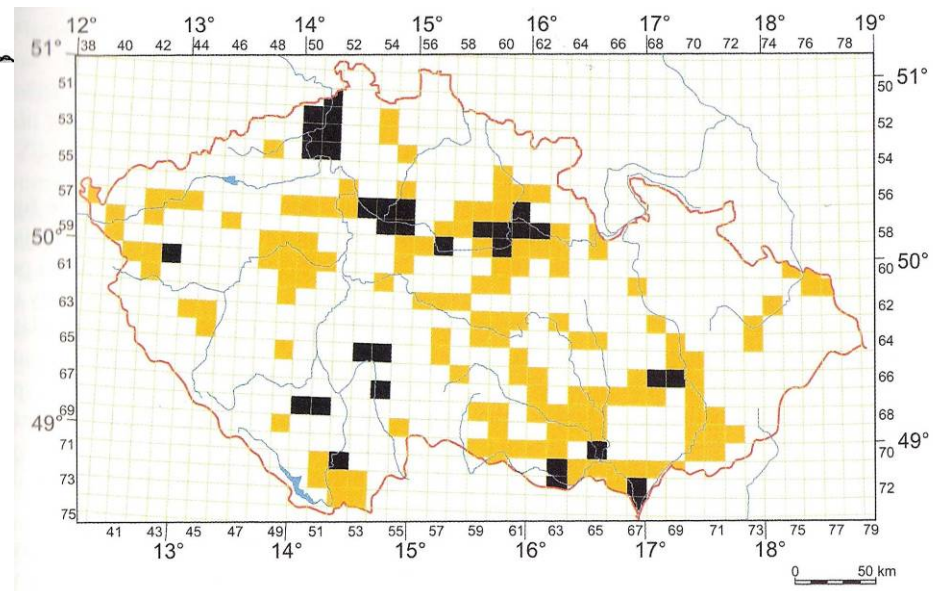


1964-2005

Leuciscus idus – jelec jesen



Proudící voda hlubších dolních toků řek, xantorické aberace –
reprodukce ve Štrbské plese, jinak parkové rybníčky, JM, VU

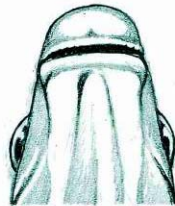


1960-2005

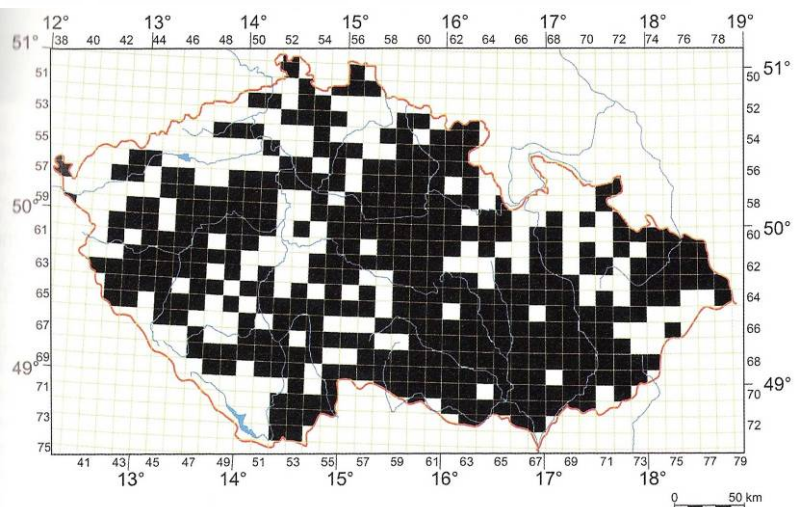
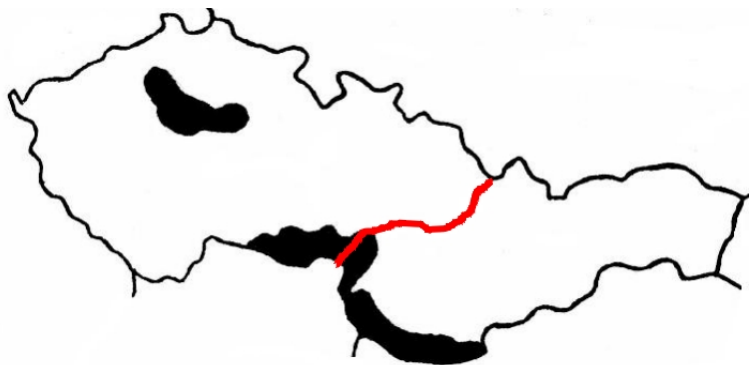
Ctenopharyngodon idella (Richardson, 1845)
– amur bílý

Mylopharyngodon piceus (Richardson, 1846)
– amurovec černý

Chondrostoma nasus (Linnaeus, 1758)
– ostroretka stěhovavá



Ctenopharyngodon idella – amur bílý

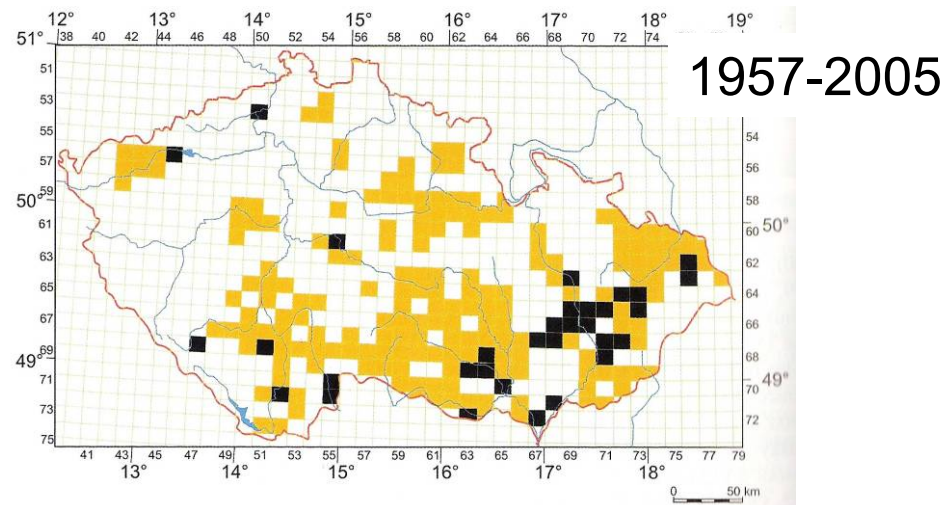
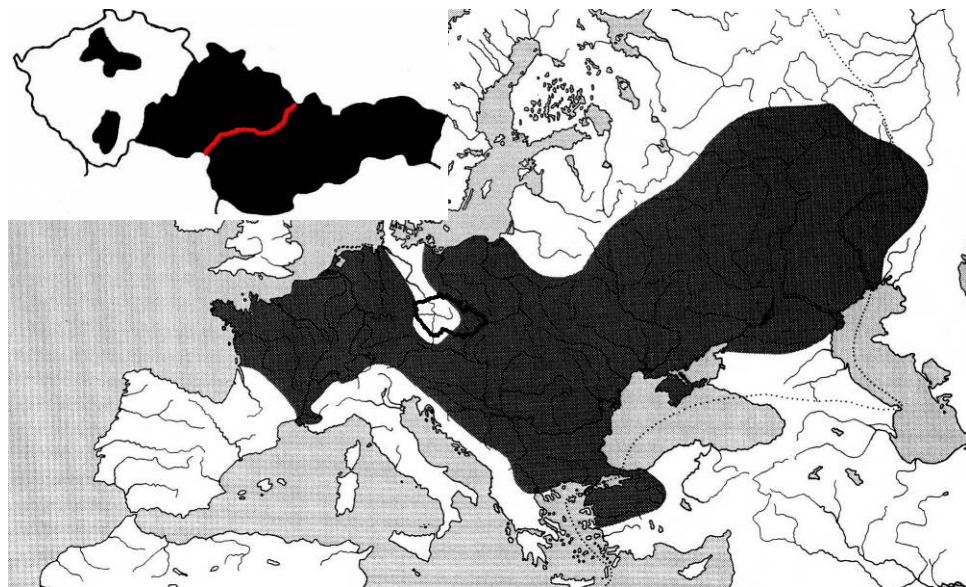


1981-2005

Amur bílý – jižní Čína, od 1961 na Třeboňsku, od 1967 v SR v Dunaji, od 1972 v ČR vysazován do volných vod; i v kalných vodách, makrofytofág, jen umělý výtěr, biomieliátor.

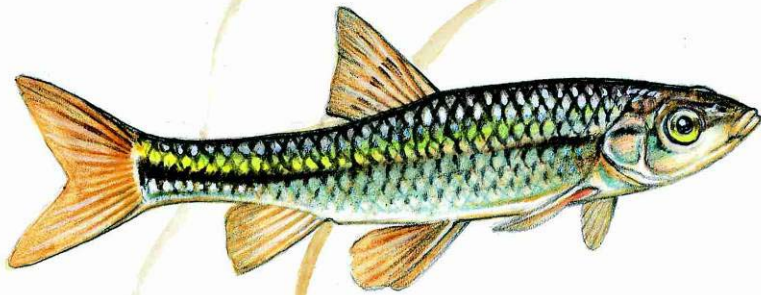
Amurovec černý – 1963 – z Číny do Maďarska; dnes akvakultury Pohořelice a Vodňany. moluskofágní.

Chondrostoma nasus – ostroretka stěhovavá

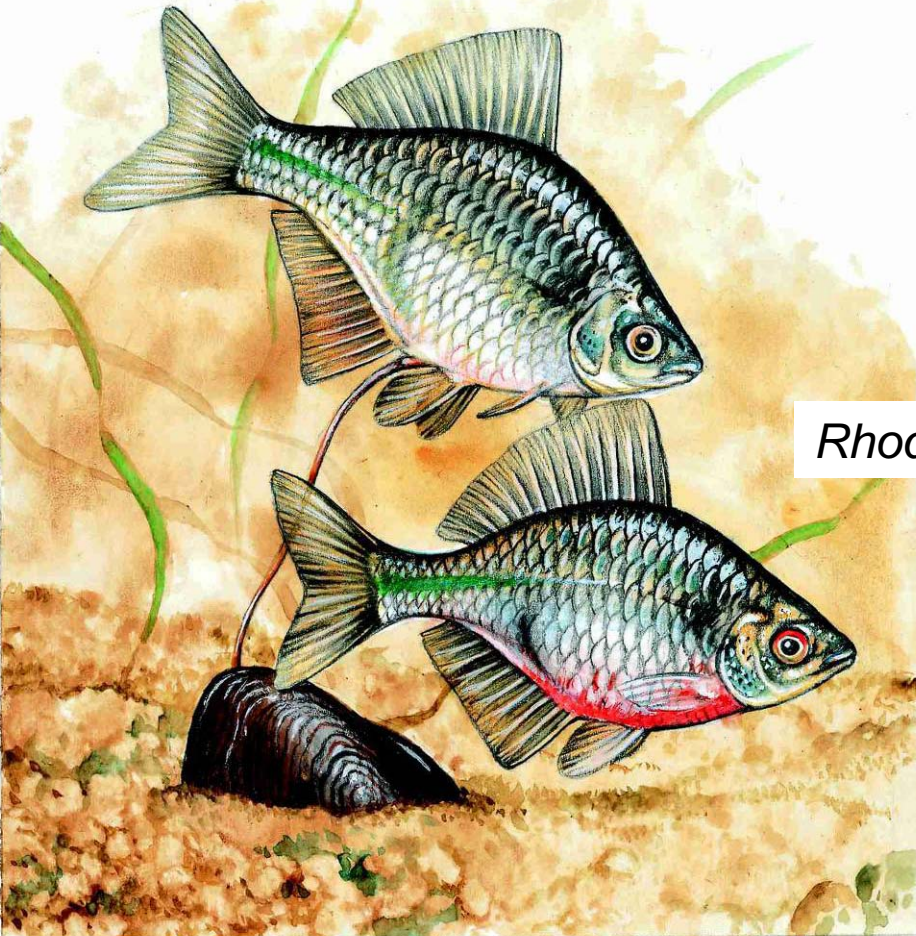


Ostroretka – pův jen v povodí Moravy a Odry, od 60. let vysazována i do řek povodí Labe. V době tření dlouhé migrace (desítky km), seškrabuje řasové nárosty na kamenech.

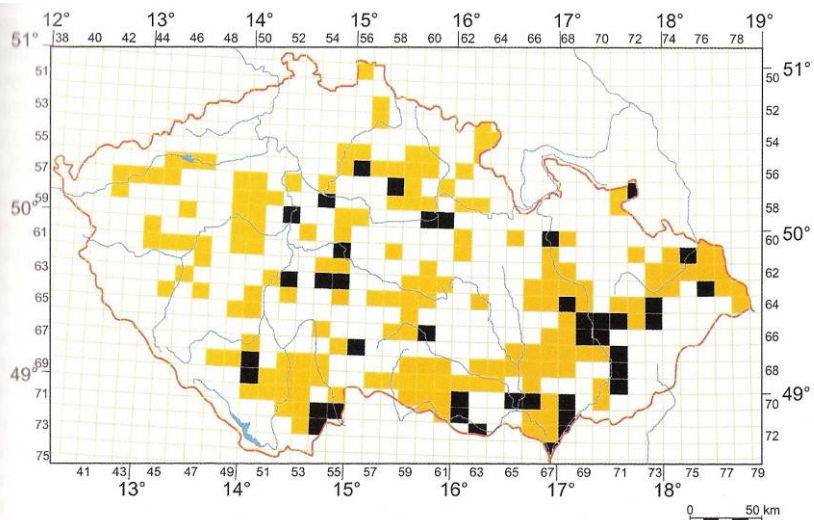
Pseudorasbora parva (Temminck et Schlegel, 1846) – střevlička východní



Rhodeus amarus (Bloch, 1782) – hořavka duhová



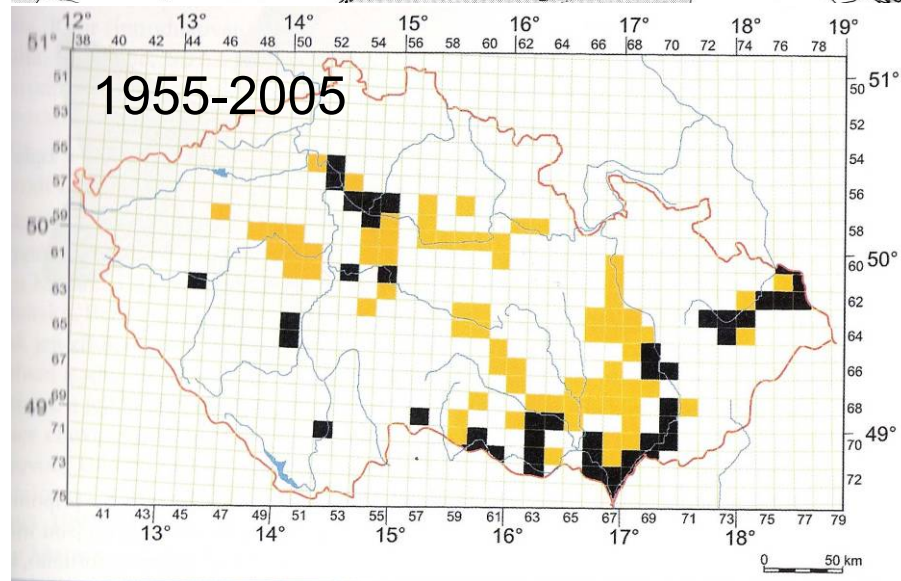
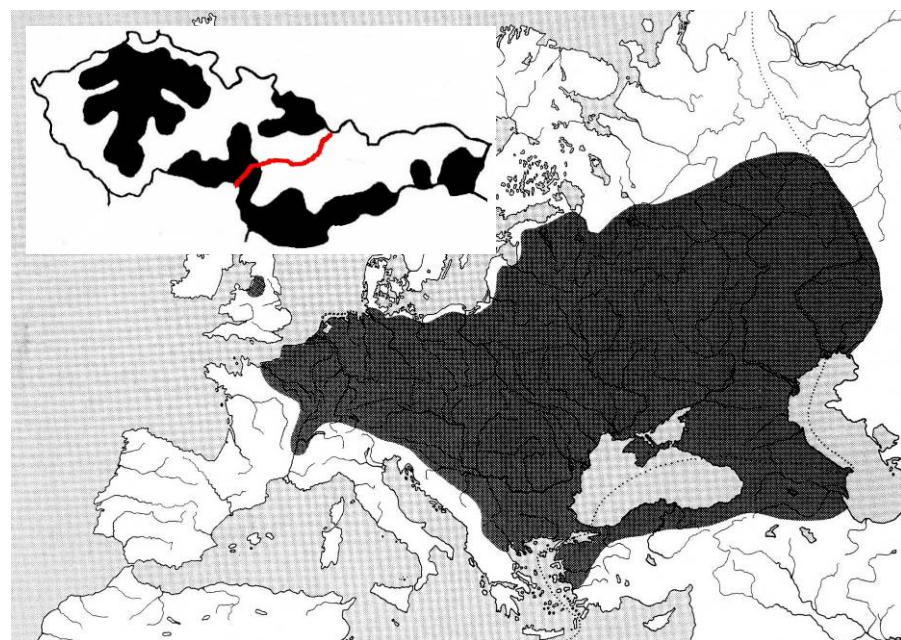
Pseudorasbora parva – střevlička východní



1982-2005

Střevlička – z JV Asie, do ČR s plůdkem z Maďarska, 1974 v mrtvém ramenu Tisy, počátkem 80. let na Moravu a do Čech, slepá ramena, do nádrží díky záplavám nebo s násadou jiných ryb; invazní druh – odolná k parazitům, mnohodávkový výtěr, hlídání, rychlé dospívání (1 rok), konkurent mladým chovným rybám

Rhodeus amarus – hořavka duhová



Hořavka – ostrůvkovitý výskyt, teplé stojaté vody, vazba na Unio, naše nejmenší ryba do 9 cm, ostrakofilní

Cyprinidae - kaprovití

Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758) – plotice obecná

Rutilus pigus (Lacépède, 1803) – plotice lesklá

Rutilus meindingerii (Heckel, 1851) – plotice perleťová

Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758) – jelec proudník

Leuciscus cephalus (Linnaeus, 1758) – jelec tloušť

Leuciscus idus (Linnaeus, 1758) – jelec jesen

Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758) – střevle potoční

Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758) – perlín ostrobřichý

Ctenopharyngodon idella (Valenciennes, 1844) – amur bílý

Aspius aspius (Linnaeus, 1758) – bolen dravý

Leucaspius delineatus (Heckel, 1843) – slunka obecná

Tinca tinca (Linnaeus, 1758) – lín obecný

Chondrostoma nasus (Linnaeus, 1758) – ostroretka stěhovavá

Pseudorasbora parva (Temminck et Schlegel, 1846) – střevlička východní

Gobio gobio (Linnaeus, 1758) – hrouzek obecný

Romanogobio kesslerii Dybowski, 1862 – hrouzek Kesslerův

Romanogobio alpinus Lukasch, 1933 – hrouzek běloploutvý

Romanogobio uranoscopus (Agassiz, 1828) – hrouzek dlouhovousý

■ jen SR

■ introdukce

■ vyloučený výskyt

Cyprinidae - kaprovití

Barbus barbus (Linnaeus, 1758) – parma obecná

Barbus carpathicus (Kotlík, Tsigenopoulos, Ráb et Berrebi, 2002) – parma karpatská

Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758) – ouklej obecná

Alburnus chalcoides (Gueldenstaedt, 1772) – ouklejice dunajská

Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782) – ouklejka pruhovaná

Abramis bjoerkna (Linnaeus, 1758) – cejnek malý

Abramis brama (Linnaeus, 1758) – cejn velký

Abramis sapa (Pallas, 1811) – cejn perleťový

Abramis ballerus (Linnaeus, 1758) – cejn siný

Vimba vimba (Linnaeus, 1758) – podoustev říční

Pelecus cultratus (Linnaeus, 1758) – ostrucha křivočará

Rhodeus amarus (Bloch, 1782) – hořavka duhová

Carassius carassius (Linnaeus, 1758) – karas obecný

Carassius auratus (Linnaeus, 1758) – karas stříbřitý

Cyprinus carpio Linnaeus, 1758 – kapr obecný

Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes, 1844) – tolstolobik bílý

Aristichthys nobilis (Richardson, 1845) – tolstolobec pestrý

Mylopharyngodon piceus (Richardson, 1845) – amurovec černý

■ jen SR

■ introdukce

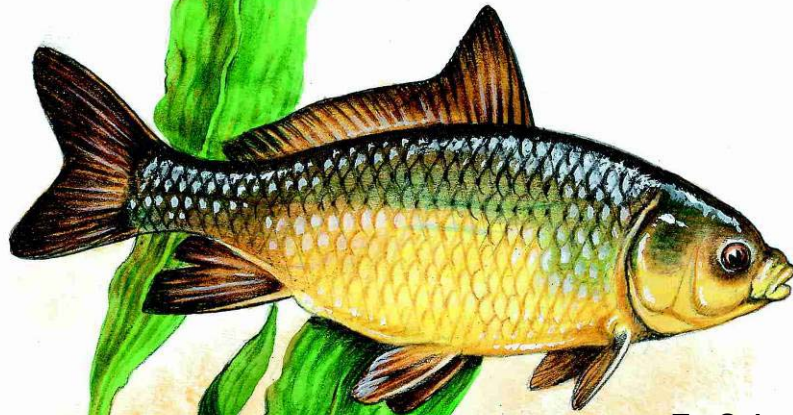
Cypriniformes - Máloostní

Catostomidae - pakaprovcovití

Ictiobus cyprinellus (Valenciennes, 1844) – kaprovec velkouústý

Ictiobus niger (Rafinesque, 1819) – kaprovec černý

Ictiobus cyprinellus (Valenciennes, 1844) – kaprovec velkoustý



Ze S Ameriky - bufalo, stojaté vody; v ČR od 1986 – Vodňany a Milevsko, záznam úniku z chovu, chutné maso, perspektivní ryby uzavřených vod.



Ictiobus niger (Rafinesque, 1819) – kaprovec černý