

Fauna obratlovců ČR (+SR)

3. Ryby II



máloostní II – sekavcovití, mřenkovití, trnobříšší, sumci, štikotvaří, lososotvaří, hrdloploutví, halančíkovci, volnoostní, ropušnicotvaří, ostnoploutví, platýsi

Neopterygii - Kostnatí

Cypriniformes - Máloostní

Cobitidae - sekavcovití

Cobitis elongatoides Bacescu et Maier, 1969 - sekavec podunajský,
EN, -, SO

Sabanejewia balcanica (Karaman, 1922) – sekavčík balkánský(horský),
CR, -, KO

Misgurnus fossilis (Linnaeus, 1758) – piskoř pruhovaný, EN, LR/nt, O

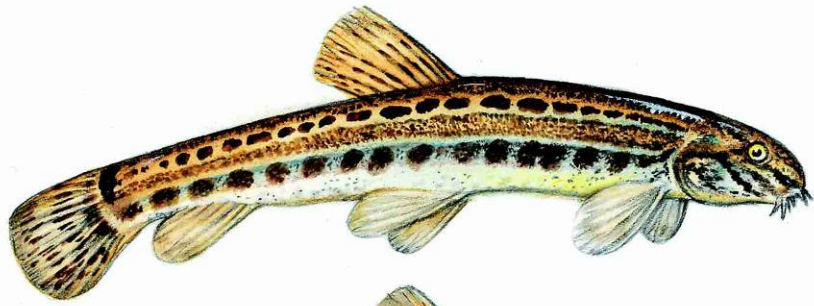
Balitoridae - mřenkovití

Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758) – mřenka mramorovaná, LC

C. elongatoides (dříve *Cobitis taenia*), *S. balcanica* (*S. aurata*); *B. barbatula* (dříve *Noemacheilus marmoratus*; *Barbatulus barbatulus*)

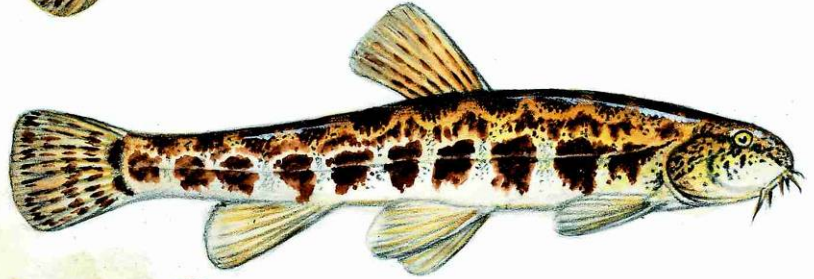
Cobitis elongatoides Bacescu et Maier, 1969

- sekavec podunajský



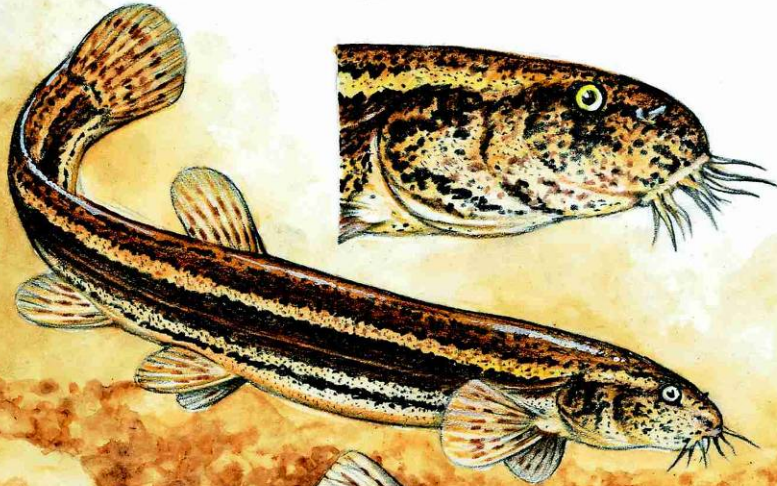
Sabanejewia balcanica (Karaman, 1922)

– sekavčík balkánský (horský)



Misgurnus fossilis (Linnaeus, 1758)

– piskoř pruhovaný

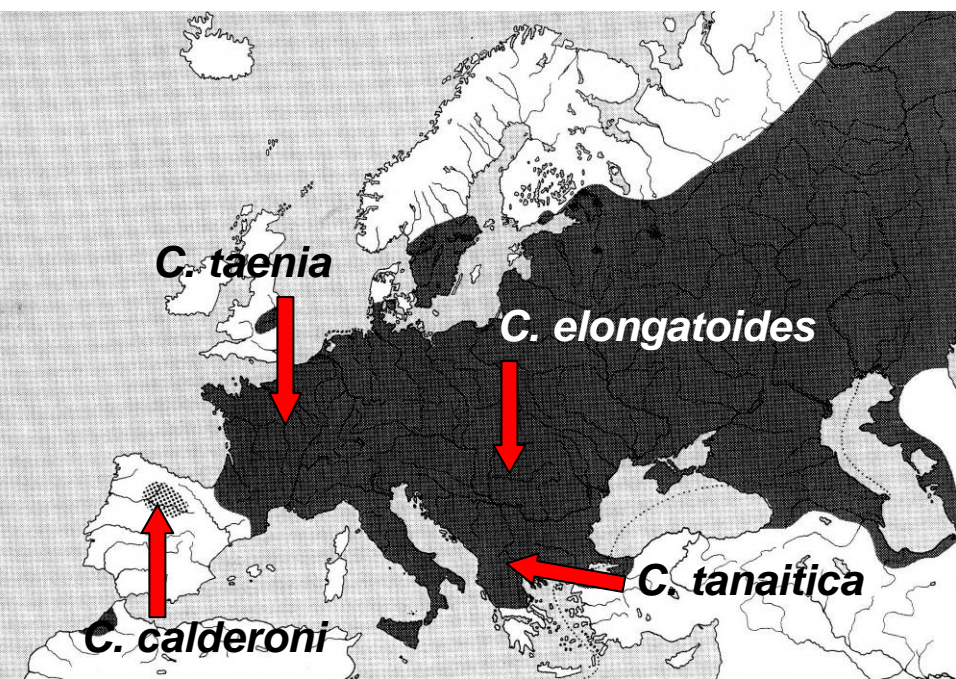


Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)

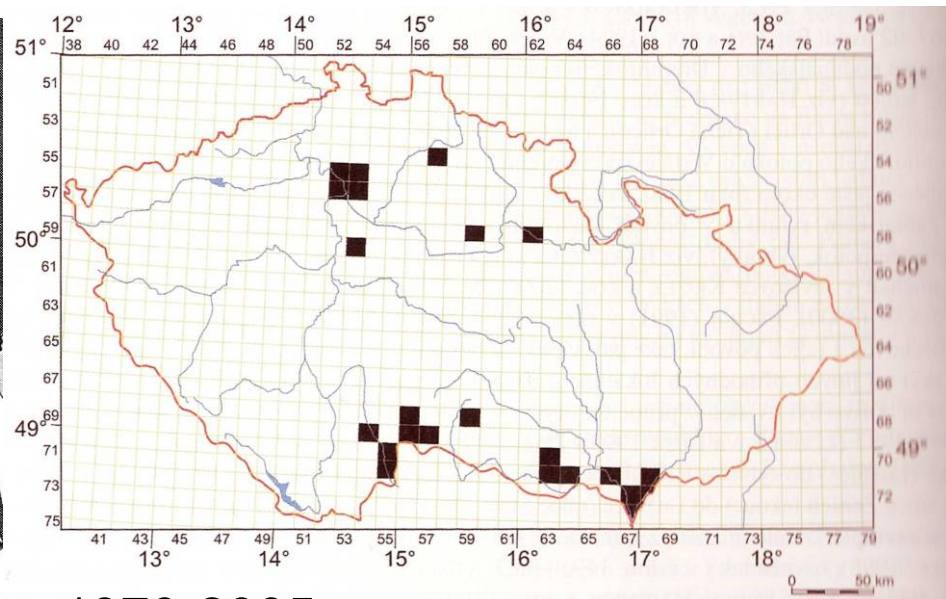
– mřenka mramorovaná



Cobitis taenia complex - sekavec písečný



Cobitis elongatoides - sekavec podunajský



1970-2005

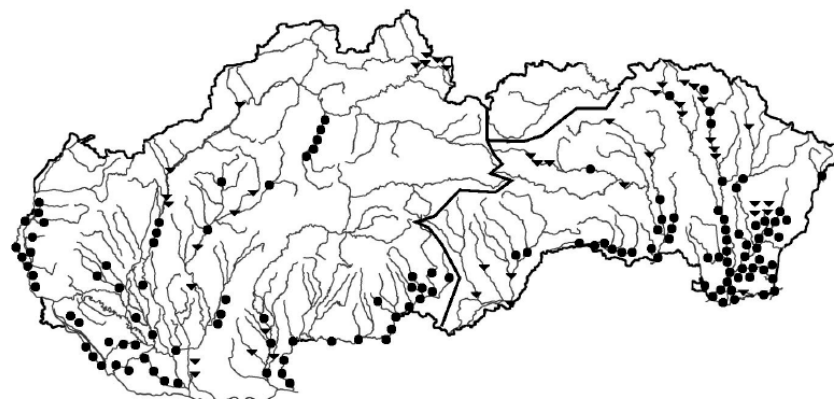


Fig. 2. Present occurrence (● 1995–2005) in historical and new localities and present absence in historical localities (▼ 1955–1964) of *Cobitis* spp. in Slovakia.

Diploidně-polyploidní komplexy:
populace hybridů

C. elongatoides x *C. taenia* – Labe

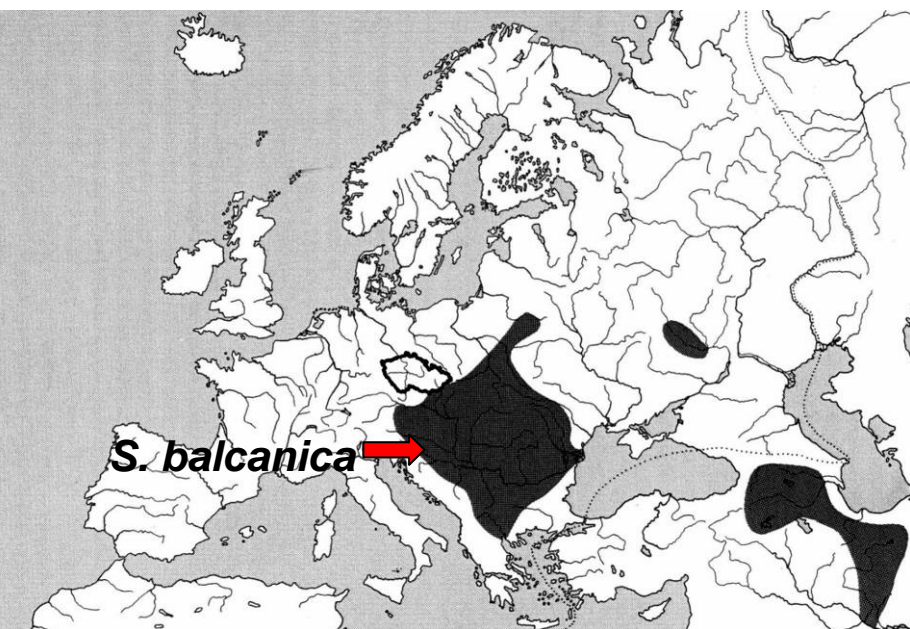
C. elongatoides x *C. tanaitica* - Morava

ČR – čisté populace – aluvium Lužnice – Kačležský rybník u JH; rybníky v CHKO Č. ráj – Věžák aj., povodí horní Dyje – Olšanský potok u nádrže Nová Říše, hybridy s *C. tanaitica* – Jevišovka a Soutok, v 50. letech 20. st. vymizel z Bečvy, Rokytné, Oslavy, Jihlavy a Svatky; hybridy s *C. taenia* – Pšovka v povodí Labe; SR – *C. elongatoides* x *C. tanaitica* – V, nížiny – Tisa, Topla, Ondava, Laborec, Uhu s přítoky

Pozn.
Hybridní diploidně polyploidní komplexy: společně normální pohlavně se množící diploidní jedinci + polyploidní samice hybridního původu, které potřebují pro rozmnožování normální diploidní samce – vznik pouze samic; prokázána i partenogeneze.

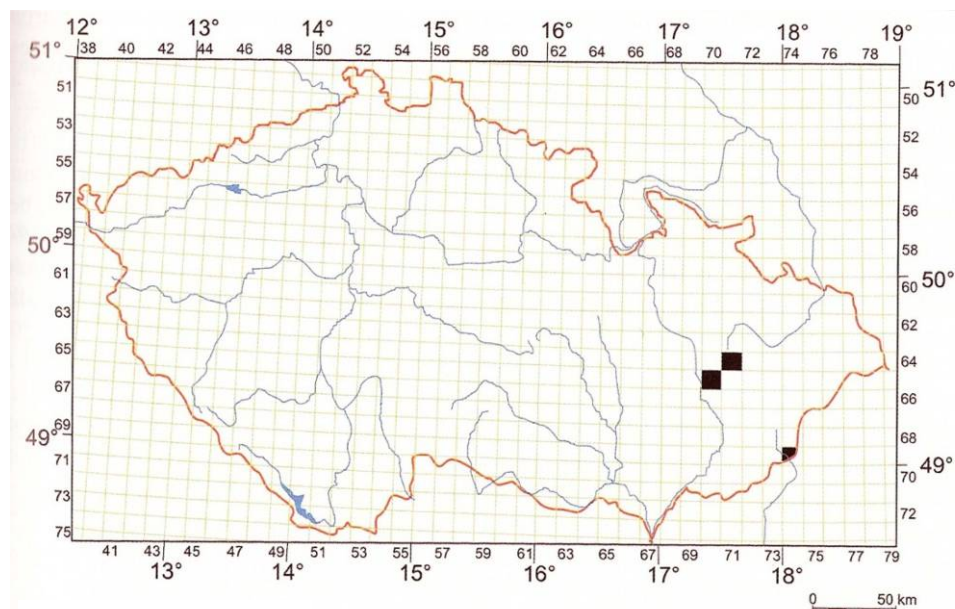
Sabanejewia aurata complex

– sekavčík horský



Sabanejewia balcanica

– sekavčík balkánský



1943-2005

ČR- 1843 Bečva, Lipník, 50. léta 20.st. Bečva a Senice, poslední 1967 v náhonu u Hovězí, dnes NE; znovu zjištěn až 2001, 2005 – Vlára u hranic se SR, SR - běžný v podhorských oblastech povodí Tisy – chladné vody

Lazarus taxon



Fig. 3. Present occurrence (● 1995–2005) in historical and new localities and present absence in historical localities (▼ 1955–1964) of *Sabanejewia balcanica* in Slovakia.

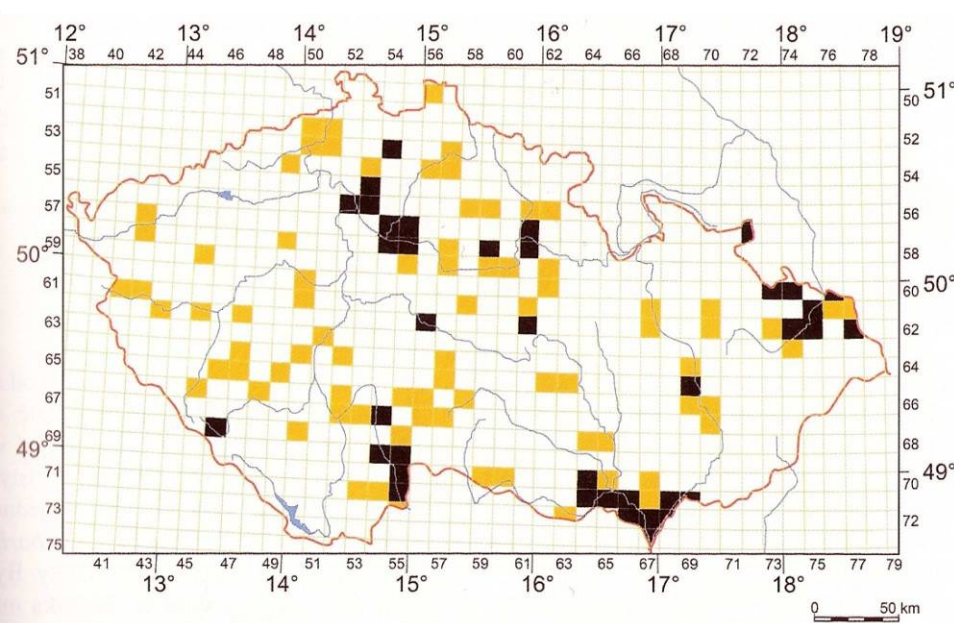
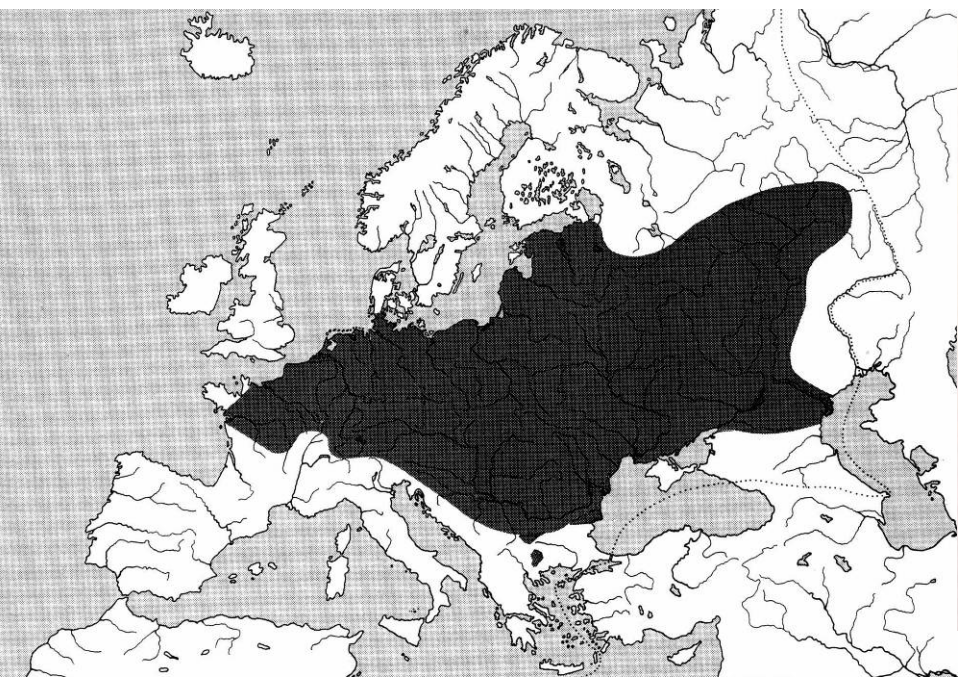
**The occurrence and status of species of the genera *Cobitis*,
Sabanejewia, and *Misgurnus* in Slovakia**

Ján KOŠČO¹, Stanislav LUSK⁴, Ladislav PEKÁRIK², Lenka KOŠUTHOVÁ³, Věra LUSKOVÁ⁴ and Peter KOŠUTH³

**Genetic diversity and taxonomy of *Sabanejewia balcanica*
(Osteichthyes: Cobitidae) in the waters of the Czech Republic and
Slovakia**

Eva BARTOŇOVÁ¹, Ivo PAPOUŠEK¹, Věra LUSKOVÁ¹, Ján KOŠČO², Stanislav LUSK¹,
Karel HALAČKA¹, Miroslav ŠVÁTORA³ and Lukáš VETEŠNÍK¹

Misgurnus fossilis – piskoř pruhovaný

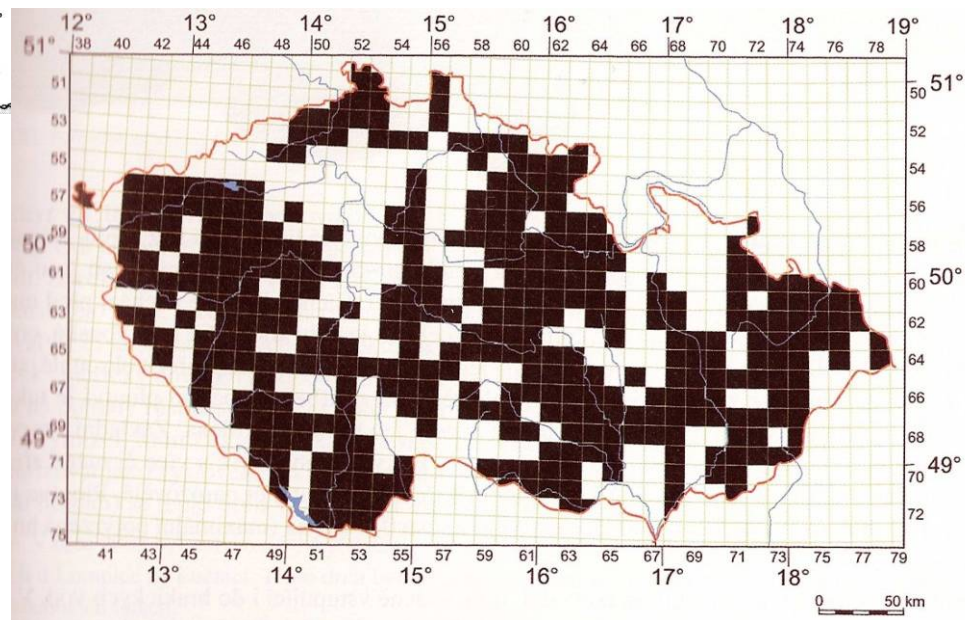
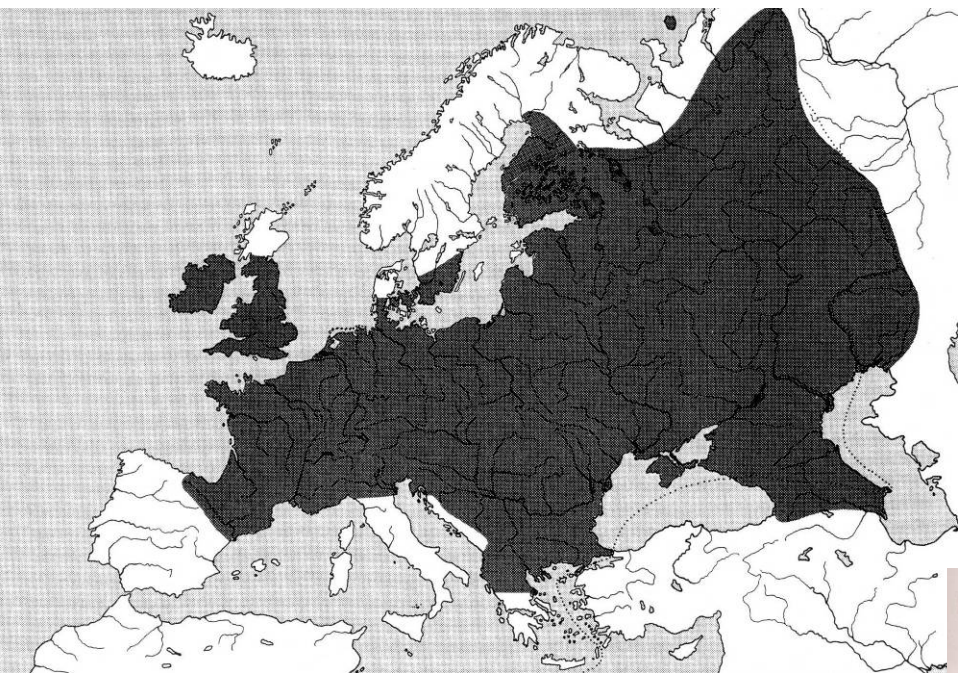


1964-2005



g. 4. Present occurrence (● 1995–2005) in historical and new localities and present absence in historical localities (▼ 1955–1964) of *Misgurnus fossilis* in Slovakia.

Barbatula barbatula – mřenka mramorovaná



1955-2005

XVI. století – sušené a nastrohané mřenky se používaly k posílení polévek; pražské grundle (hrouzci, i mřenky).

Characiformes – trnobříší

Characidae - tetrovití

Pygocentrus cariba (Humboldt et Valenciennes, 1821) - piraňa

Piaractus brachypomus Cuvier, 1818 - piraňa

Siluriformes - sumci

Ictaluridae - sumečkovití

Ameiurus nebulosus (Lesueur, 1819) – sumeček americký

Ameiurus melas (Rafinesque, 1820) – sumeček černý

Ictalurus punctatus (Rafinesque, 1818) – sumeček tečkovaný

Siluridae - sumcovití

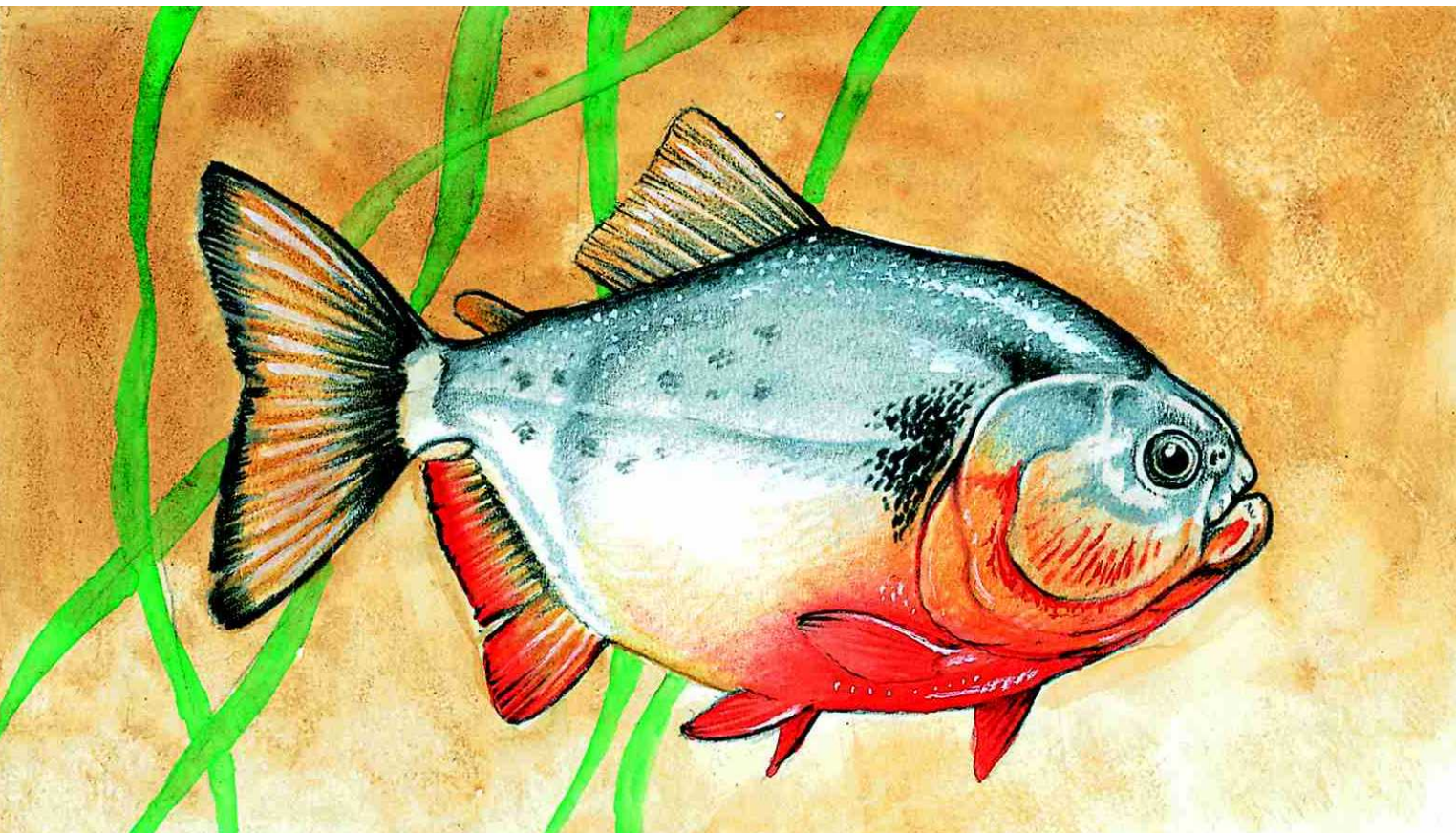
Silurus glanis Linnaeus, 1758 – sumec velký

Clariidae - keříčkovcovití

Clarias gariepinus (Burchell, 1922) – keříčkovec jihoafrický

- allochtonní, introdukce

Pygocentrus cariba (Humboldt et Valenciennes, 1821) - piraňa



Piaractus brachypomus Cuvier, 1818
piraňa plodožravá

Piraňa – Odra v Ostravě 1998, resp. Nové Mesto n/V., Jablonecká přehrada – 1 mrtvý kus v říjnu 2008 (Zprávy ČT)

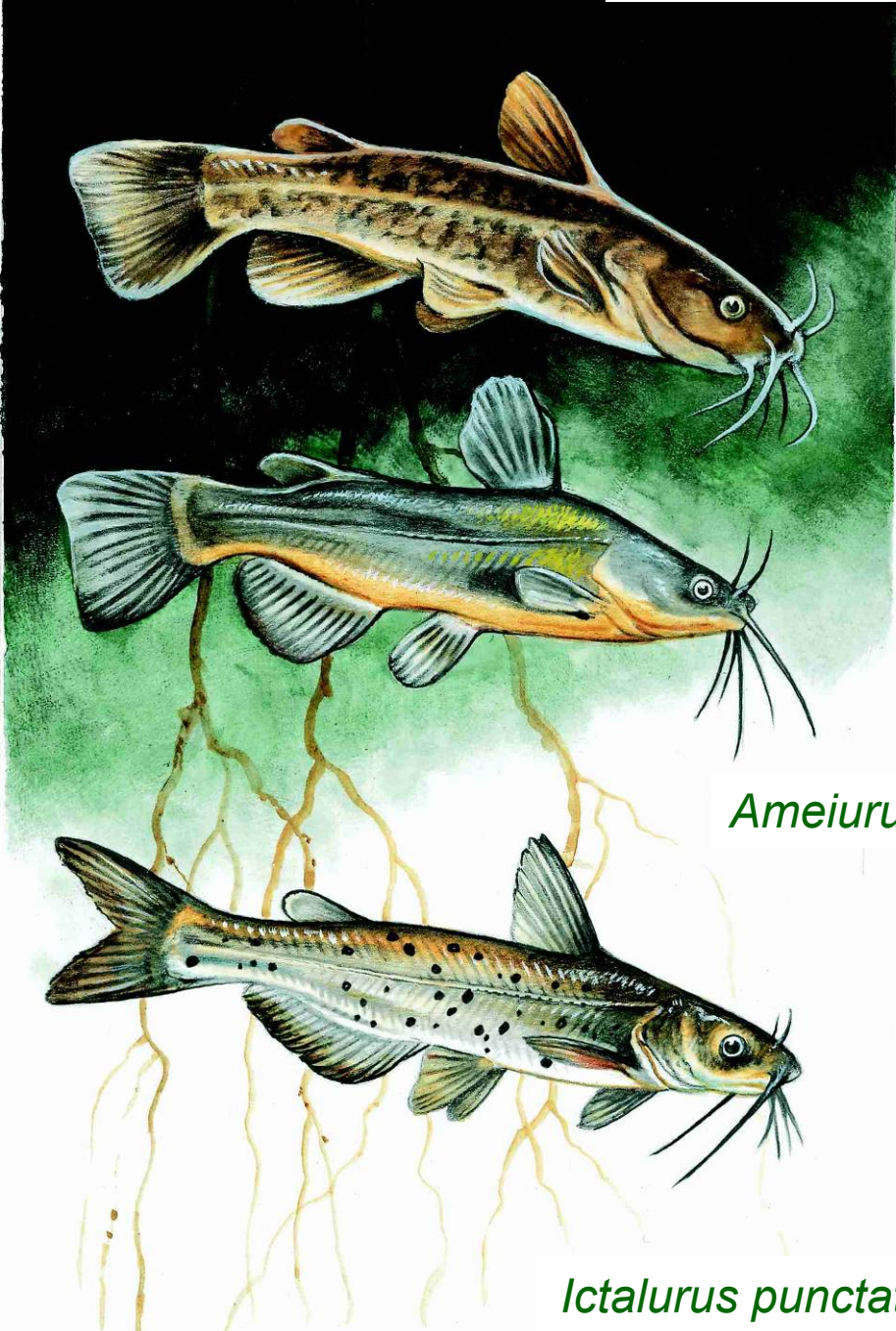
Ameiurus nebulosus (Lesueur, 1819) – sumeček americký



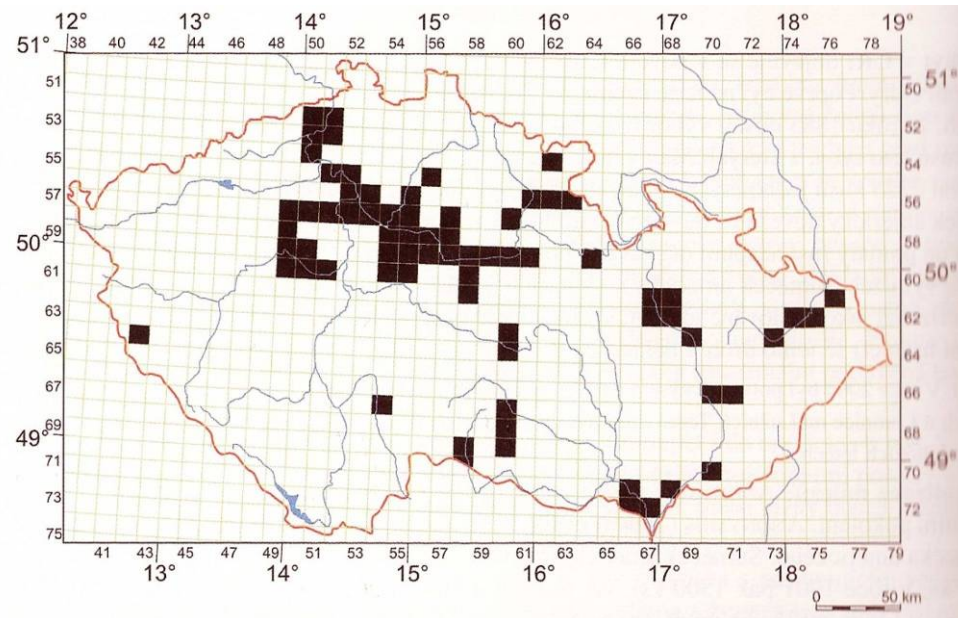
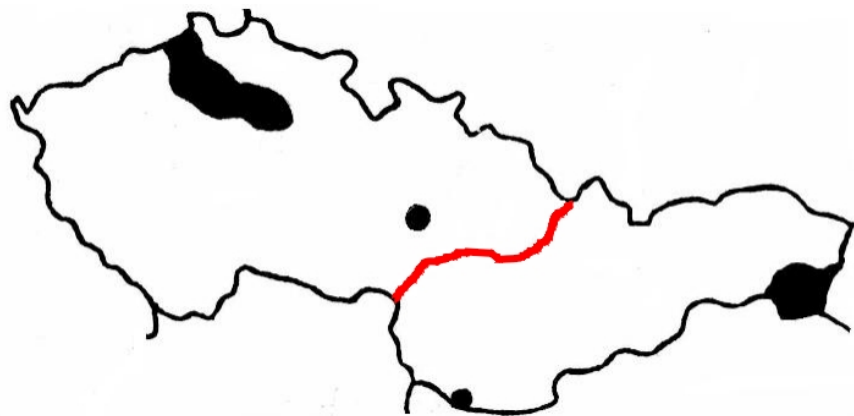
Ameiurus melas (Rafinesque, 1820) – sumeček černý



Ictalurus punctatus (Rafinesque, 1818) – sumeček tečkovaný



Ameiurus nebulosus – sumeček americký



1955-2005

Ameiurus melas – sumeček černý



ČR: *A. nebulosus* – od 1890 Šusta Třeboňsko, chov, pak už jen v tekoucích vodách, dnes – stálá populace ve stří. Polabí, bodový výskyt v Pomoraví u Kroměříže, SR od 1926 – Dunajem a Tisou z Maďarska;

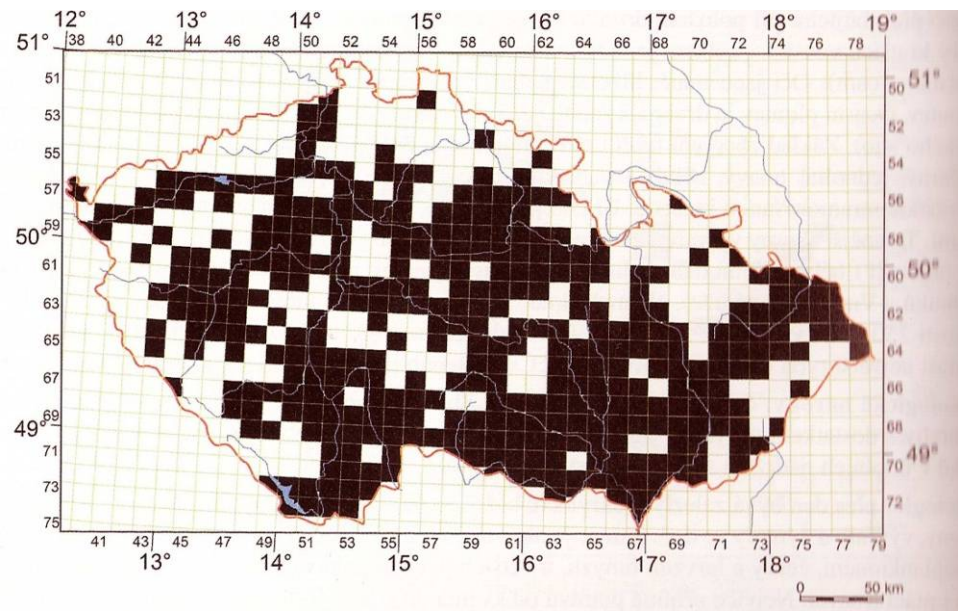
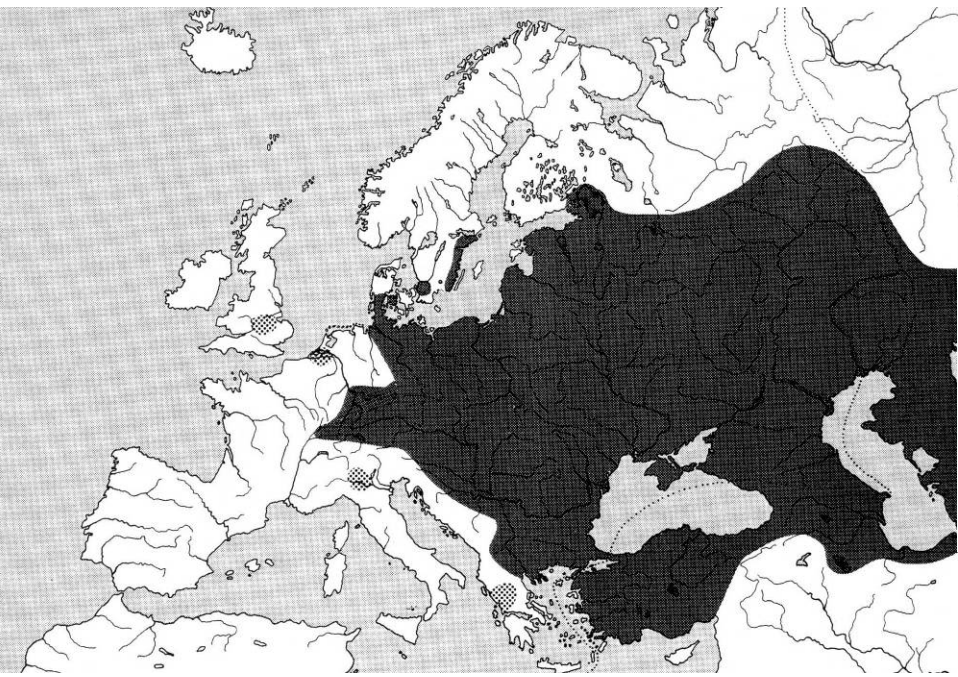
ČR: *A. melas* – 2003 - na Třeboňsku, nebeské rybníky u Lomnice nad Lužnicí (Vydymač aj.), asi s plůdkem z Chorvatska, po povodních v 2002 záměrně udržován v rybnících, postupně mizí; SR – od 1999 migrací z Maďarska do Latorice (poté Bodrog, Laborec, Ondava), od 2003 Dunajem z Maďarska do ramen Dunaje, početnost roste na úkor *A. nebulosus*, dříve již zavlečen s nasadou jiných ryb z Maďarska

Sumeček tečkovaný (skvrnitý) – dovoz v r. 1985 do Vodňan, úhyn v 1. roce po dovozu, dožíval jen ve slepém ramenu u Uherského Hradiště, dnes NE



Silurus glanis Linnaeus, 1758
– sumec velký

Silurus glanis – sumec velký



1991-2005

Clarias gariepinus (Burchell, 1922) – keříčkovec jihoafrický



Od 90. let v oteplené vodě aquakultury v Jeseníku, SR – 1989 z Maďarska do aquakultur v Bratislavě a Kežmarku, dnes jen ve Vrbovém u Piešťan.

Esociformes - štikotvaří

Esocidae - štikovití

Esox lucius Linnaeus, 1758 – štika obecná

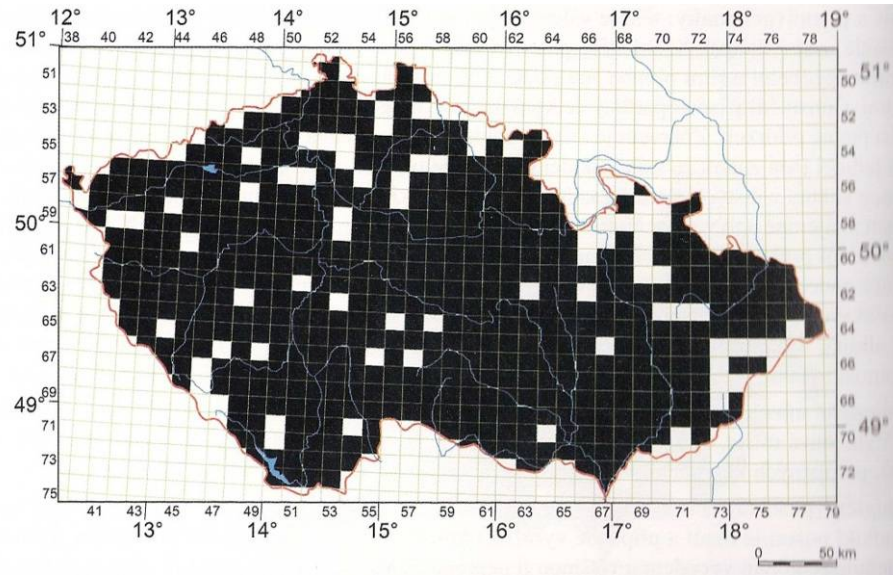
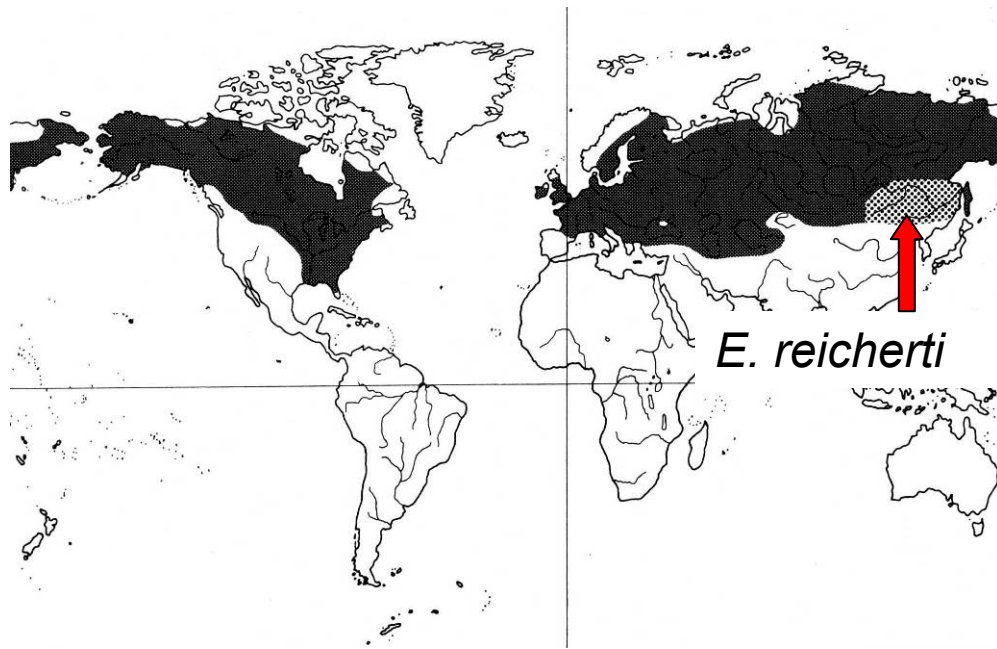
Umbridae - blatňákovití

Umbra krameri Walbaum, 1792 – blatňák tmavý



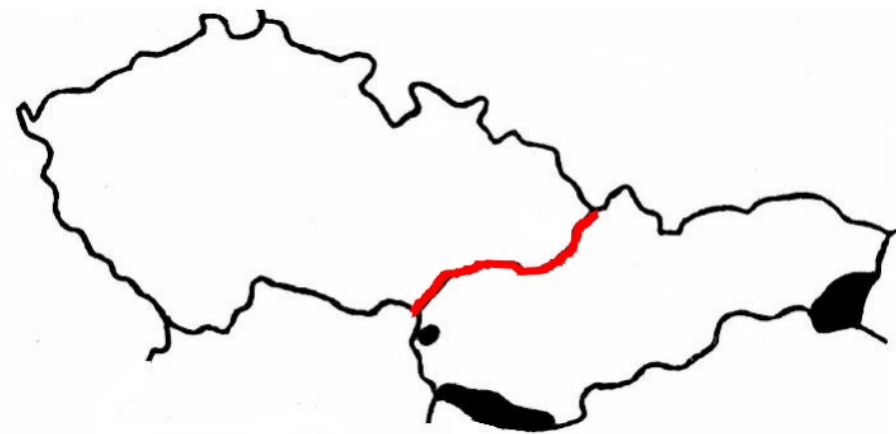
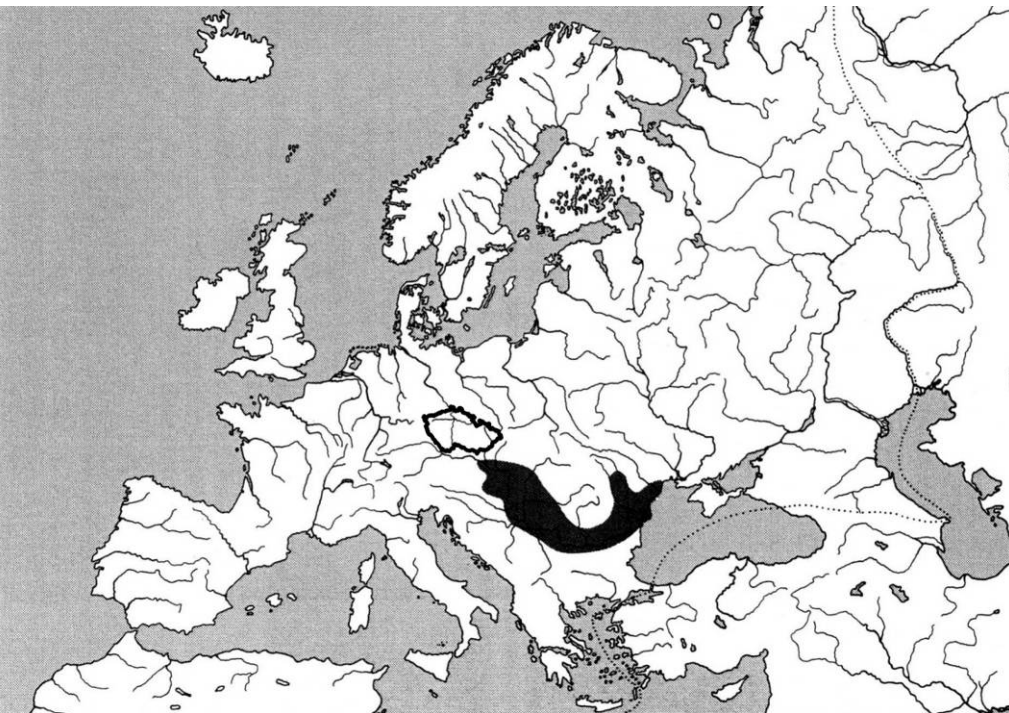
Esox lucius Linnaeus, 1758
– štika obecná

Esox lucius – štika obecná



1961-2005

Umbra krameri Walbaum, 1792 – blatňák tmavý



Na J a JV Slovensku do 60. let masově, dnes jen v kanálech Žitného ostrova a jižně od Latorice, 1 lokalita v Záhoří. Mizí.

Salmoniformes - lososotvaří

Salmonidae - lososovití

Coregonus albula (Linnaeus, 1758) – síh malý

Coregonus peled (Gmelin, 1788) – síh peled'

Coregonus oxyrinchus Linnaeus, 1758 – síh ostrorypý, RE, DD

Coregonus maraena (Bloch, 1799) – síh maréna

Hucho hucho (Linnaeus, 1758) – hlavatka obecná, EW, EN

Salmo salar Linnaeus, 1758 – losos obecný, CR

Salmo trutta Linnaeus, 1758 – pstruh obecný

Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792) – pstruh duhový

Salvelinus fontinalis (Mitchill, 1815) – siven americký

Salvelinus alpinus (Linnaeus, 1758) – siven arktický

Salvelinus namaycush (Walbaum, 1792) – siven obrovský

Thymallus baicalensis (Pallas, 1776) – lipan bajkalský

Thymallus thymallus (Linnaeus, 1758) – lipan podhorní, NT



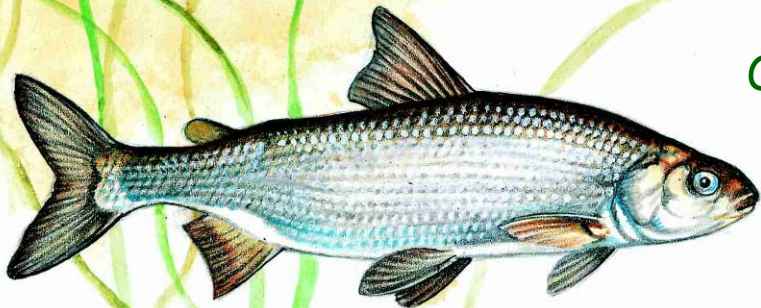
Coregonus albula (Linnaeus, 1758) – síh malý



Coregonus peled (Gmelin, 1788) – síh peled'



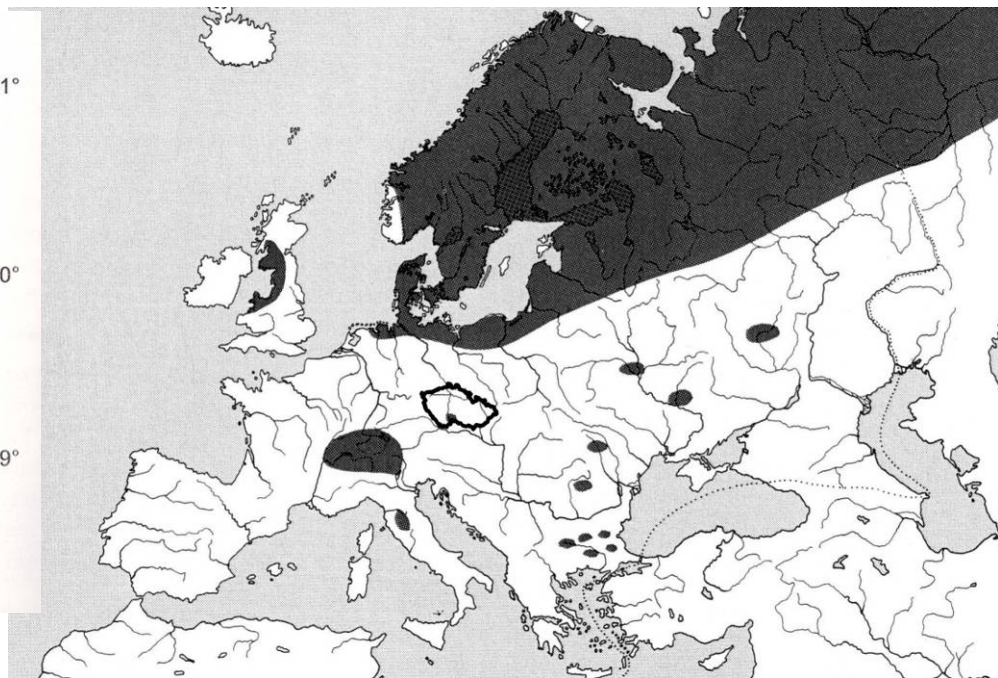
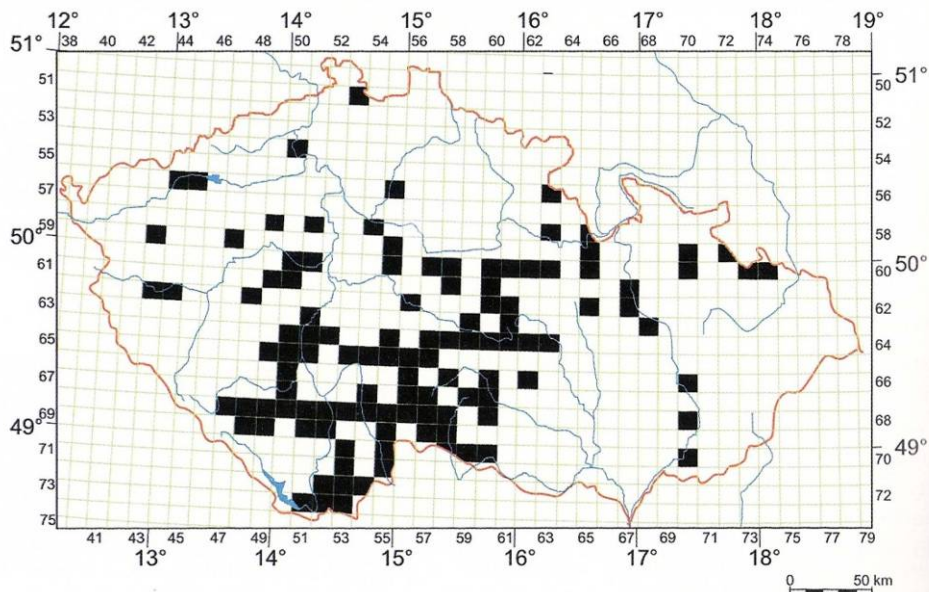
Coregonus oxyrinchus Linnaeus, 1758 – síh ostrorypý



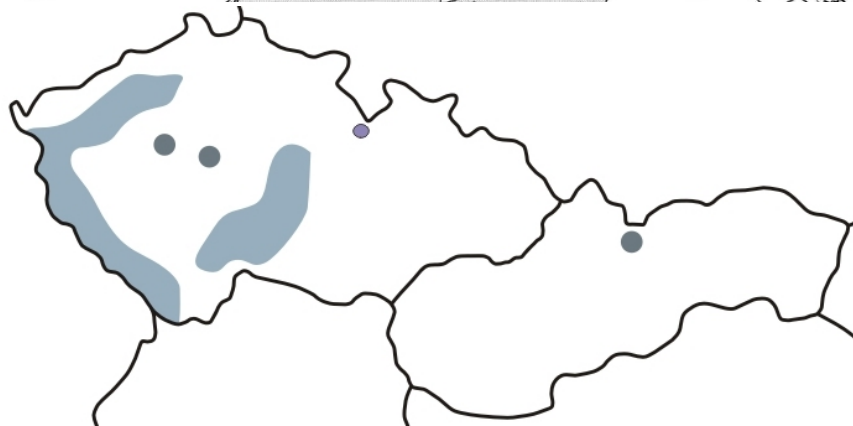
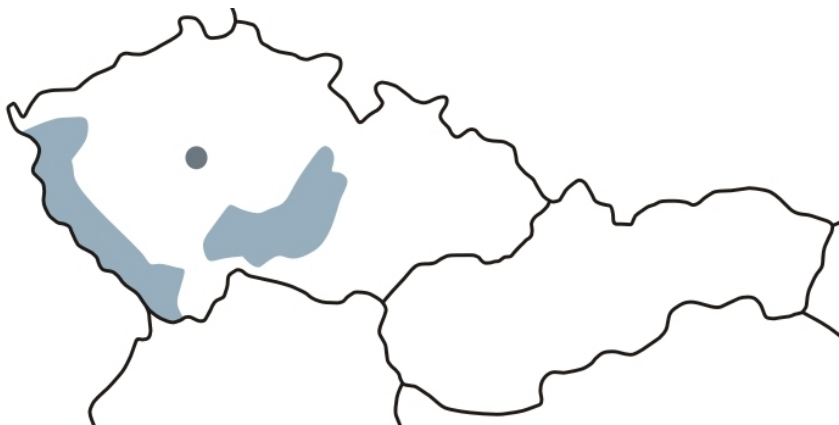
Coregonus maraena (Bloch, 1799) – síh maréna

Coregonus spp. – síh

Coregonus maraena – síh maréna

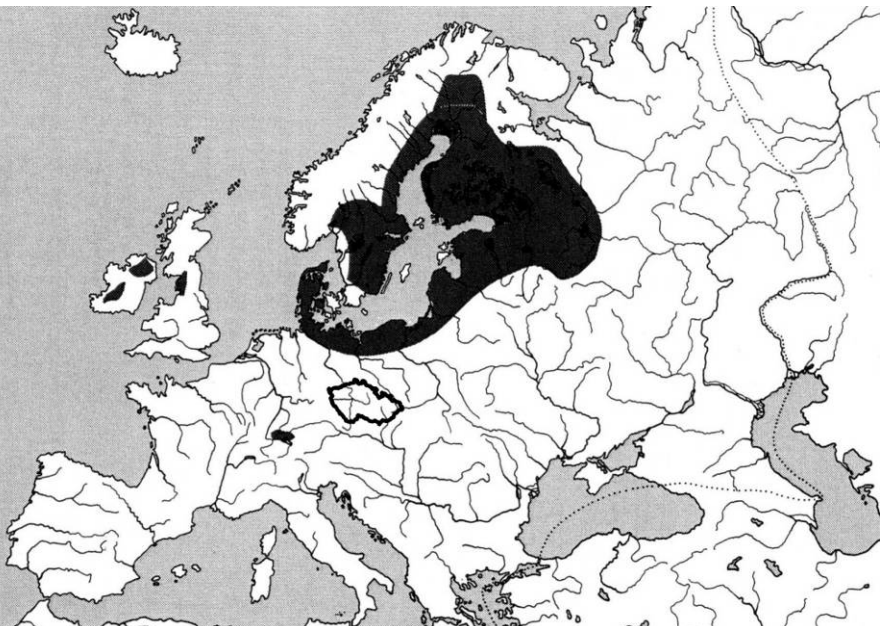


1970-2005 *Coregonus peled* – síh peleď

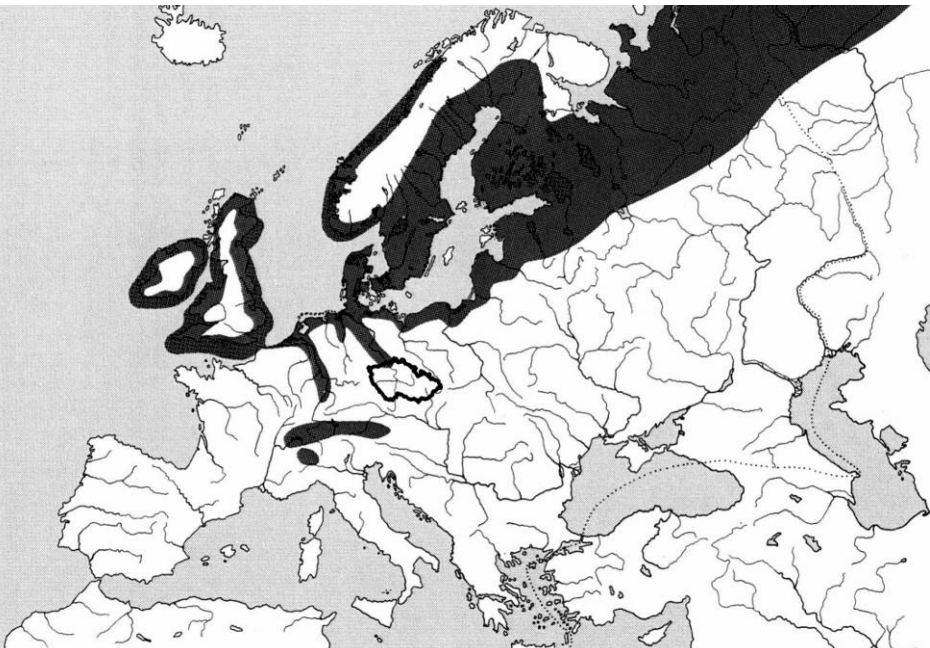


Maréna – jezerní druh, u nás od 1882 v chladných rybnících – ČM, J Čechy, Podkrušnohoří, nádrž Pastviny – V. Čechy; SR od r. 1929 ve Štrbské plese, ale zjištěna zde až v roce 1984 – jediná divoká populace v Evropě
Peleď – severní Rusko – řeky a jezera, od 1970 v ČR, J a Z Čechy, ČM, nádrže Želivka u Benešova, Lipno

Coregonus albula – síh malý

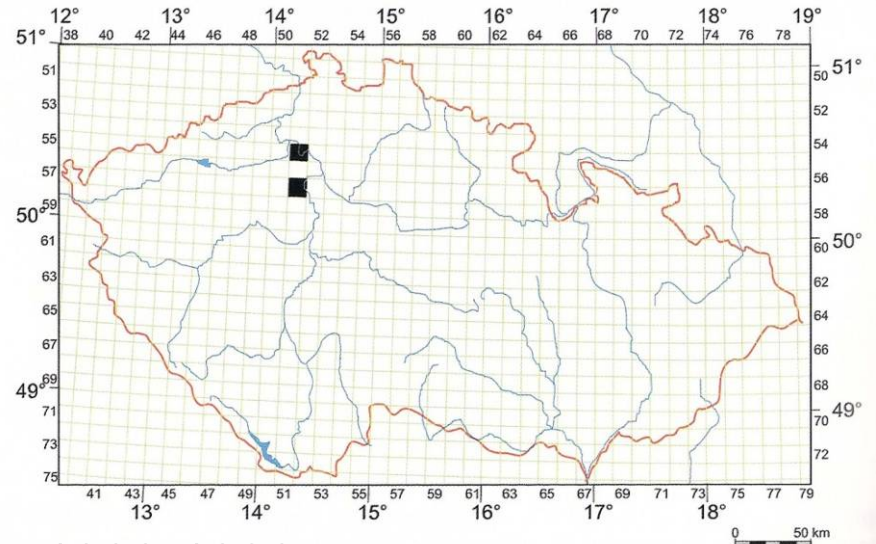


Coregonus oxyrinchus – síh ostrorypý

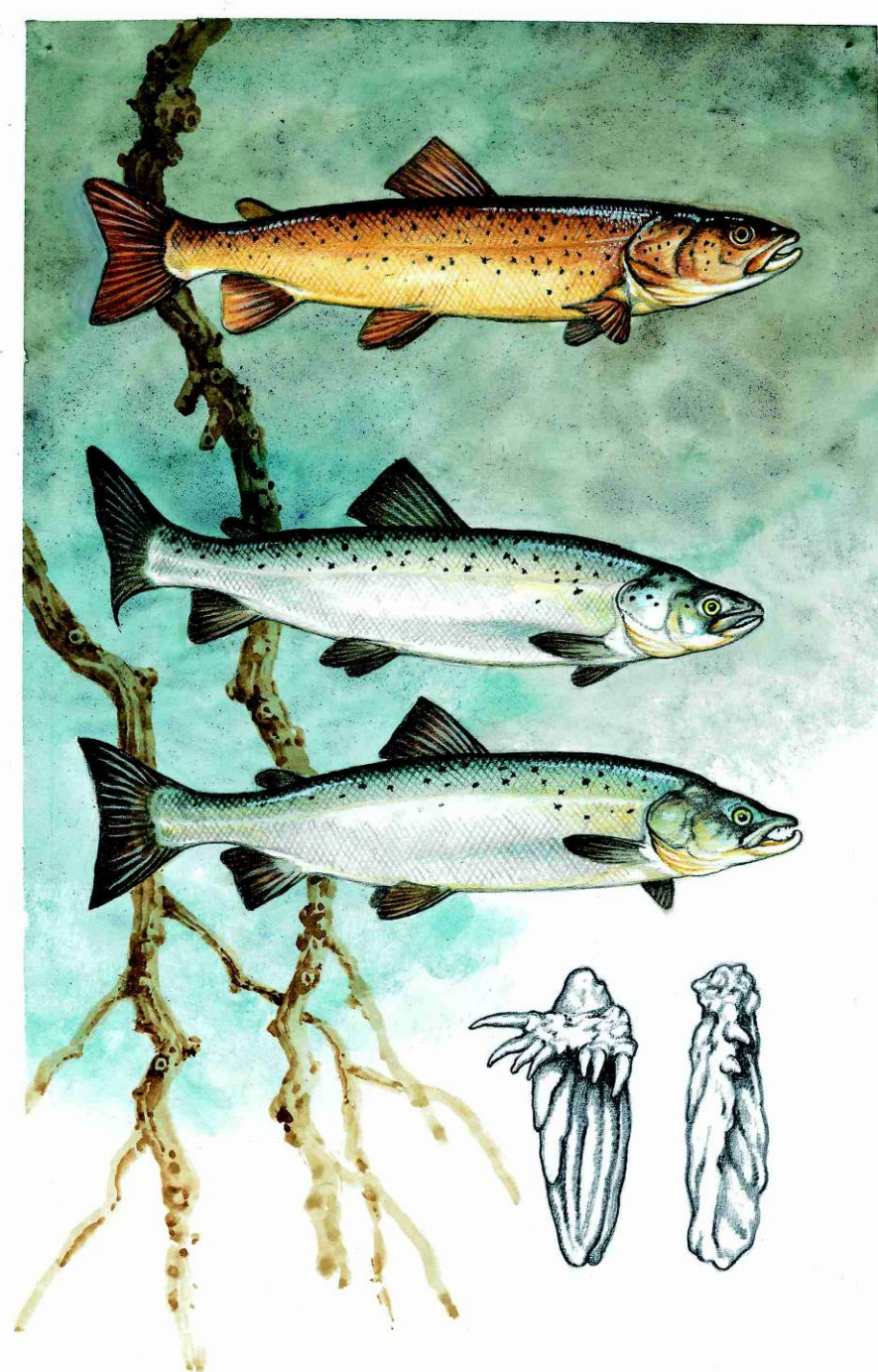


Síh malý - Introdukce v 50.letech – Slapská a Oravská přehrada,

Síh ostrorypý – 1888 – Labe u Roudnice, 1898 – Vltava u Kralup;
neúspěšně vysazovány i další druhy síhů – *C. autumnalis migratorius* – omul tažný z Ruska (1959), *C. wartmanni* – síh Wartmannův, *C. fera* – síh písečný (EX)



1888-1898



Hucho hucho (Linnaeus, 1758)
– hlavatka obecná

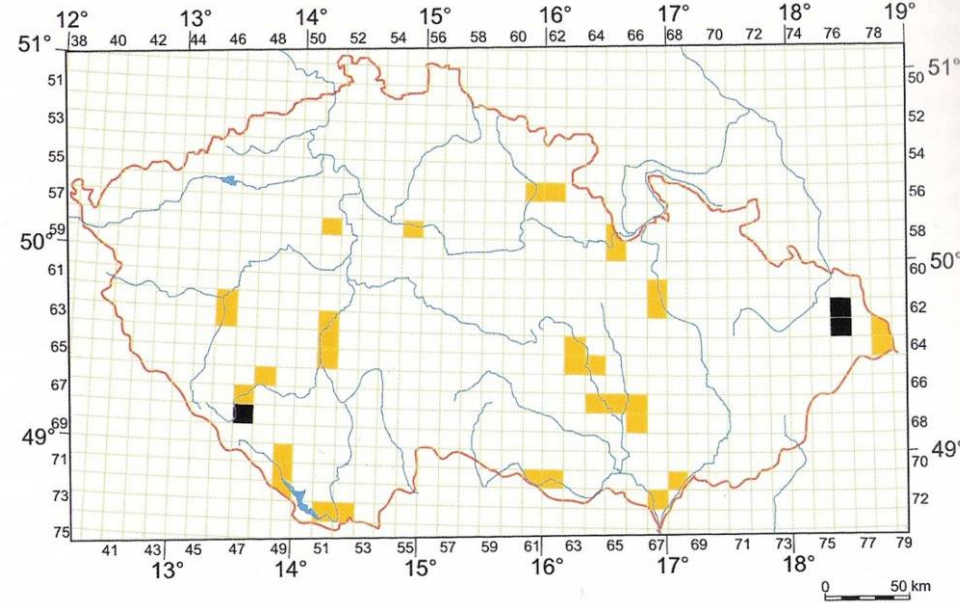
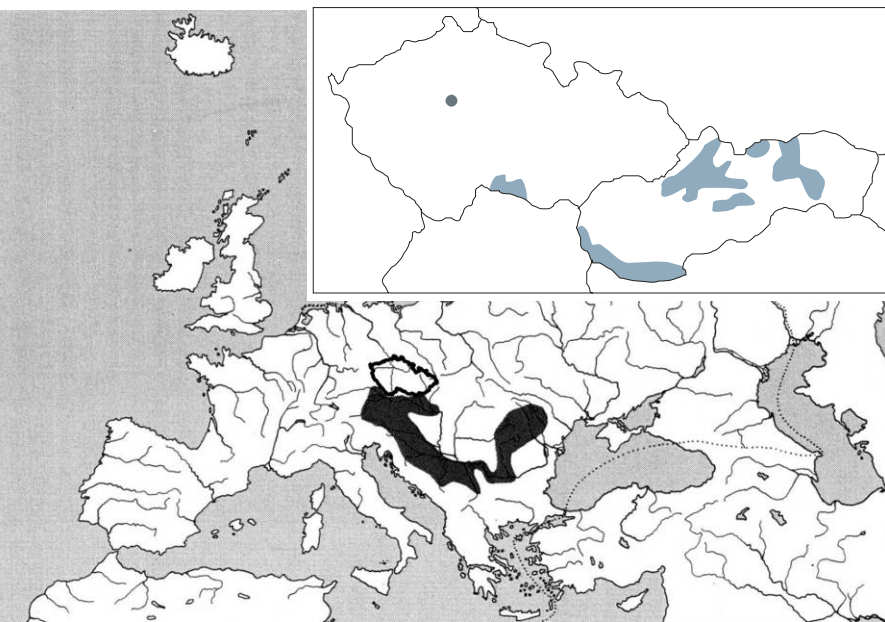
Hucho hucho hucho – hlavatka obecná podunajská

Hlavatka – jen Dunaj, Váh a přítoky Orava, Turiec

Salmo salar Linnaeus, 1758 – losos obecný

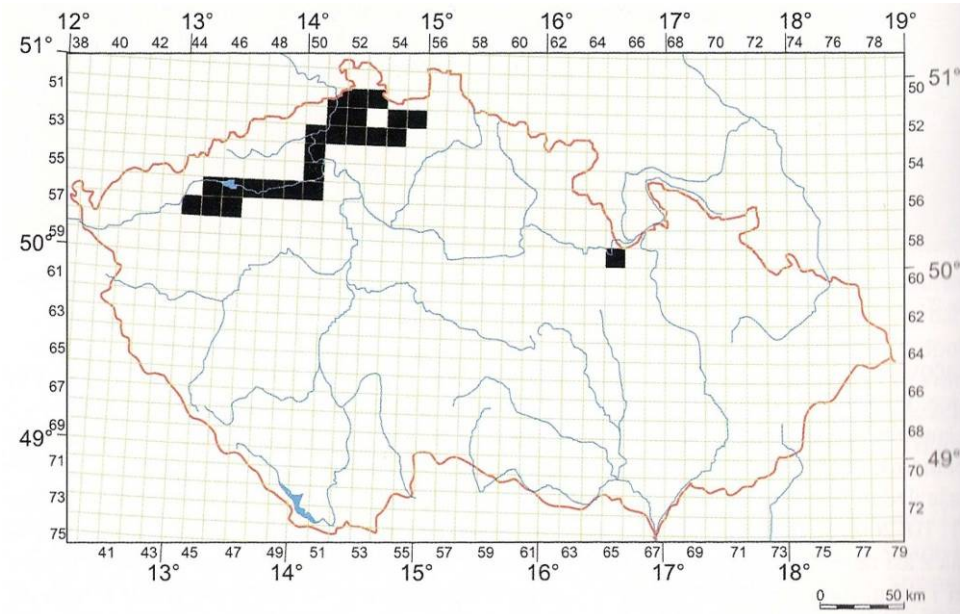
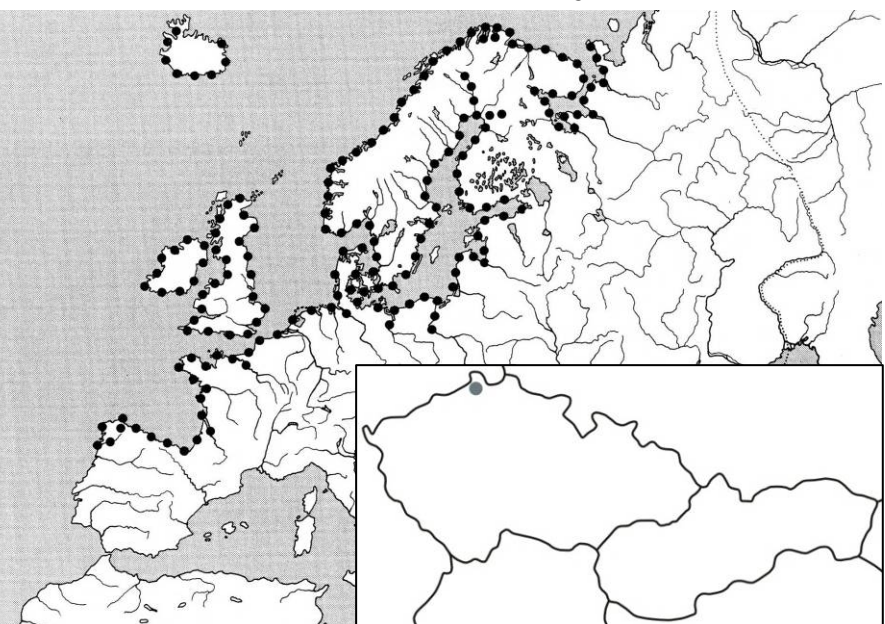
Losos – dříve v Labi a přítocích do 1935, v Odře, Olši a Opavě – posl. 1948; repatriace – Kamenice, Liboc, Ploučnice, plůdek 1998, 2002 – již 4 dospělci, 2003-2004 tření; SR – kdysi v Dunajci a Popradu, posl. odchyt 1947

Hucho hucho hucho – hlavatka obecná podunajská



1949-2005

Salmo salar – losos obecný



2001-2005

Nejstarší záznamy

1226 - práva lovu lososů ženskému klášteru v Doksanech od Přemysla Otakara I. - „.... dáváme provždy lososy našeho práva v Zálezlích a v jiných vodách patřících k řečenému panství.“

1241 - první jezy v Praze postaveny kvůli lovu ryb - postní jídlo.

Riegerův slovník (1871-1873) - „.... v Čechách velmi hojný a tak obecný, že za dob **Karla IV.** lid služebný v Praze a v Litoměřicích při vstoupení do služby sobě vymíňoval, že mu nesmí dán býti losos k obědu častěji než dvakráte za týden.“

kronikářský zápis B. Balbína o tahu lososů: „V rukopisných záznamech k r. **1432** je zmínka, že se u Hradce Králové náhle objevila tak velká záplava lososů, že se Labe málem vylilo z břehů, jak se zdálo, jedni se nemohli zachránit před druhými a vzájemně si překáželi, jak se děje v tlačenicích. A tak se obyvatelé města a každý, kdo bydlel u řeky, sbíhali o závod k lovu se sekerou a usmrcené ryby vyvlékali na břeh.“

Pavel Žídek - Správcovna (**1471**) - návod k vládnutí pro Jiřího z Poděbrad včetně rad nutričních, kde autor lososa řadí spolu se štikou, kaprem, lampredou, mření, mníkem, úhořem, bělicí, okúnem, ježdíkem a z Dunaje vyzinou k nejlepším českým rybám

1507 - Staré letopisy české - „Den před sv. Janem Křtitelem lovili u Nelahozevsi nedaleko Prahy rybáři v řece ryby. Zatáhli síť a v ní bylo tolik lososů, že když vyskakovali ze sítě a naráželi na sebe nad vodou, bylo to, jako by někdo tloukl dvěma prkny o sebe. Byl to takový třeskot ve vodě, že rybáři s hrůzou pustili síť a utekli z řeky.“

1576 - první zmínka o lososnicích (pasti na lososy) - Hluboká.

Jiří Hanč z České Lípy - odborný popis lososa:

„Je nejjemnější, nejušlechtilejší a nejpříjemnější mezi rybami, které žijí v řekách nebo mořích. Zatímco všechny velké ryby mají tuhé a tučné maso, je losos jediný mezi velkými rybami, který má měkké a jemné maso vynikající chuti.“ ...“Vyskakuje často z vody na stopu do výšky - salmo, asi z lat. saltare = skákat“. Losos se do moře nevrací, **ale v řekách se nikdy netře**, nýbrž pouze v moři („mazlení“), až pak vplouvá do řek

lov - nejčastěji v Labi u litoměřic v březnu, dubnu a květnu, kdy má nejlepší chuť, další místa lovu: u Mělníka, v Chvatěrubech, v Libni nedaleko Prahy.

maso - čerstvý - při vaření bílé maso, nasolený nebo uzený má červené maso, vaří se ve slané vodě, přelije horkým vínem a v témž vývaru se nechá uležet 8-12 dní.

Nasolený losos v sudech až 1 rok

léčivé účinky: žluč při zánětu očí, očním zákalu a zánětu středního ucha, nasolené nebo uzené maso při vředech na hlavě.

úprava (1535 Pavel Severin): „Vezmiš losos a sejmi z něho šupinu pryč a rozpolť jej, zřež na kusy..., vezmiš petružel a šalvěje, to zetři, zázvoru, pepře a anézu a osol v míru a učiň z toho těsto a to aby vložil v formu.“

Salmo trutta Linnaeus, 1758 – pstruh obecný

S. trutta trutta - pstruh mořský



S. trutta m. *lacustris* - pstruh jezerní

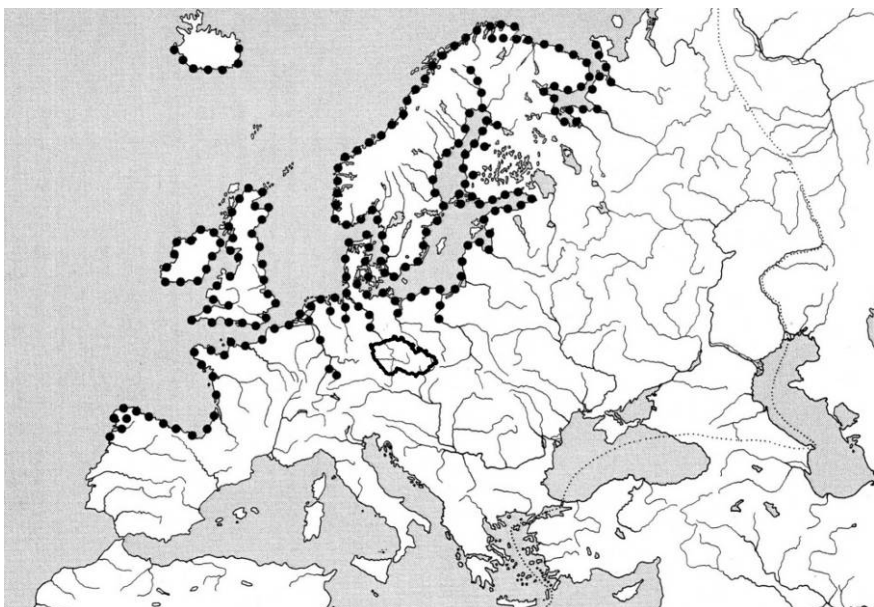


S. trutta m. *fario* - pstruh potoční

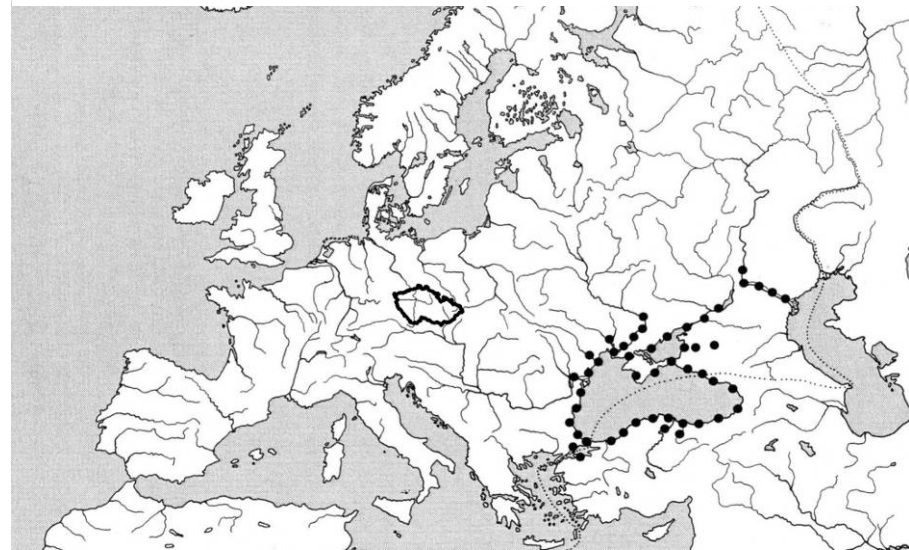
Salmo trutta – pstruh obecný



S. trutta trutta - pstruh severomořský

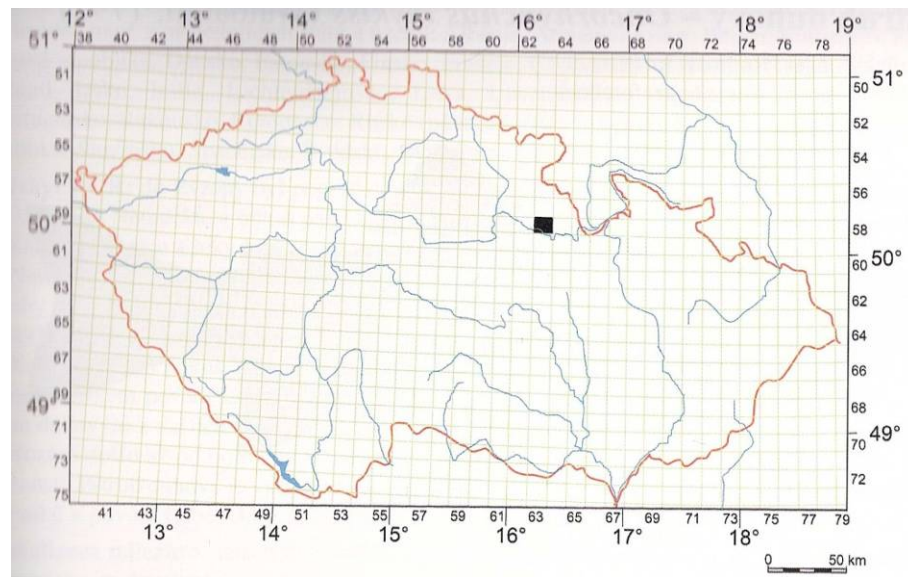


S. trutta labrax - pstruh černomořský



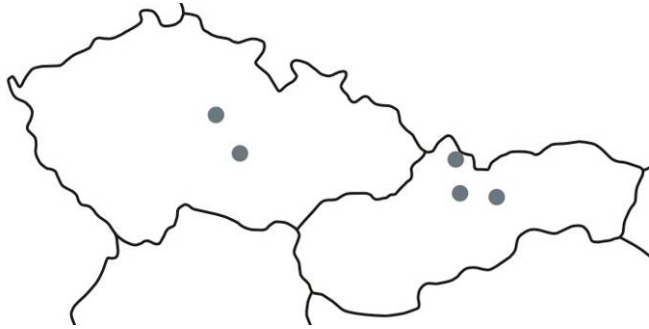
Původně táhl Labem a Odrou na území ČR, posl. 1881 v Divoké Orlici u Kostelce n/O., v Ohři u Kadaně 1909 asi z domácího chovu, úlovek z Labe u Hřenska v roce 1998 - neověřeno; v SR Poprad a Dunajec do 1958, dnes NE - RE

1881



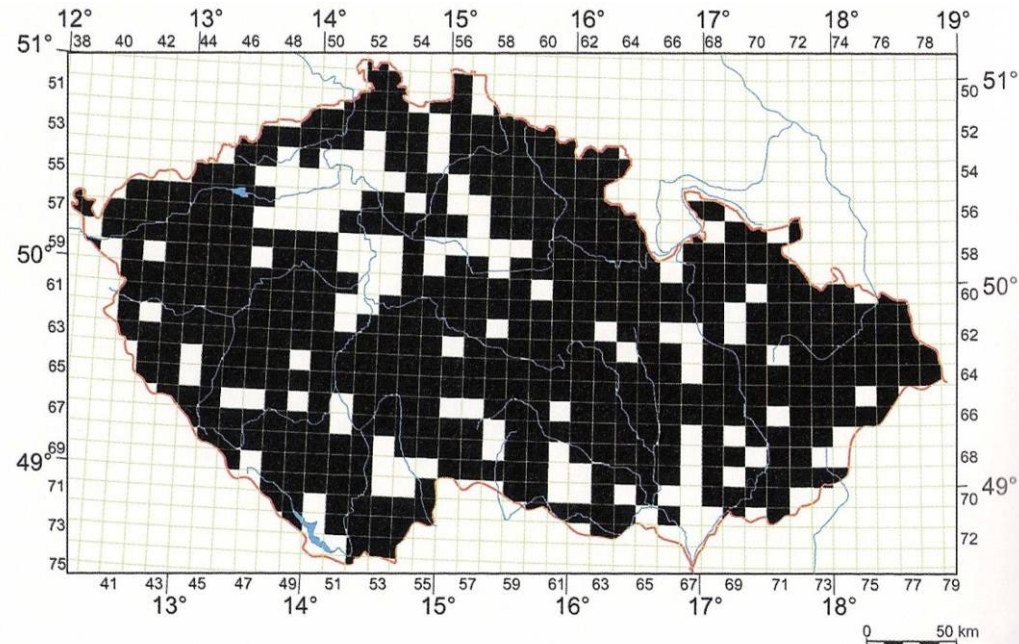
Salmo trutta – pstruh obecný

S. trutta m. *lacustris* - pstruh jezerní



p. jezerní – po vybudování nádrží Mostiště, Opatovice, Orava, Liptovská Mara a Dobšiná, Klíčavská nádrž u Lán (CHKO Křivoklátsko)

S. trutta m. *fario* - pstruh potoční

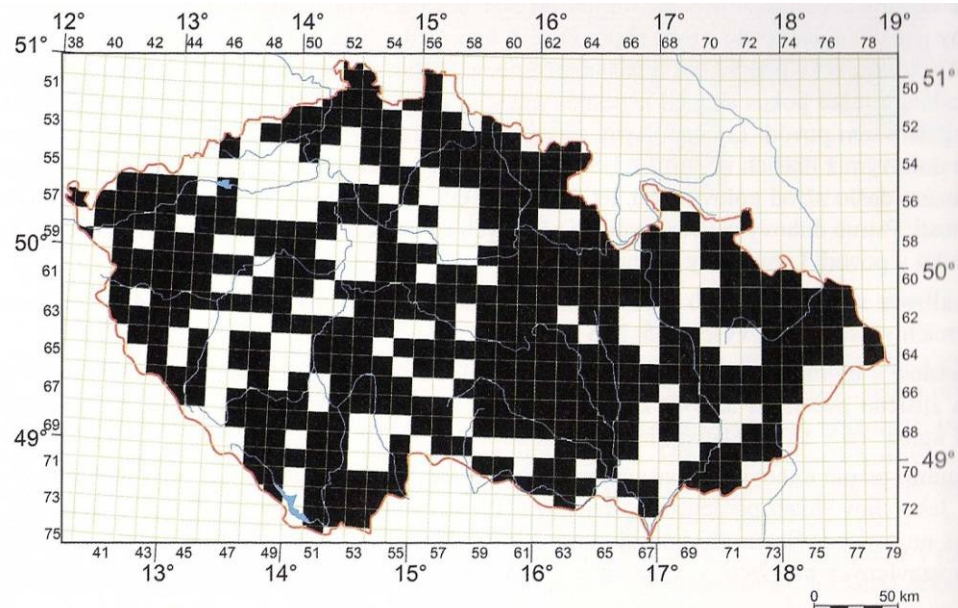


1954-2005

Oncorhynchus mykiss – pstruh duhový



Pův. americký druh, do Evropy 1880, 1888 dovoz do ČR z Německa, další dovozy v 60. letech – základ dnešních populací



1956-2005



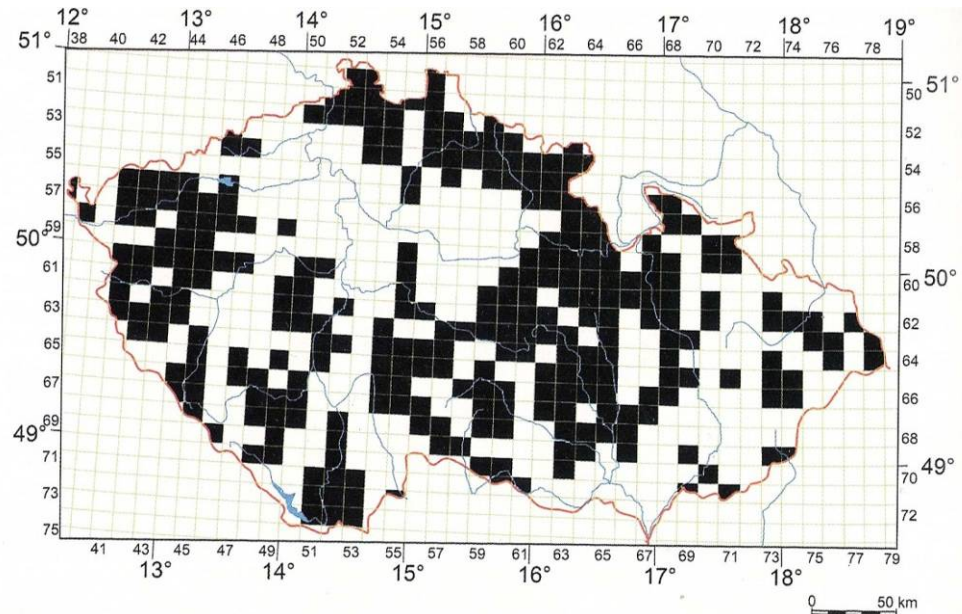
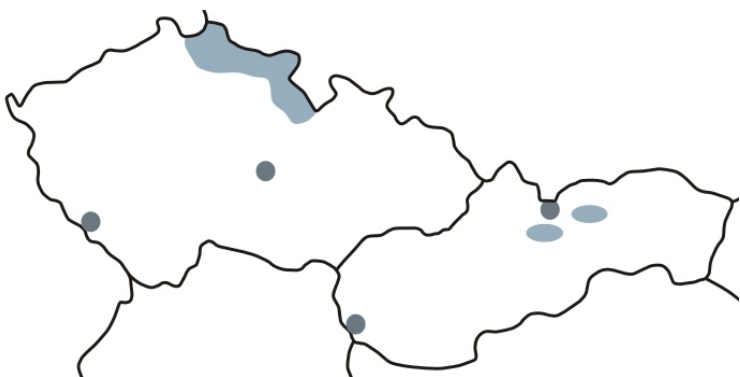
Salvelinus fontinalis (Mitchill, 1815)
– siven americký

Salvelinus alpinus (Linnaeus, 1758)
– siven arktický

Salvelinus namaycush (Walbaum, 1792)
– siven obrovský

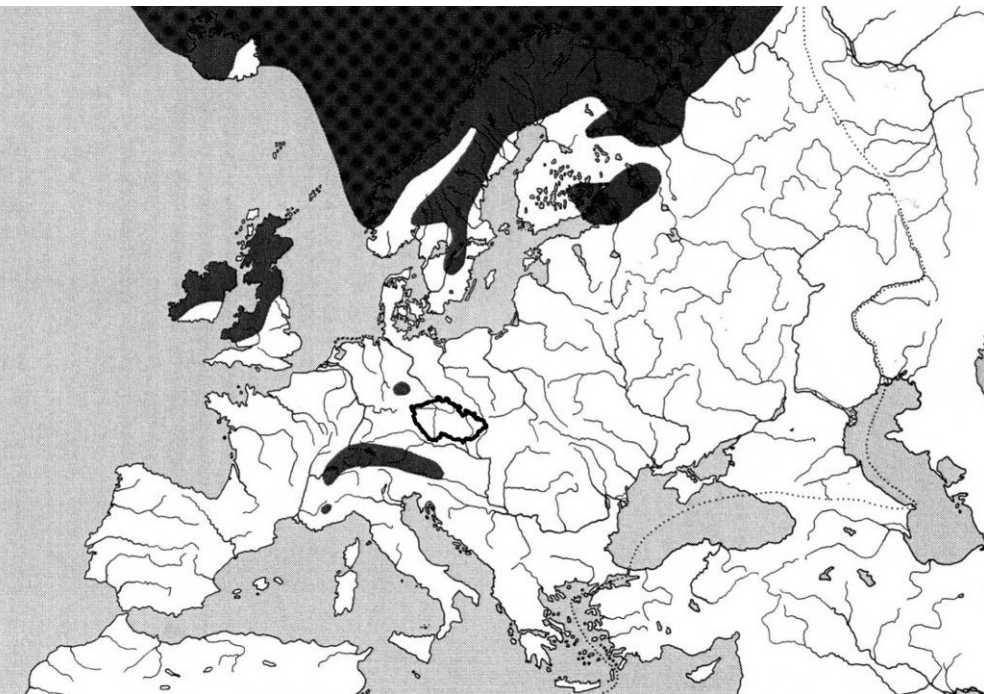
s. obrovský – popré dovezen do ČR ze S Ameriky v 1972,
umělý odchov úspěšný, ale neúspěšná aklimatizace v nádrži
Lučina u Tachova, jediný úlovek v 1979

Salvelinus fontinalis – siven americký



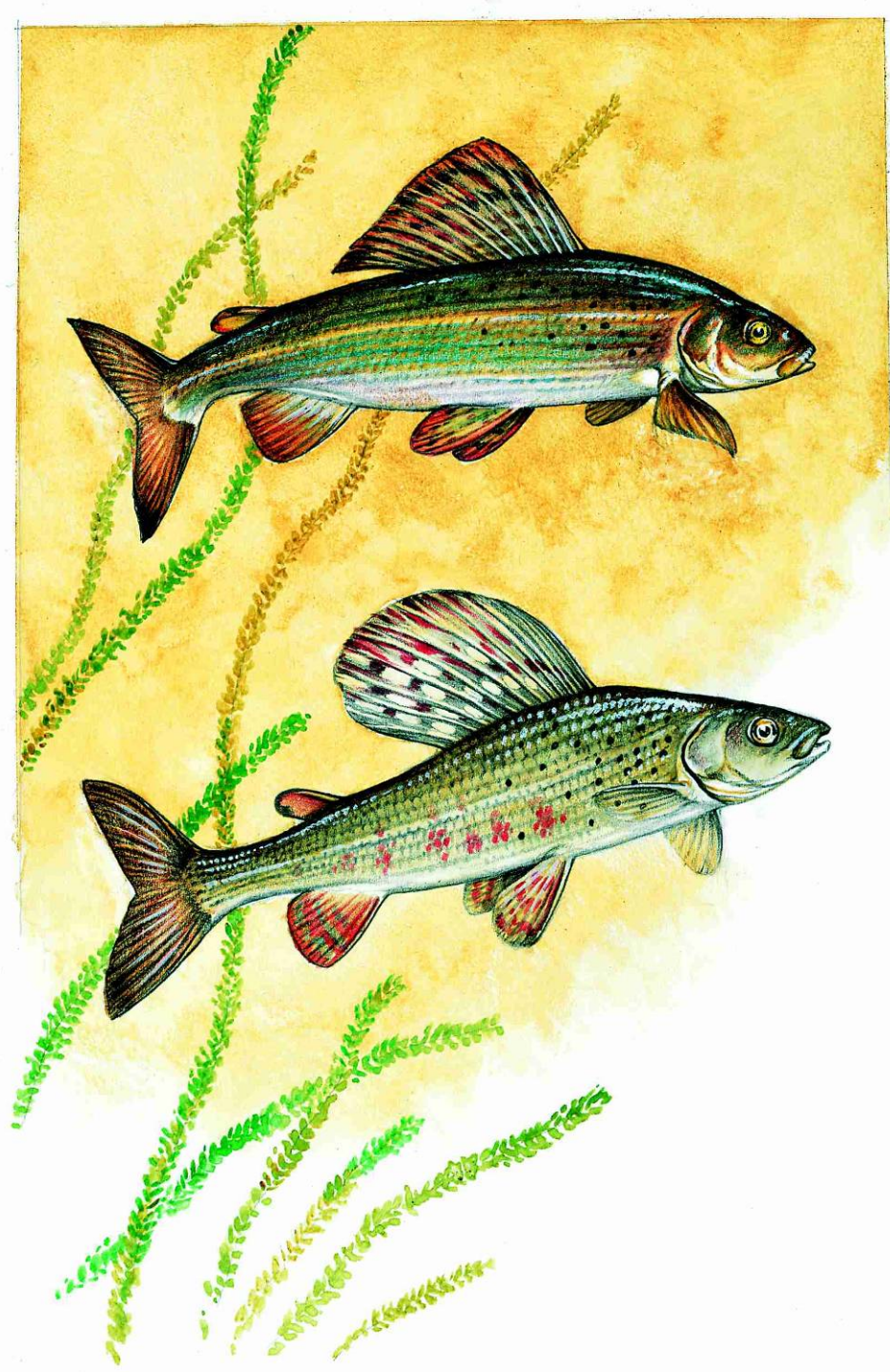
1985-2005

Salvelinus alpinus – siven arktický



s. arktický – dovoz již v 1870, neúspěšný chov

s. americký – dovoz ze S Ameriky do ČR v 1885 na Šumavu, základ chovu dovezená vyšlechtěná forma v 1964, dnes i ve volných vodách Krkonoše, Orlické hory, v SR – Štrbské pleso, Torysa, Nitra, Čierny Váh, Turiec, i Dunaj, závislý na umělém chovu, odolnost k nízkému pH

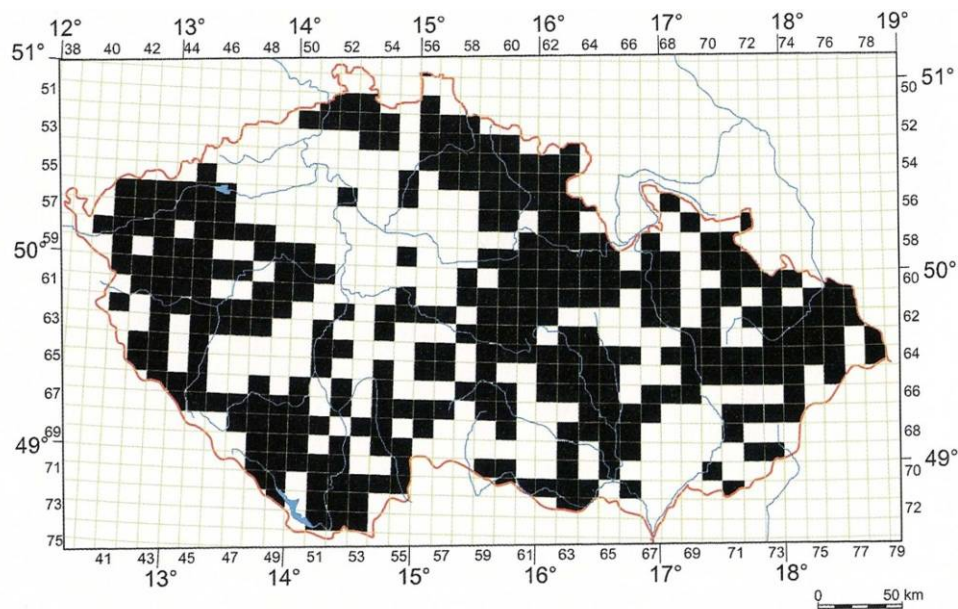
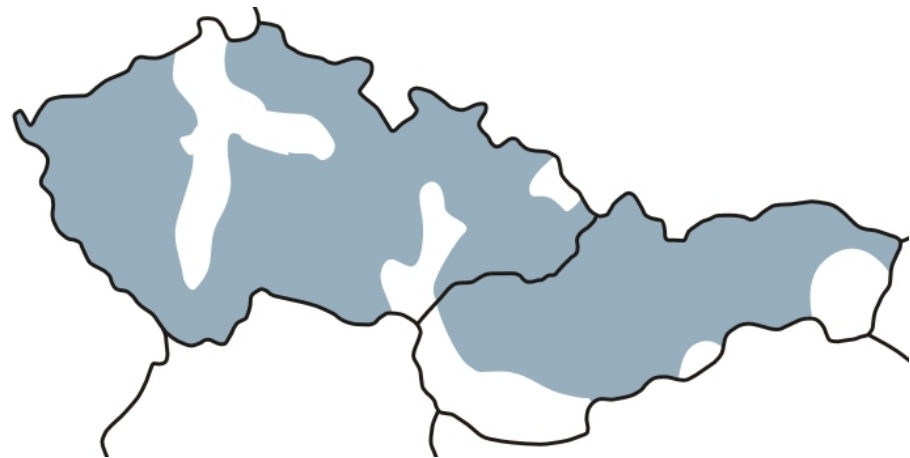
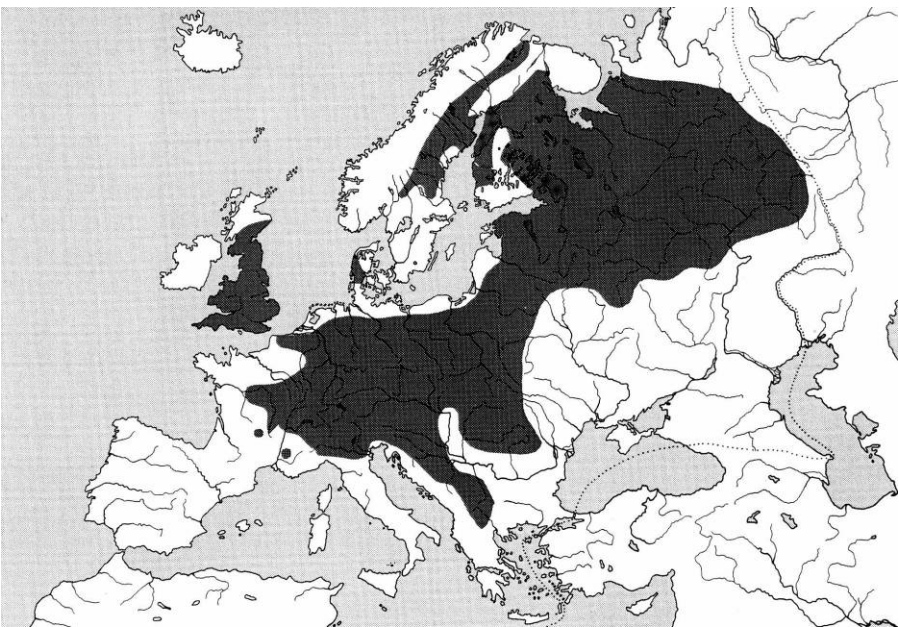


Thymallus thymallus (Linnaeus, 1758)
– lipan podhorní

Thymallus baicalensis (Pallas, 1776)
– lipan bajkalský

I. bajkalský – jikry v 1959 a 1960 Dubná Skála, resp. Vysoký potok, násada do nádrže Dobšinná na Hnilci, masové tření v 1962, pak postupný zánik, posl. v r. 1975; v ČR jikry dovezeny a plůdek vysazen do nádrží Bystřička a Zlatá Koruna

Thymallus thymallus – lipan podhorní



1962-2005

Řád: Hrdloploutví – Gadiformes

Čeď: mníkovití (Lotidae)

Lota lota (Linnaeus, 1758) – mník jednovousý, NT, -, O

Řád: Halančíkovci – Cyprinodontiformes

Čeď: živorodkovití (Poeciliidae)

Poecilia reticulata Peters, 1859 – živorodka duhová

Poecilia sphenops Valenciennes, 1846 – živorodka ostrotlamá

Xiphophorus helleri Heckel, 1848 – mečovka zelená

Řád: Volnoostní – Gasterosteiformes

Čeď: koljuškovití (Gasterosteidae)

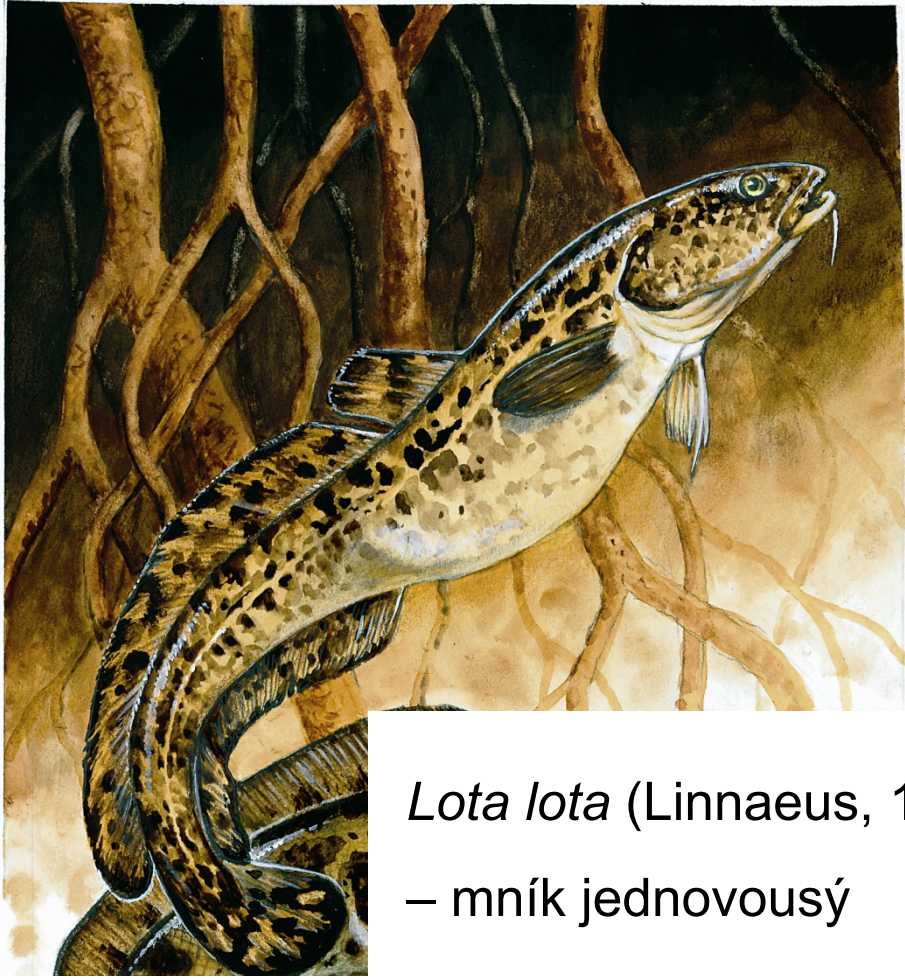
Gasterosteus aculeatus Linnaeus, 1758 – koljuška tříostná

Řád: Ropušnicotvaří – Scorpaeniformes

Čeď: vrankovití (Cottidae)

Cottus gobio Linnaeus, 1758 – vranka obecná, VU, -, O

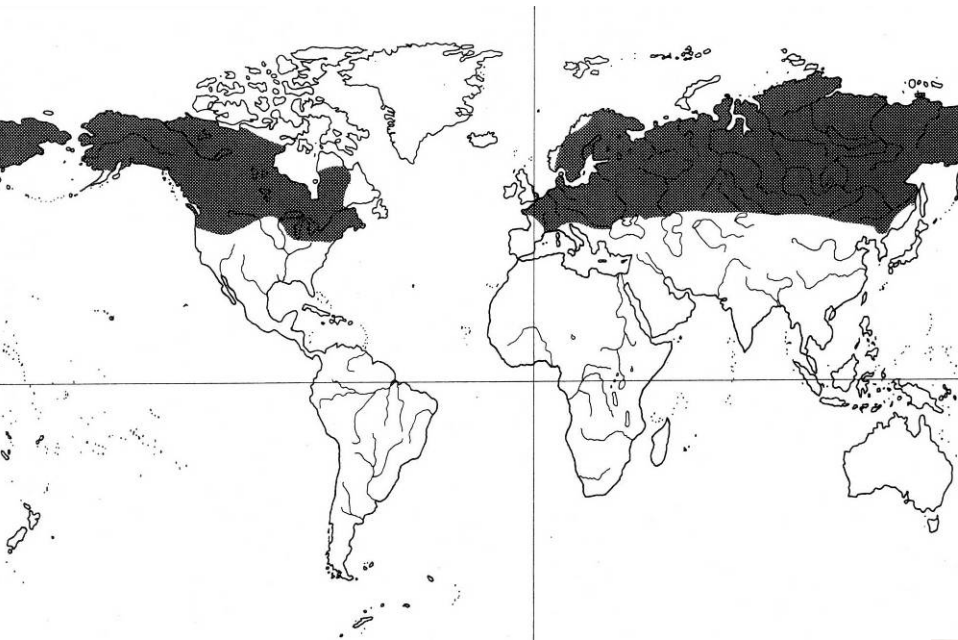
Cottus poecilopus Heckel, 1837 – vranka pruhoploutvá, VU, -, O



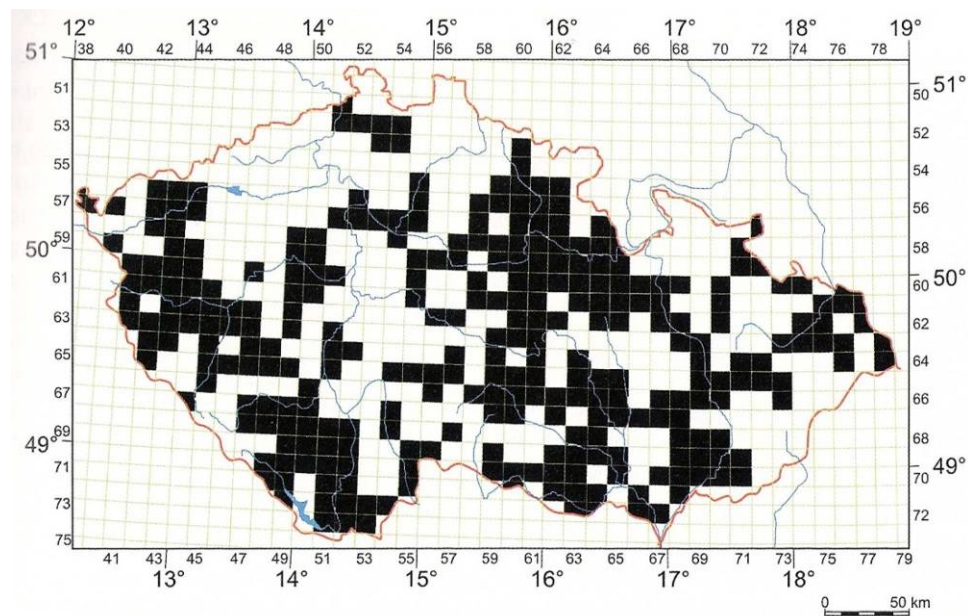
Lota lota (Linnaeus, 1758)

– mník jednovousý

Lota lota – mník jednovousý



vody s dostatkem kyslíku, i rybníky,
úkryty ve členitém dně, noční aktivita



1966-2005



Channa argus (Cantor, 1842)
– hadohlavec skvrnitý

Hadohlavec z V Asie (Channidae, Perciformes) do ČR 1956 a 1960, vysázen do rybníčků u Nižboru a tůní u Čelákovic, vyplavení při povodni resp. vymrznutí tůní, posl. 1964



Poecilia reticulata Peters, 1859
– živorodka duhová

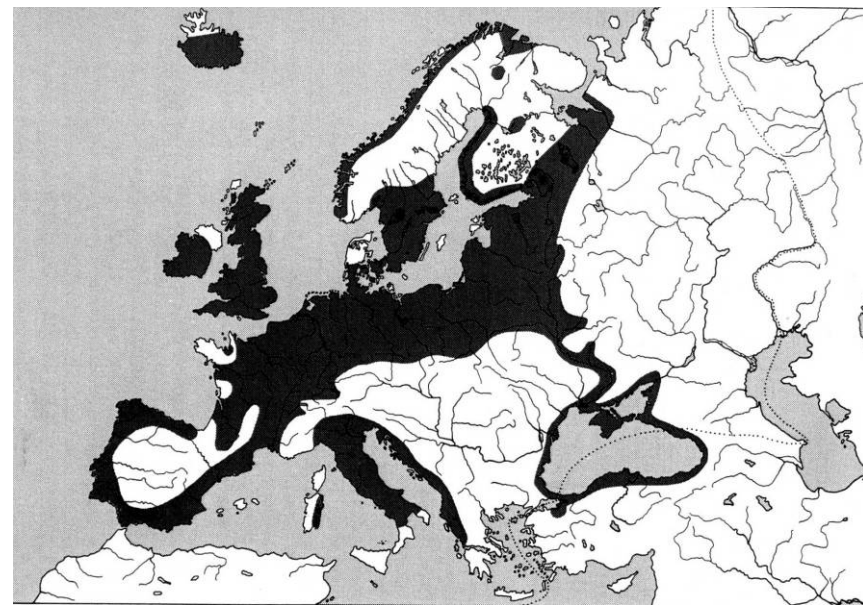
Teplý potok u Bojnic

Poecilia sphenops Valenciennes, 1846
– živorodka ostrotlamá

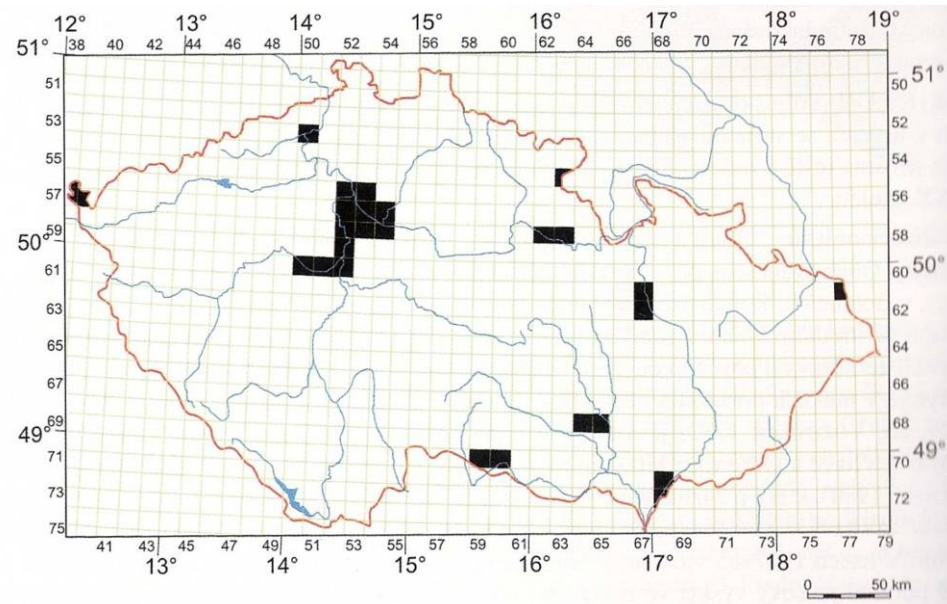


Xiphophorus helleri Heckel, 1848
– mečovka zelená

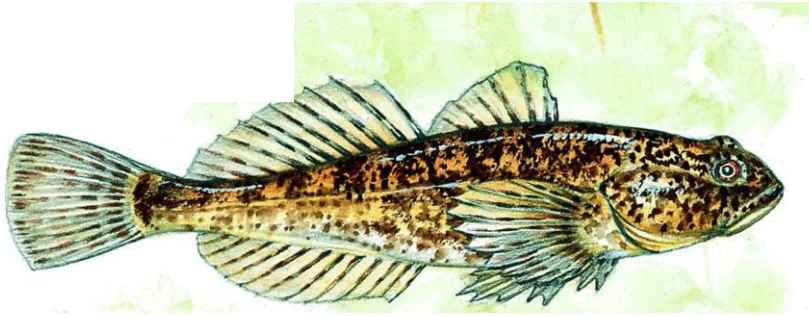
Gasterosteus aculeatus Linnaeus, 1758 – koljuška tříostná



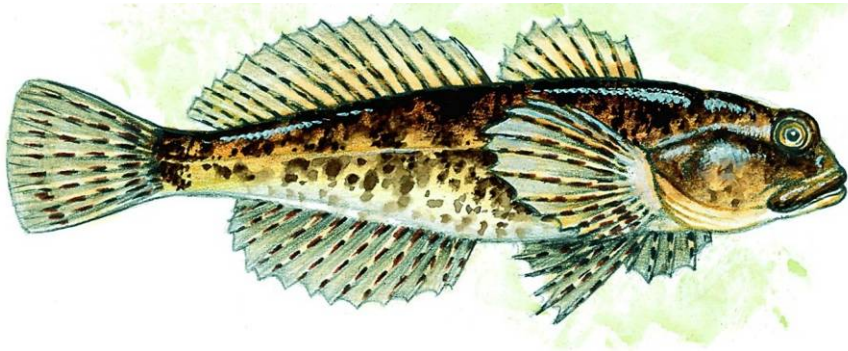
V ČR vysazena akvaristy před koncem 1. sv. války v okolí Prahy a ve stř. Polabí, dnes Labe, Pšovka, ř. Jihlava, Brno - Černovický potok, Holasecká jezera; v SR Dunaj pod Bratislavou, masově ramena u VD Gabčíkovo – od 1967



1918-2005



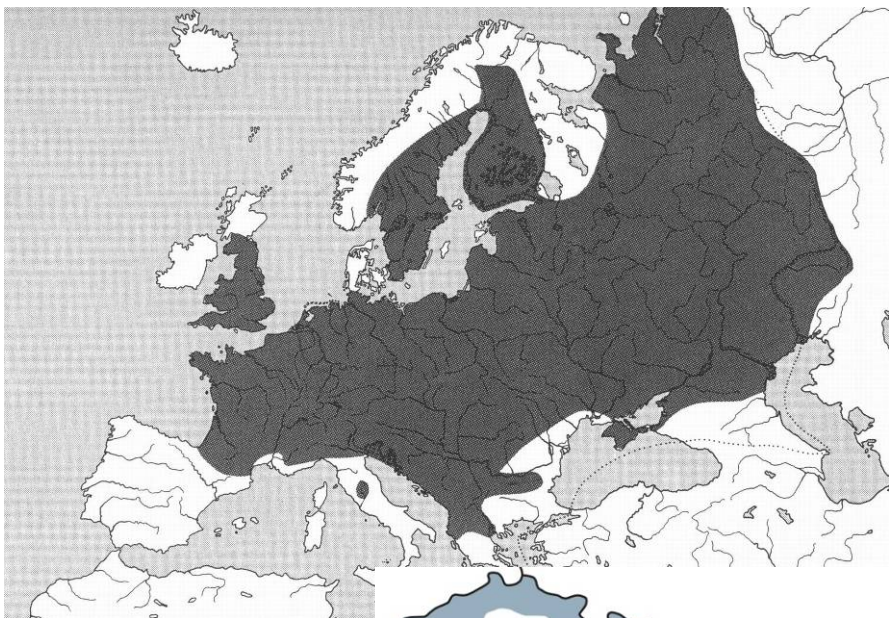
Cottus gobio Linnaeus, 1758
– vranka obecná



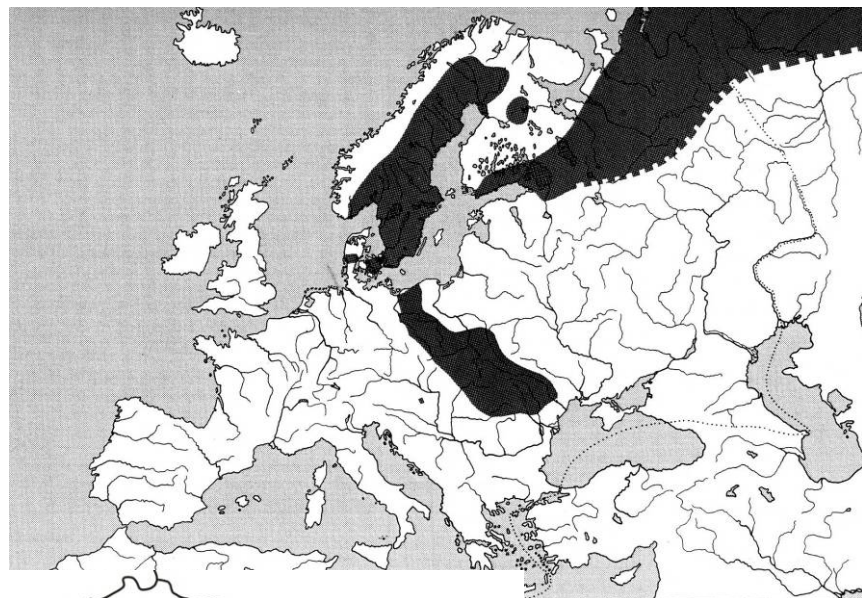
Cottus poecilopus Heckel, 1837
– vranka pruhoploutvá

C. poecilopus – na Z až po Jeseníky povodí Moravice, Opavy, Bělé a Oskavy, poprvé 1948 mimo povodí Dunaje, chybí v povodí Labe, ojedinělý nález ve Fryšávce (p. Dyje), Karpaty + Jeseníky (Moravice, Opava, Desná)

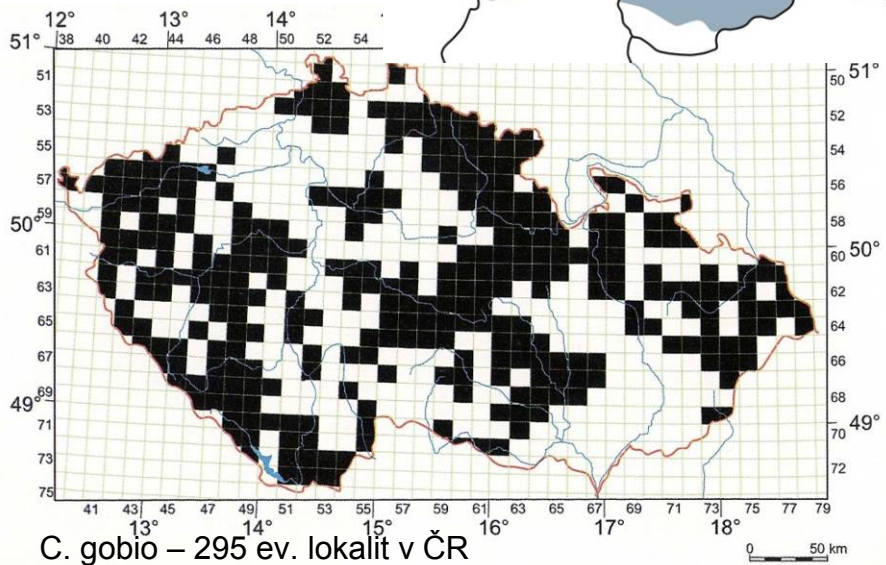
Cottus gobio – vranka obecná



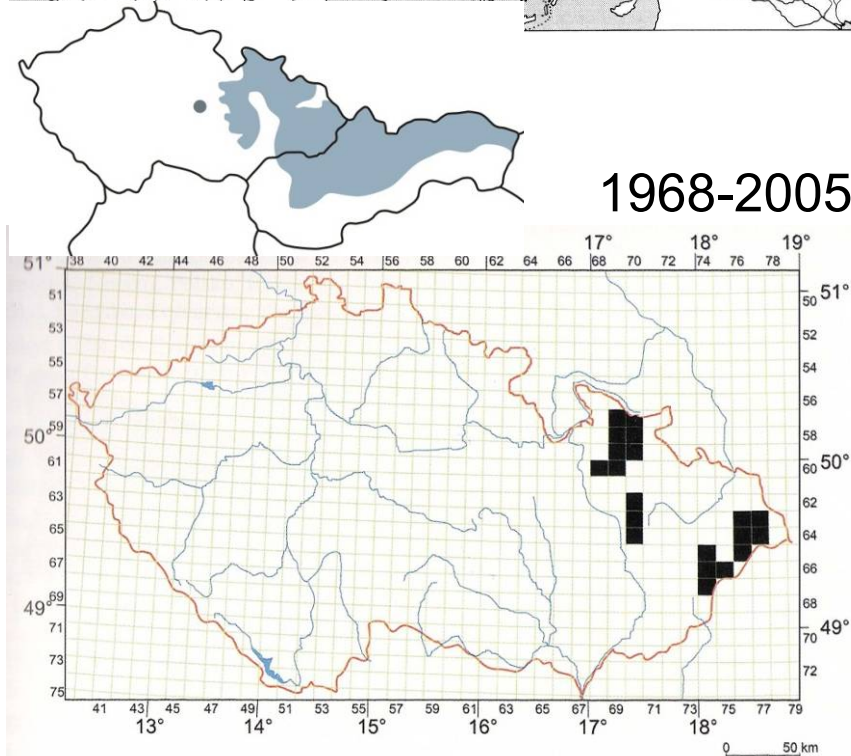
Cottus poecilopus – vranka pruhoploutvá



1959-2005



1968-2005



Řád: Ostnoploutví - Perciformes

Čeleď: okounkovití (Centrarchidae)

Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758) – slunečnice pestrá

Micropterus dolomieu (Lacépede, 1802) – okounek černý

Micropterus salmoides (Lacépede, 1802) – okounek pstruhový

Čeleď: okounovití (Percidae)

Gymnocephalus baloni Holčík et Hensel, 1974

– ježdík dunajský, CR, DD, SO

Gymnocephalus cernuus (Linnaeus, 1758) – ježdík obecný

Gymnocephalus schraetser (Linnaeus, 1758) – ježdík žlutý, CR, VU, O

Perca fluviatilis Linnaeus, 1758 – okoun říční

Sander lucioperca (Linnaeus, 1758) – candát obecný

Sander volgensis (Gmelin, 1789) – candát východní, NT, DD

Zingel streber (Siebold, 1863) – drsek menší, CR, VU, KO

Zingel zingel (Linnaeus, 1758) – drsek větší, CR, VU, KO

Micropterus salmoides (Lacépede, 1802)
– okounek pstruhový

Micropterus dolomieu (Lacépede, 1802)
– okounek černý

Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758)
– slunečnice pestrá

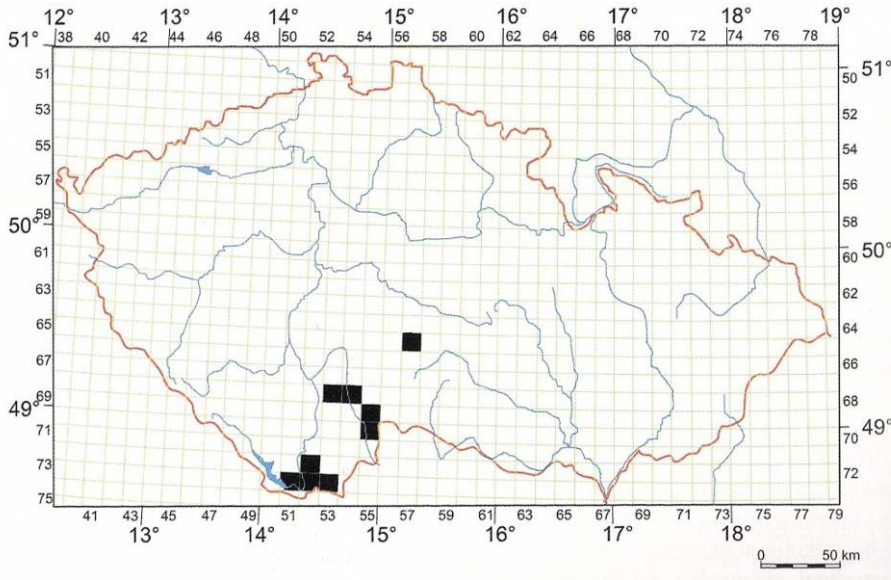
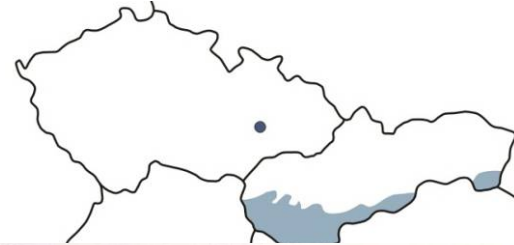


Micropterus salmoides – okounek pstruhový



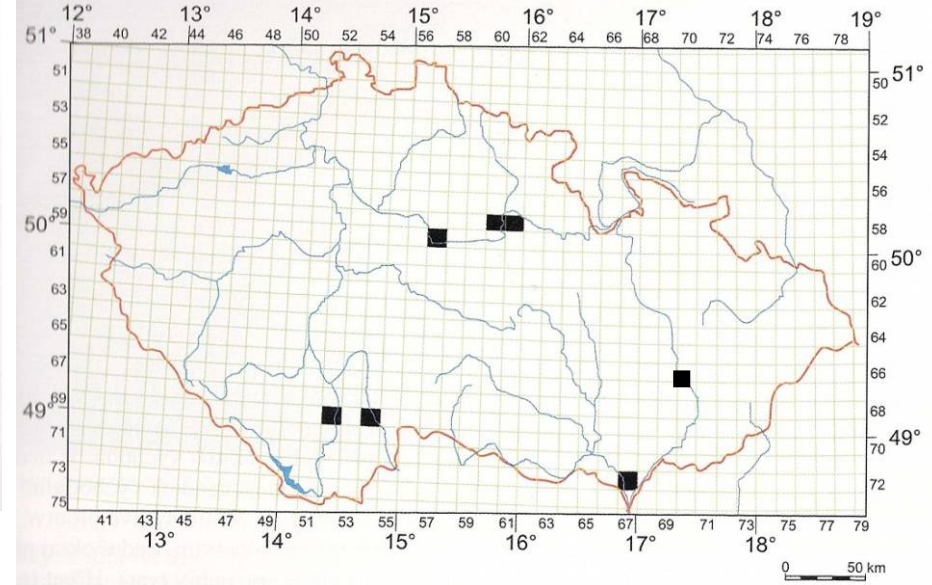
Micropterus dolomieu – okounek černý

Lepomis gibbosus – slunečnice pestrá



1966-2005

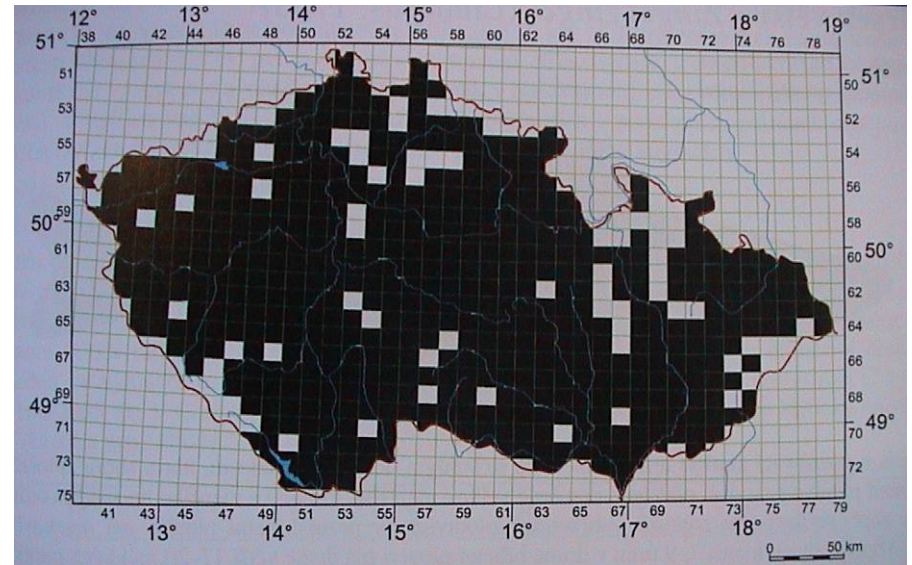
Okounek pstr. – v ČR od 1889 Třeboňsko, SR 1957 v Dunaji u Štúrova, z Maďarska, umělý výtěr 1990/91 – v Hrbově u Netolic, dnes chov v Hluboké a Třeboni, volně - zatopená pískovna u Veselí nad Lužnicí, Lipno a Fryšták



1985-2005

Slunečnice – ve SR – od 1904 Tisou a Dunajem z Maďarska, dnes masově ramena podél Dunaje, i p. Váhu, Hronu, Žitavy, Moravy, Iplu, Bodrogu; do ČR zavlečena z Jugoslávie 1929 s kapřím plůdkem na Třeboňsko, dnes vzácně v povodí Labe a Moravy, rybníky u Tovačova

Perca fluviatilis Linnaeus, 1758 – okoun říční



1964-2005

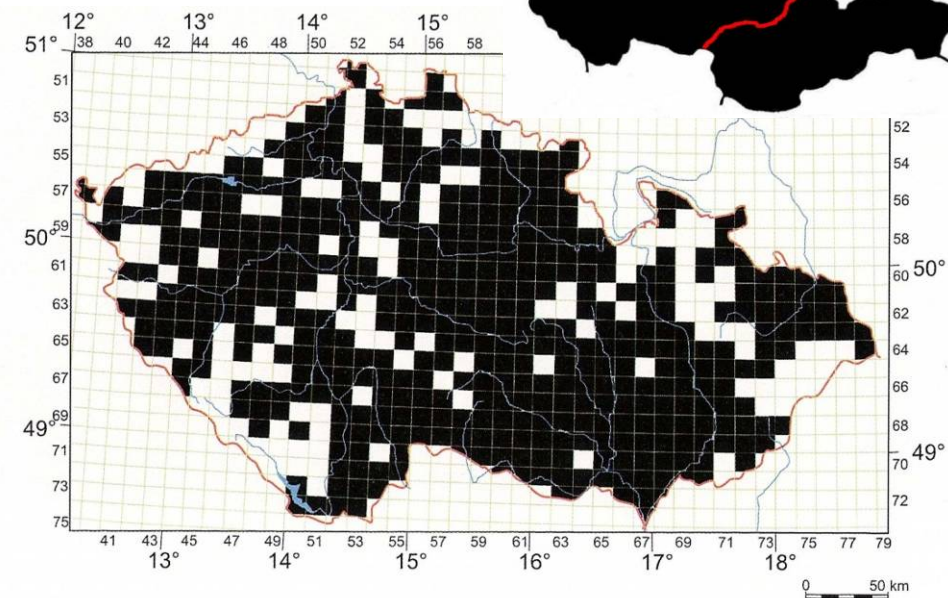
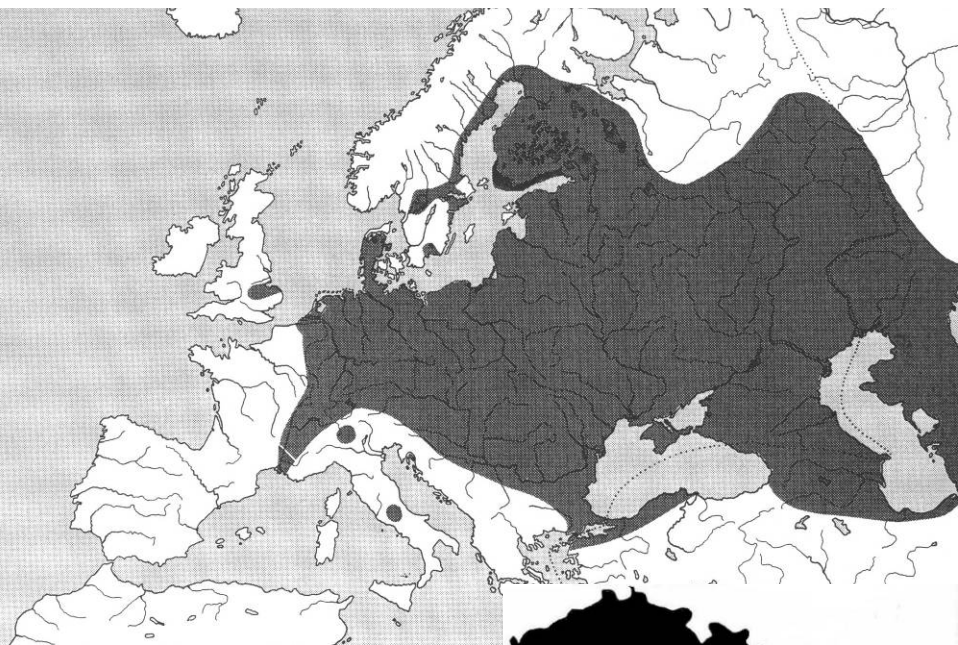
Sander lucioperca (Linnaeus, 1758) – candát obecný



Sander volgensis (Gmelin, 1789) – candát východní

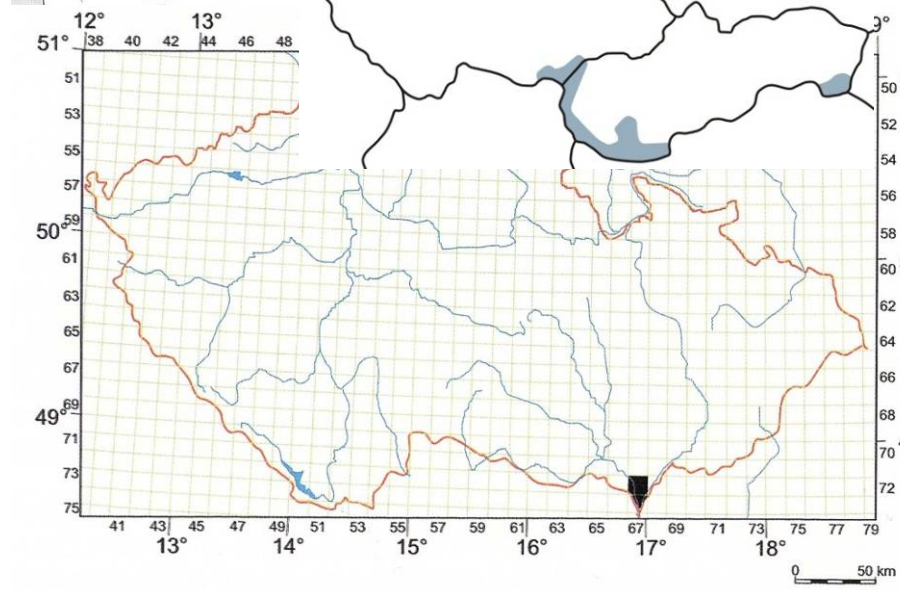
Syn. *Stizostedion lucioperca*, *Stizostedion volgensis*

Sander lucioperca – candát obecný



1992-2005

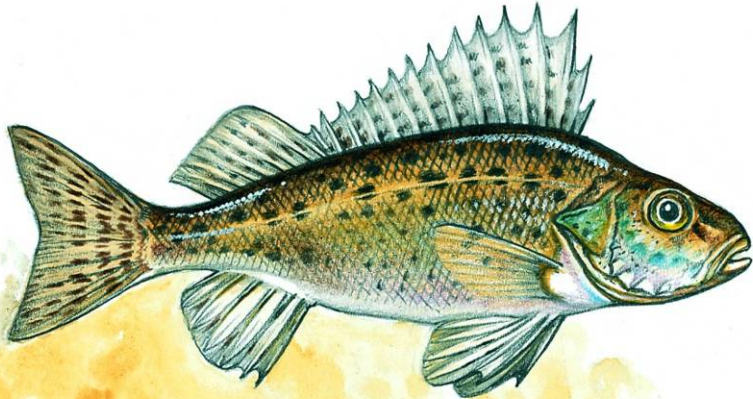
Sander volgensis – candát východní



1992-2005

c. východní – poprvé v ČR 1992 – dolní Dyje, reprodukce od 1996, dnes i v Moravě a Kyjovce, nárůst početnosti

Gymnocephalus cernuus (Linnaeus, 1758)
– ježdík obecný



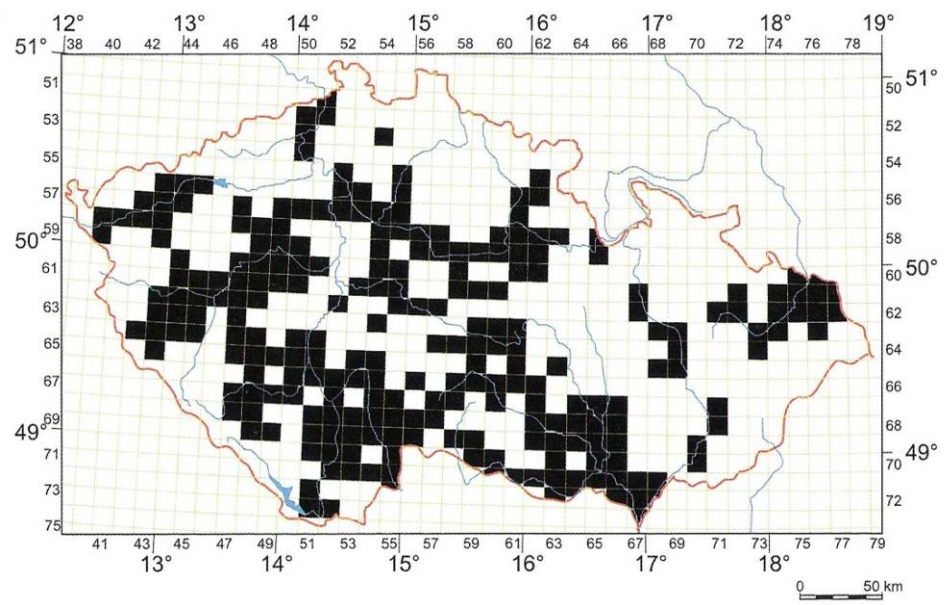
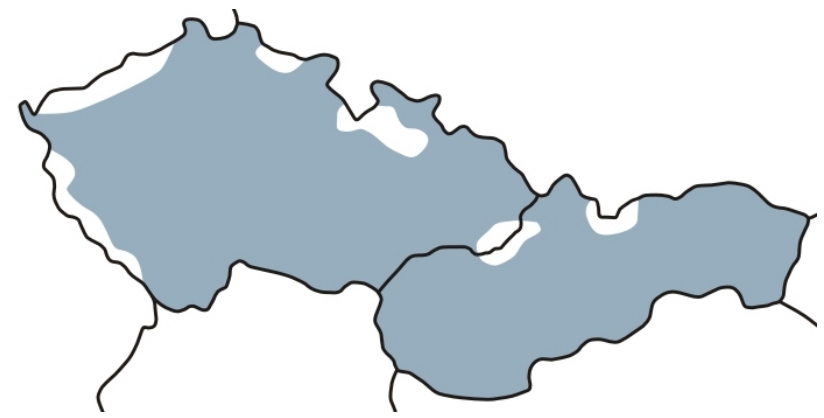
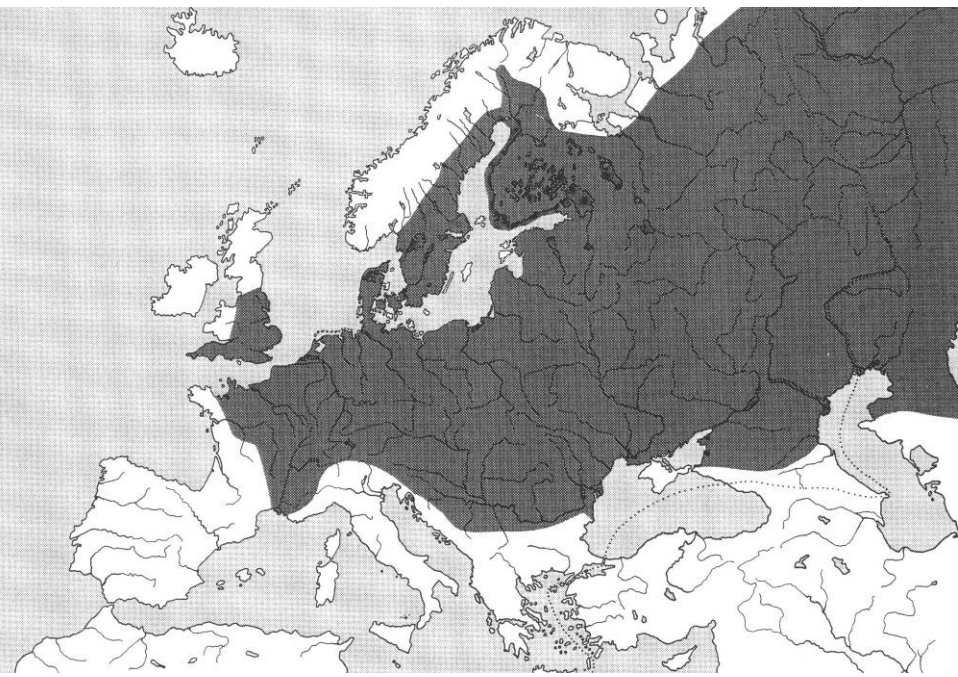
Gymnocephalus schraetser (Linnaeus, 1758)
– ježdík žlutý



Gymnocephalus baloni Holčík et Hensel, 1974
– ježdík dunajský

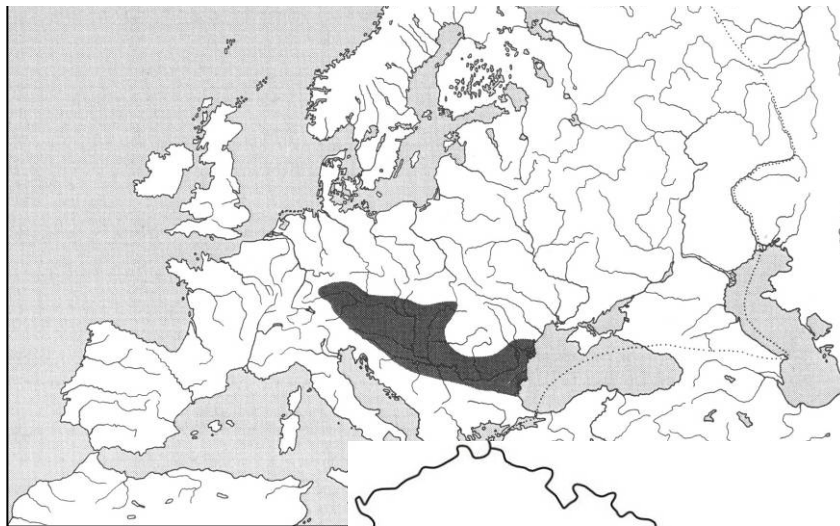


Gymnocephalus cernuus – ježdík obecný

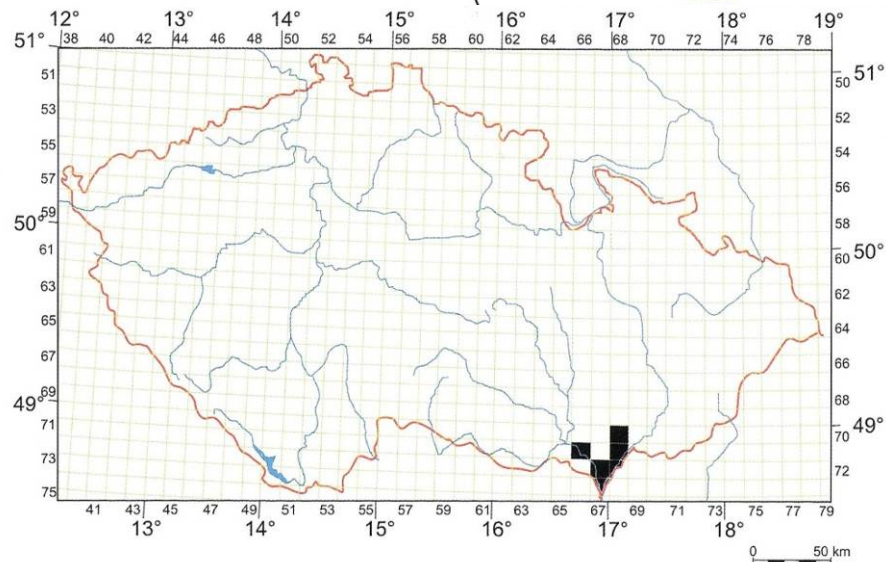


1966-2005

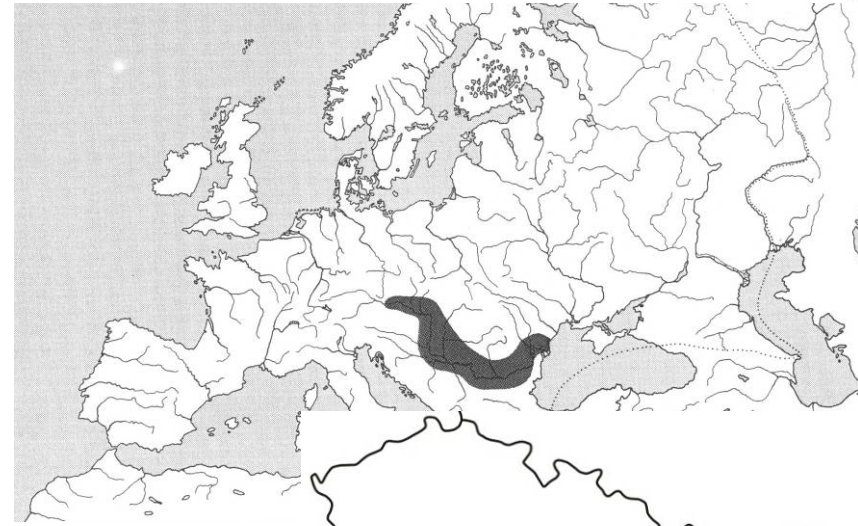
Gymnocephalus schraetser – ježdík žlutý



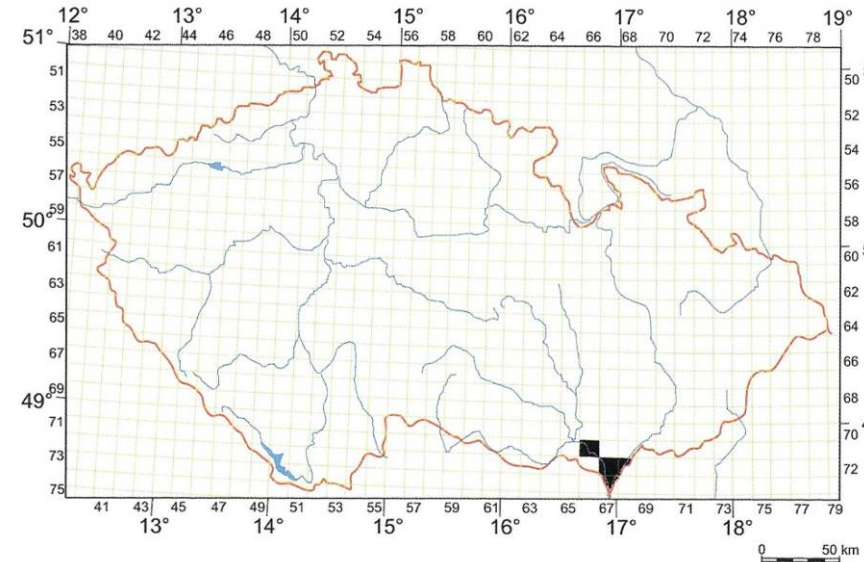
1996-2005



Gymnocephalus baloni – ježdík dunajský



1996-2005



G. schraetser – od 19. st., pravidelně od 1994, dolní Morava a Dyje, *G. baloni* – v ČR poprvé 1996, ojedinělý výskyt v obl. Soutoku, 2003, 2005 – po 2ks

Zingel zingel (Linnaeus, 1758)

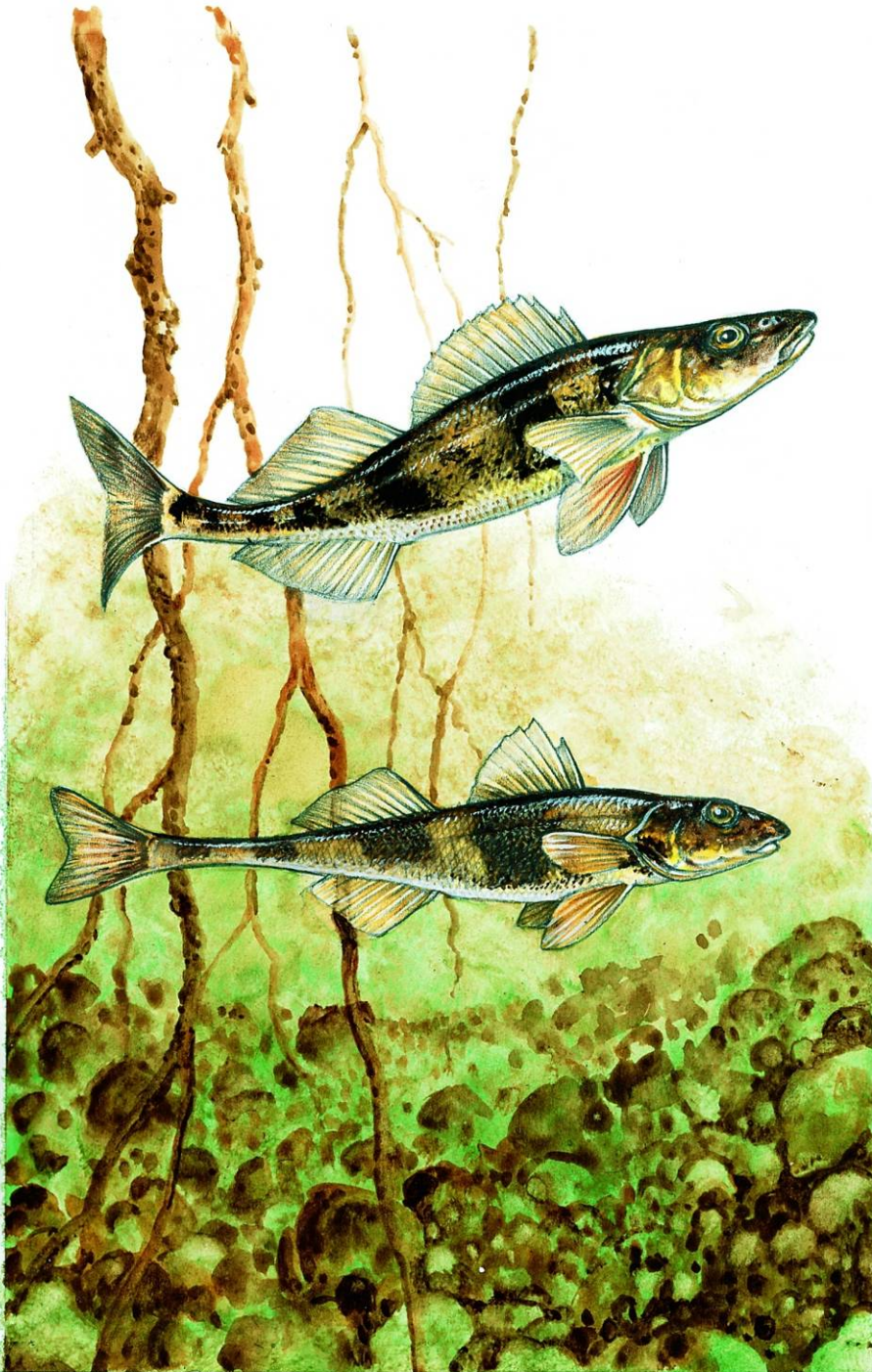
– drsek větší

ČR: *Z. zingel* – šterkové až kamenité dno koryta hlavních toků řek v podhorské zóně, Morava u Strážnice a Bečva u VM 19. st., pak až 1994 – dolní Morava a 1996 dolní Dyje v Břeclavi, nyní dolní Morava (po ř.km 74) a dolní Dyje (po ř.km 27,6);

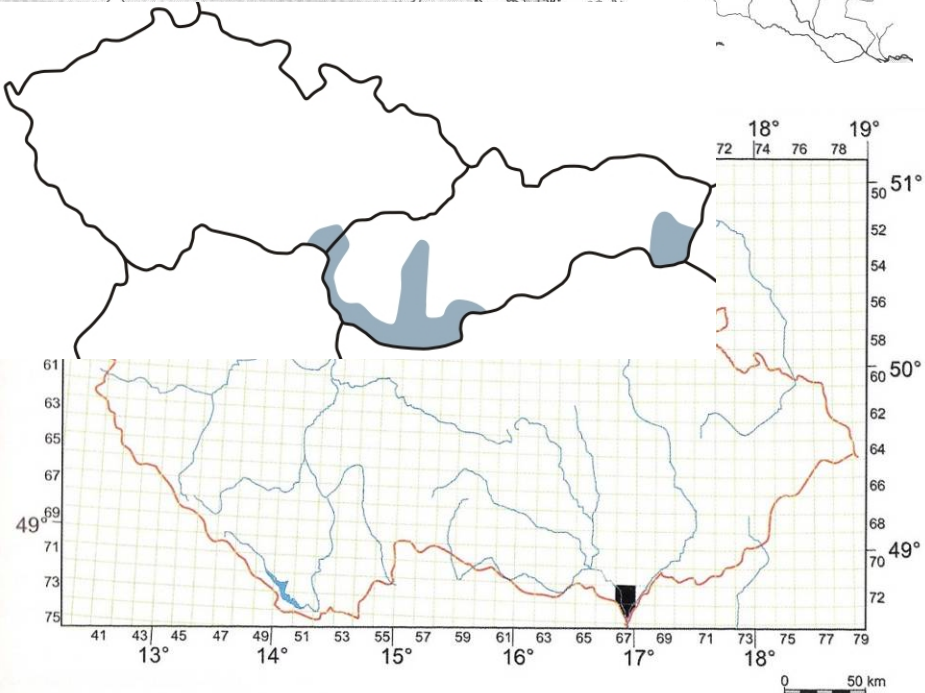
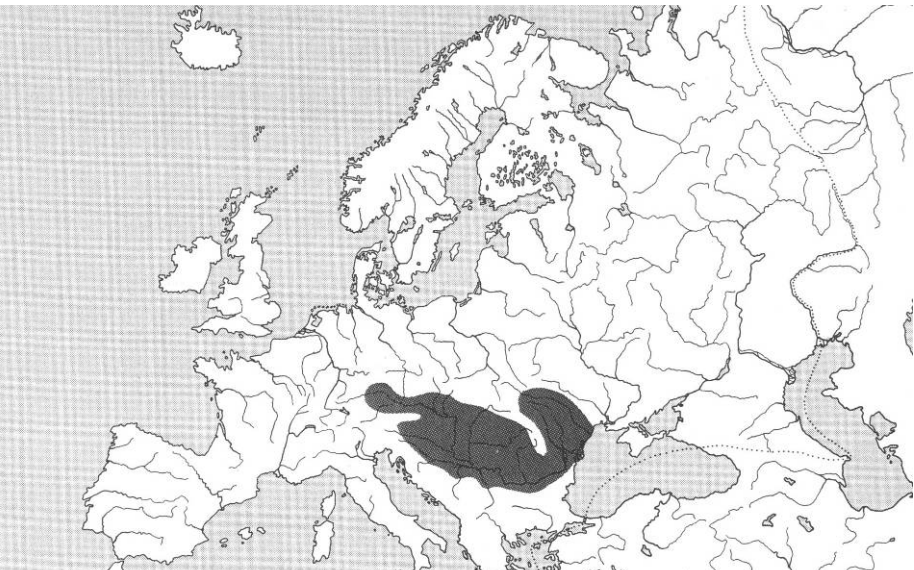
Zingel streber (Siebold, 1863)

– drsek menší

Z. streber – 19. st. - z Dunaje do Moravy, Dyje, Svratky, i v Bečvě, dolní Jihlavě a v Moravě u Hodonína, znovu objeven až 2002 v obl. Soutoku – tvoří stabilní reprodukcující se populaci

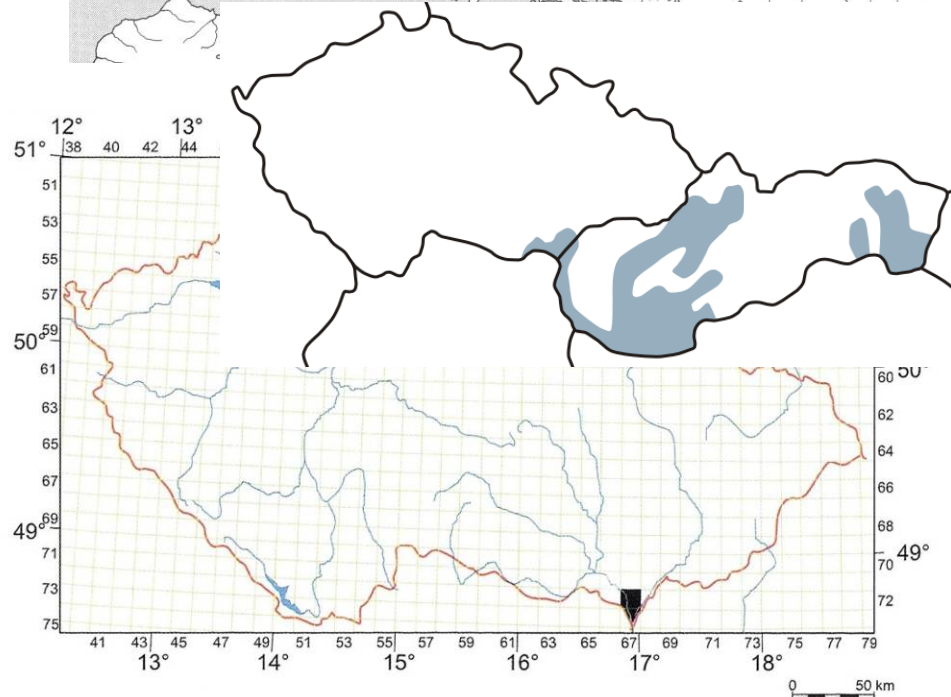


Zingel zingel – drsek větší



1992-2005

Zingel streber – drsek menší



2003-2005

Řád: Ostnoploutví - Perciformes

Čeled': vrubozubcovití (Cichlidae)

Oreochromis aureus (Steindachner, 1864) – tlamoun zlatý

Oreochromis mosambicus (Peters, 1852) – tlamoun mosambický

Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758) – tlamoun nilský

Čeled': hlavačkovcovití (Odontobutidae)

Percottus glenii Dybowski, 1877 – hlavačkovec amurský

Čeled': hlaváčovití (Gobiidae)

Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857) – hlaváč dněstěřský

Neogobius kessleri (Günther, 1861) – hlaváč Kesslerův

Apollonia melanostoma (Pallas, 1814) – hlaváč černoústý

Apollonia fluviatilis (Pallas, 1814) – hlaváč říční

Proterorhinus semilunaris (Haeckel, 1837) – hlaváč poloměsíčitý

= *P. marmoratus* s.l. (Pallas, 1814) – hlavačka mramorovaná

Čeled': hadohlavcovití (Channidae)

Channa argus (Cantor, 1842) – hadohlavec skvrnitý

Řád: Platýsi – Pleuronectiformes

Čeled': platýsovití (Pleuronectidae)

Platichthys flesus Linnaeus, 1758 – platýs bradavičnatý, RE



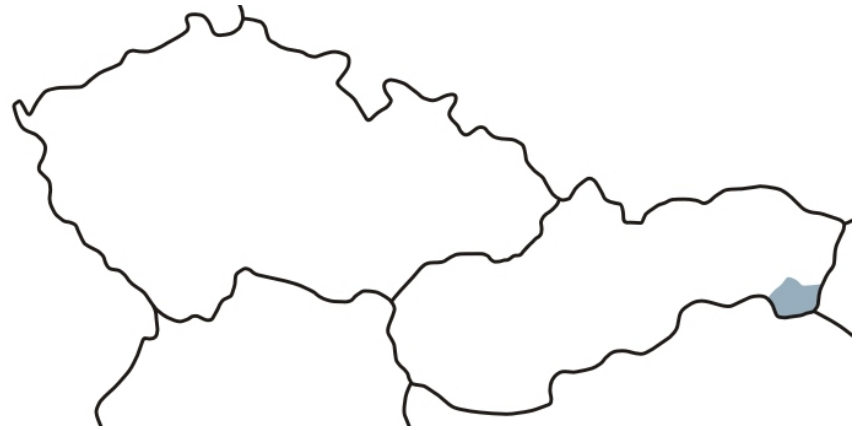
Oreochromis niloticus (Linnaeus, 1758) – tlamoun nilský

Oreochromis mosambicus (Peters, 1852) – tlamoun mosambický

Oreochromis aureus (Steindachner, 1864) – tlamoun zlatý

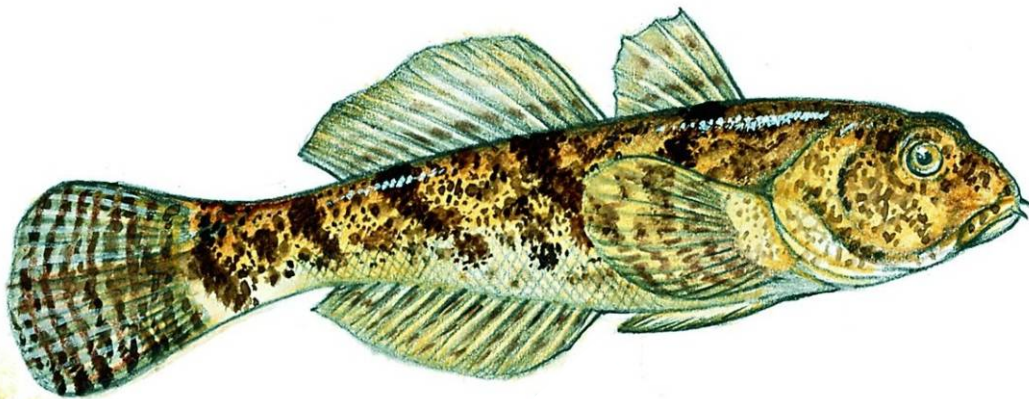
Africké cichlidy (tilápie), akvakultury, 1985 ze Sudánu do Prahy, pak do ČB, dnes v teplé vodě z elektrárny v Tisové u Mariánských Lázní, odtud únik do volných vod přes říčku Teplou až do Ohře (u Kadaně) a do nádrže Nechranice; v SR od 1995 – Ivánka u Bratislavy, prosperující
Zbylé 2 druhy se v chovu neuplatnily

Percottus glenii Dybowski, 1877 – hlavačkovec amurský

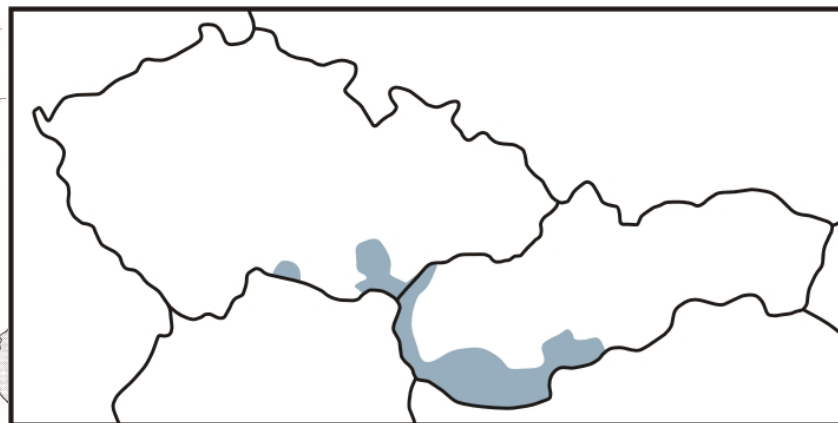
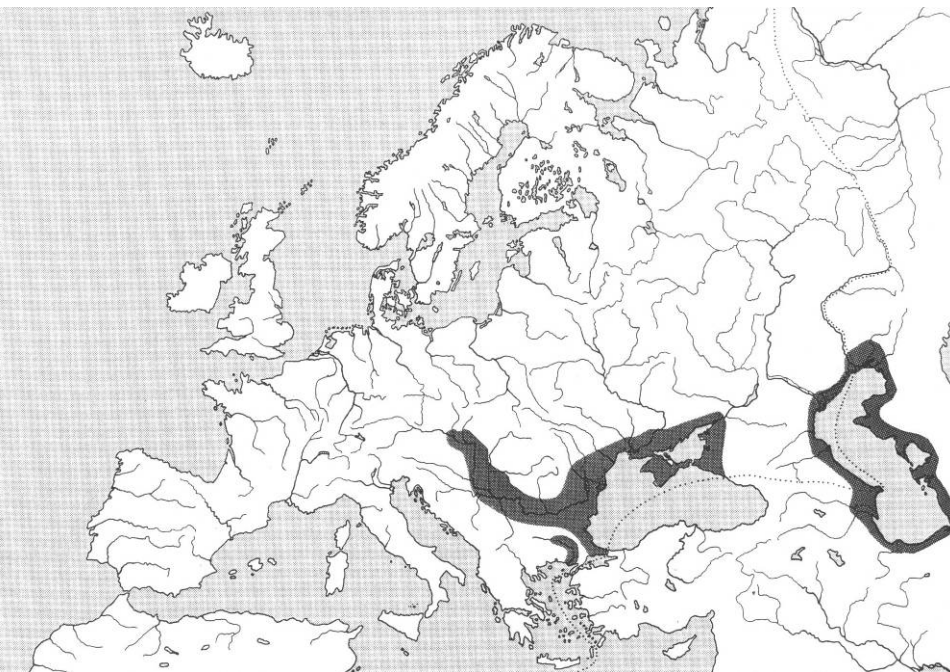


Odontobutidae – hlaváčkovcovití, z V Asie zavlečen do Ruska a odtud se šíří na západ, i přes Ukrajinu na V Slovensko, v SR poprvé 1998 v tůni v lužním lese Kamenná Molva v aluviu Latorice, po záplavách v roce 1999 se rozšířil do řek (Latorica, Bodrog, Tisa) – ramena a tůně, vytlačuje blatňáka z V Slovenska

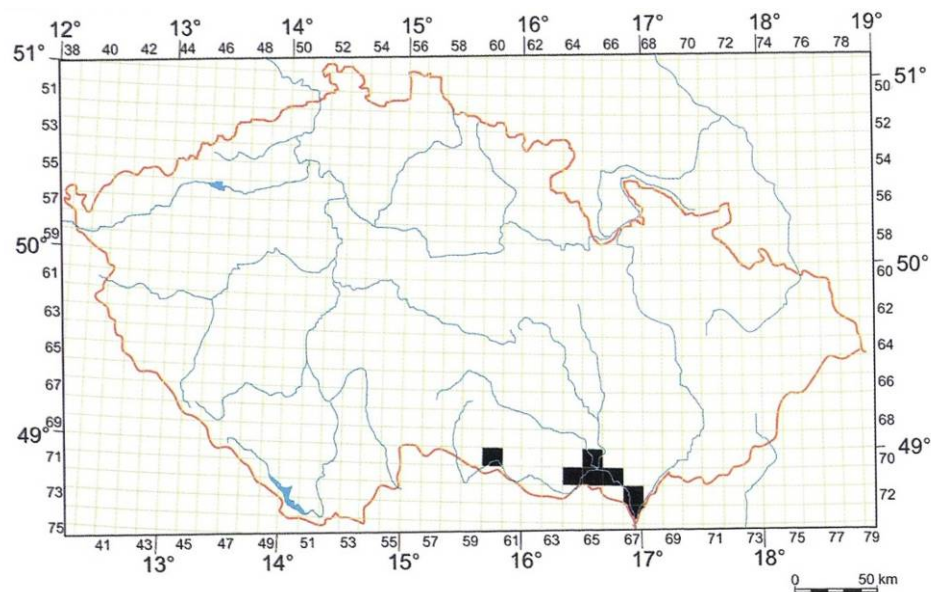
Proterorhinus semilunaris (Haeckel, 1837) – hlaváč poloměsíčitý (hlavačka skvrnitá, n. mramorovaná)



Proterorhinus semilunaris – hlaváč poloměsíčitý (*P. marmoratus* - hlavačka mramorovaná, skvrnitá)



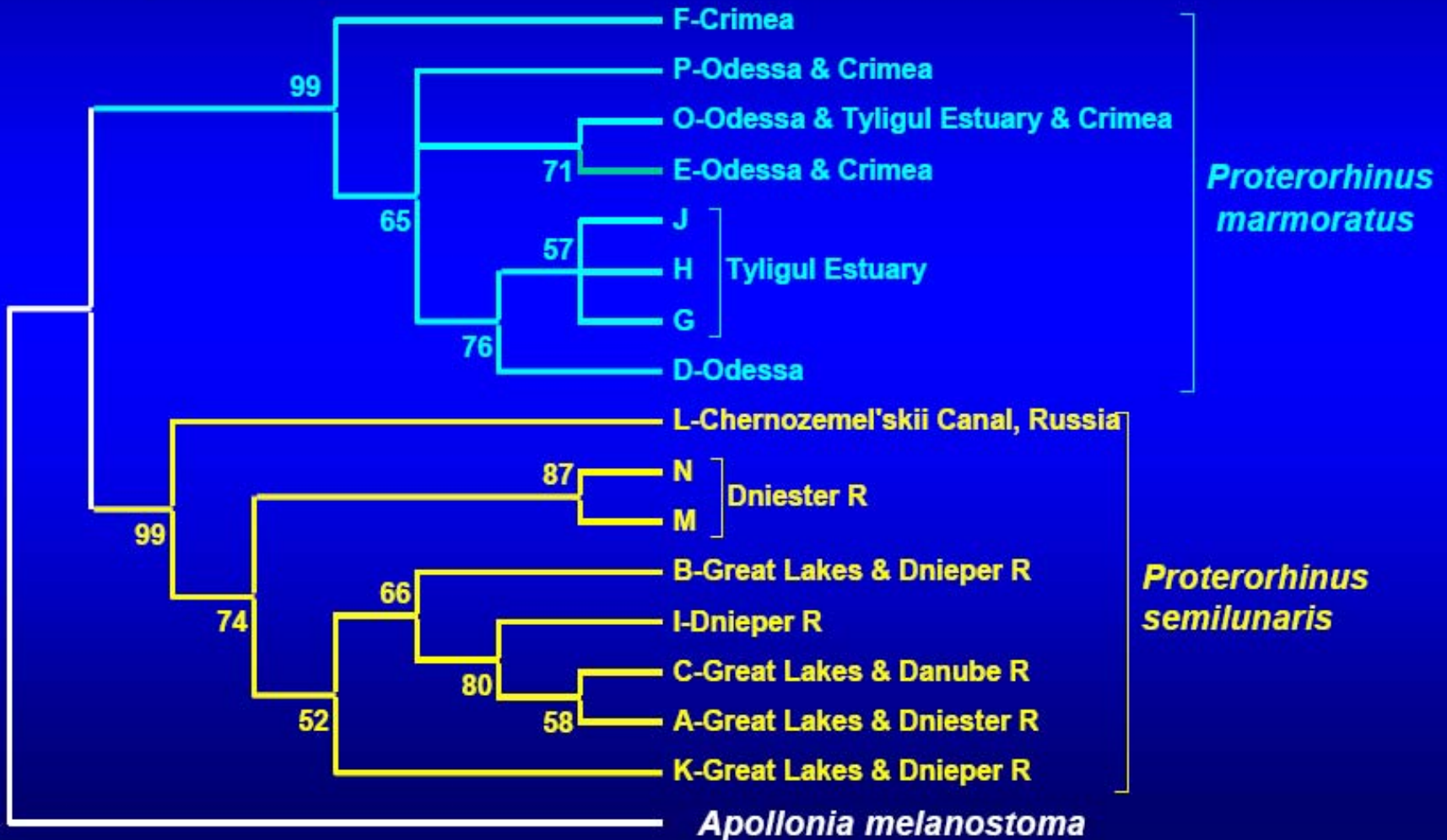
Hlavačka – v SR od 19. st., Dunaj vč. přítoků (Morava, Hron, Malý Dunaj), ramen a kanálů; v ČR 1. v 1994 v horní zdrži VDNM, dnes v Dyji od nádrží po Soutok s Moravou, také v Jihlavě a Moravě nad soutokem s Dyjí + Dyje nad Vranovskou přehradou



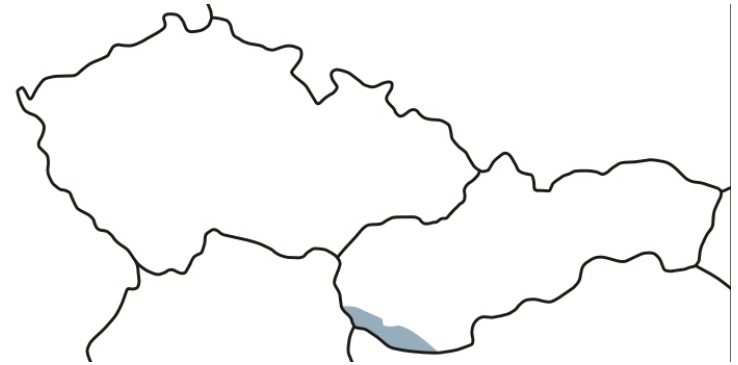
1994-2005

2 Tubenose Goby Species

cyt b Maximum parsimony
bootstrap consensus tree



Neogobius gymnotrachelus (Kessler, 1857)
– hlaváč dněstěřský



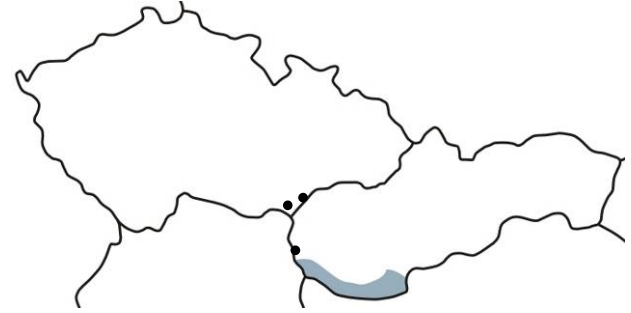
Neogobius kessleri (Günther, 1861)
– hlaváč Kesslerův

N. gymnotrachelus: 1999 – Karloveské rameno u Bratislavy,
dnes i v Dunaji u Bratislavy
N. kessleri: v Dunaji od 1996, dnes v průtočných ramenech
a v Malém Dunaji, i dolní úseky přítoků Dunaje, kanály VD
Gabčíkovo





Apollonia melanostoma (Pallas, 1814) –
hlaváč černoústý

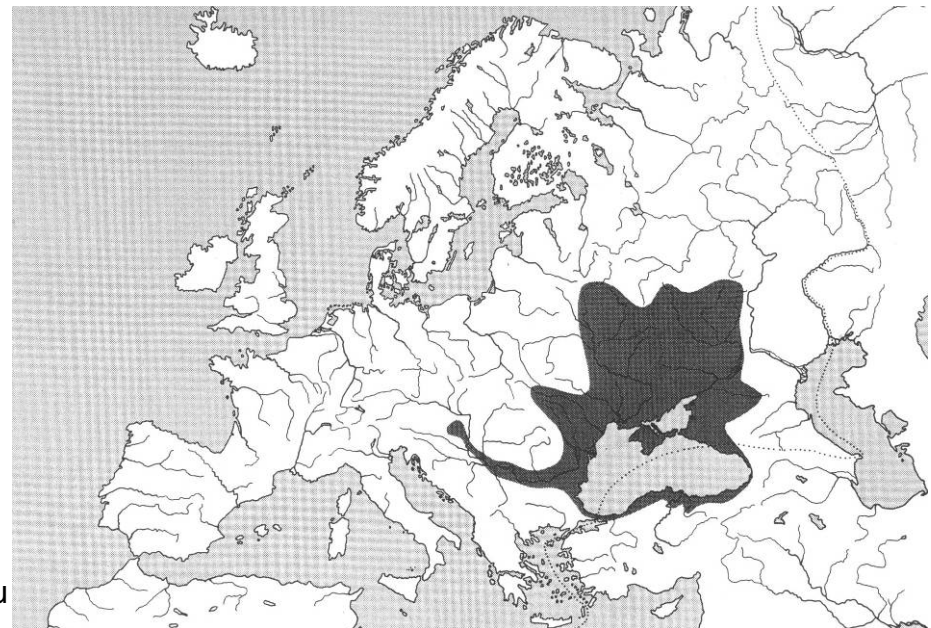


syn. *N.melanostomus* – konec 90. let ve starém i novém korytu Dunaje a přilehlých ramenech, dolní tok Hronu u Štúrova, Dolní Morava, v ČR – červenec – září 2008: Dyje pod břeclavským jezem, i v dolní Moravě, při 3 odchycích 5 kusů

Apollonia fluviatilis (Pallas, 1814) –
hlaváč říční

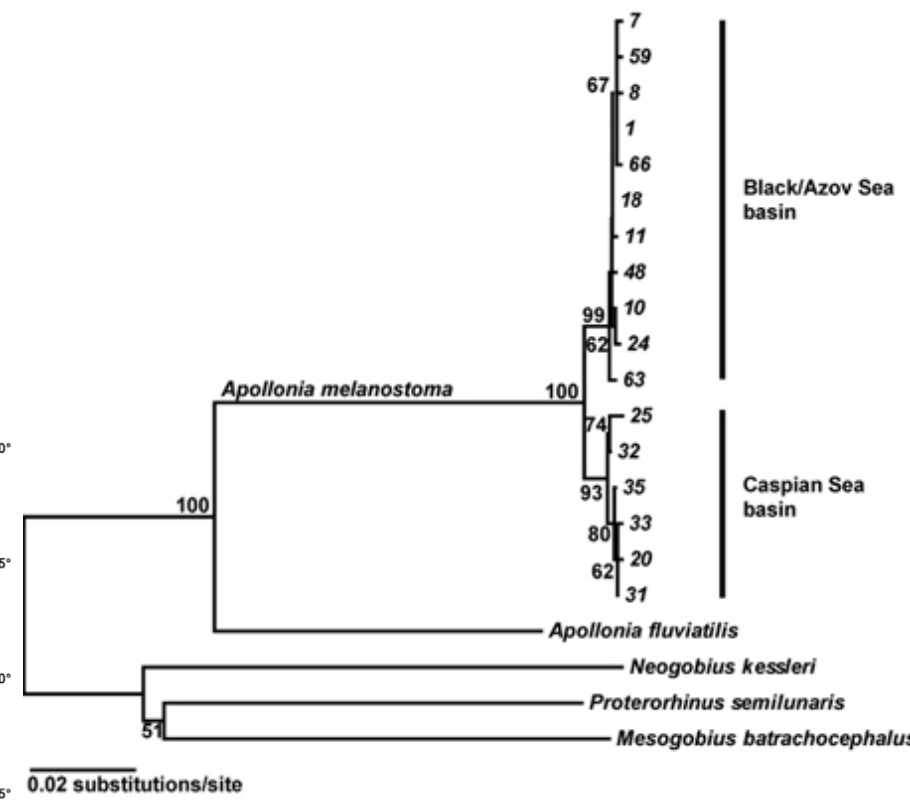
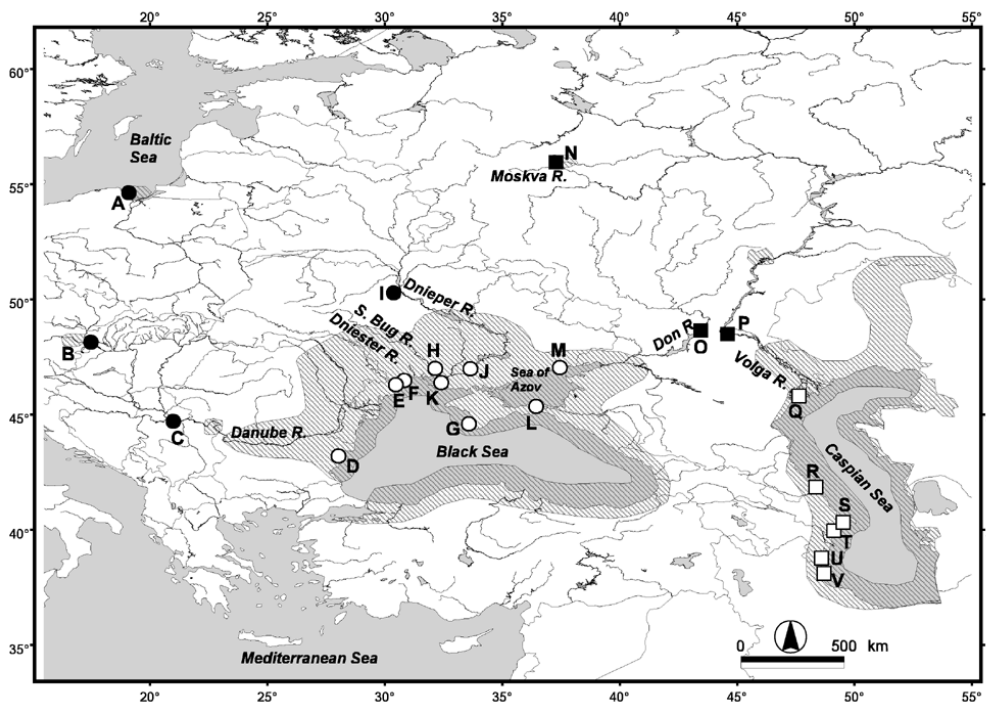


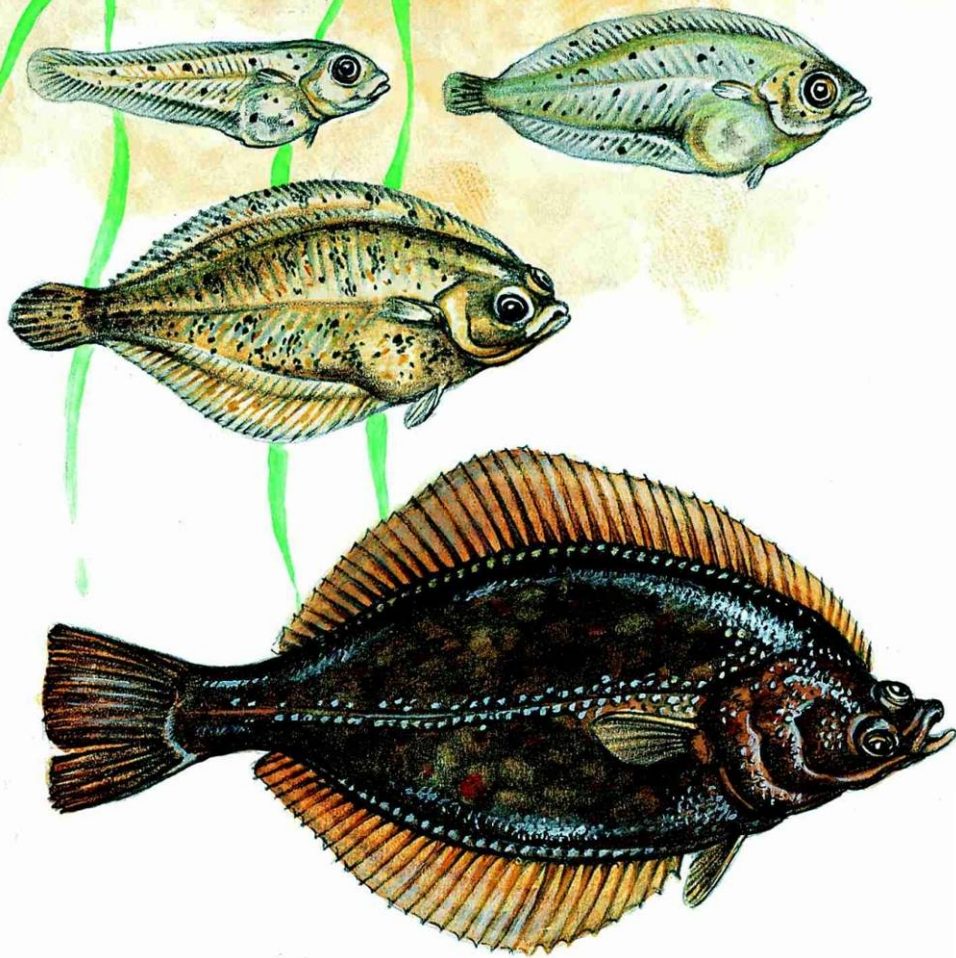
N. fluviatilis – 1970 – Balaton, v Dunaji u Štúrova a v dolním Hronu





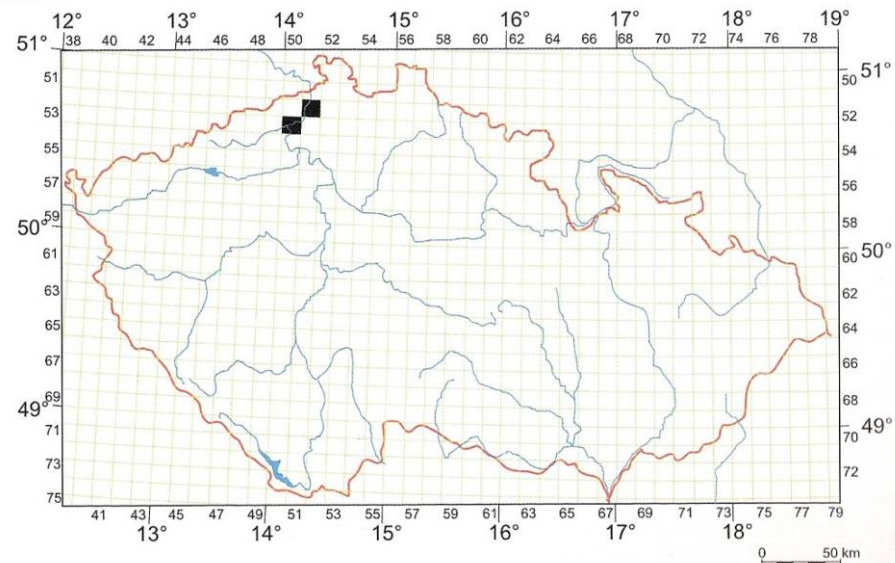
Apollonia melanostoma (Pallas, 1814) – hlaváč černoústý





Platischthys flesus Linnaeus, 1758
– platýs bradavičnatý

1900-1914



V Labi znám již od 16. st., posl. úlovek 1914 Labe u Děčína

Výskyt, ohrožení a ochrana

Vysvětlivky k tabulce

- druh s přirozeným výskytem
- nepůvodní druh člověkem zavlečený nebo vysazený, příp. chovaný v uzavřených akvakulturách, nebo uniklý z chovu
- nepůvodní invazní druh
- druh, který se nikdy nevyskytoval, anebo jen s jediným historickým nálezem

ČR, SR - současný výskyt ve volných vodách

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

MD - mezinárodní úmluvy a dohody

Bern	druh zařazený v přílohách (II, III) Úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry
Bonn	druh zařazený v přílohách (II) Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů

ES - legislativa ES

NATURA 2000: Habitats Directive

druh zařazený v přílohách (II, V) Směrnice č. 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
druh zařazený v přílohách Směrnice č. 79/409/EHS, o ptácích

Seznam mihulí a ryb, výskyt, ohrožení a ochrana

Druh	Druh2	Species	ČR	SR	ČS	IUCN	vyhl. 395	vyhl. 175	MD	ES
mihule mořská	mihul'a mořská	<i>Petromyzon marinus</i>	-	-	RE				Bern III	Habitats II
mihule ukrajinská	mihul'a ukrajinská	<i>Eudontomyzon mariae</i>	+	+	CR	DD	KO	KO	Bern III	Habitats II
mihule karpatská	mihul'a potiská	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	-	+						
mihule potoční	mihul'a potočná	<i>Lampetra planeri</i>	+	+	EN		KO	KO	Bern III	Habitats II
mihule říční	mihul'a riečna	<i>Lampetra fluviatilis</i>	-	-	RE	LR			Bern III	Habitats II, V
vyza velká	vyza vel'ká	<i>Huso huso</i>	-	-	RE	EN			Bern II, Bonn II	
jeseter malý	jeseter malý	<i>Acipenser ruthenus</i>	+	+	CR		-	-	Bern III	Habitats V
jeseter hladký	jeseter hladký	<i>Acipenser nudiiventris</i>	-	-						
jeseter velký	jeseter vel'ký	<i>Acipenser sturio</i>	-	-	RE	CR			Bern II, Bonn II	Habitats II
jeseter ruský	jeseter ruský	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	-	-						
jeseter hvězdnatý	jeseter hviezdnatý	<i>Acipenser stellatus</i>	-	-						
jeseter sibiřský	jeseter sibirský	<i>Acipenser baerii</i>	-	-						
veslonos americký	veslonos americký	<i>Polyodon spathula</i>	-	-						
úhoř říční	úhoř európsky	<i>Anguilla anguilla</i>	+	+	NT		-	-		
placka pomořanská	alóza májová	<i>Alosa alosa</i>	-	-	RE	DD			Bern III	Habitats II
kapr sazan	kapor sazan (dunajský)	<i>Cyprinus carpio carpio</i> m. <i>hungaricus</i>	?	+	CR	DD	O	O		
kapr obecný	kapor	<i>Cyprinus carpio carpio</i> m. <i>domestica</i>	+	+			-	-		
karas obecný	karas zlatistý	<i>Carassius carassius</i>	+	+	EN					
karas stříbřitý	karas striebristý	<i>Carassius auratus gibelio</i>	+	+						
parma obecná	mrena severná	<i>Barbus barbus</i>	+	+	NT					Habitats V
parma karpatská	mrenica karpatská	<i>Barbus carpathicus</i>	-	+						
lín obecný	lieň sliznatý	<i>Tinca tinca</i>	+	+	LC		-	-		
hrouzek obecný	hrúz škvrnitý	<i>Gobio gobio</i>	+	+	LC		-	-		
hrouzek Kesslerův	hrúz Kesslerov	<i>Romanogobio kesslerii</i>	+	+	CR	DD	KO	KO	Bern III	Habitats II
hrouzek běloploutvý	hrúz bieloplutvý	<i>Romanogobio albiginnatus</i>	+	+	VU	DD	-	-	Bern III	Habitats II
hrouzek dlhohouvousý	hrúz fúzatý	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	-	+						
cejnek malý	pleskáč zelenkavý	<i>Abramis bjoerkna</i>	+	+	LC		-	-		
cejn velký	pleskáč vysoký	<i>Abramis brama</i>	+	+	LC		-	-		
cejn perleťový	pleskáč tuonosý	<i>Abramis sapa</i>	+	+	CR		O	O		
cejn siný	pleskáč siný	<i>Abramis ballerus</i>	+	+	VU		-	-	Bern III	
ouklej obecná	belička európska	<i>Alburnus alburnus</i>	+	+	LC		-	-		
ouklejice dunajská	belica dunajská	<i>Alburnus chalcoides</i>	-	-						
ouklejka pruhovaná	ploska pásavá	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	+	+	EN		SO	SO	Bern III	

Druh		Species	ČR	SR	ČS	IUCN	vyhl. 395	vyhl. 175	MD	ES
podoustev říční	nosál' sťahovavý	<i>Vimba vimba</i>	+	+	VU		-	-	Bern III	
ostrucha křivočará	šabl'a křivočiara	<i>Pelecus cultratus</i>	+	+	CR	DD	SO	SO	Bern III	Habitats II, V
tolstolobik bílý	tolstolobik biely	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	+	+						
tolstolobec pestrý	tolstolobik pestrý	<i>Aristichthys nobilis</i>	+	+						
střevle potoční	čerebl'a pestrá	<i>Phoxinus phoxinus</i>	+	+	VU		O	O		
slunka obecná	ovsienka stiebristá	<i>Leucaspis delineatus</i>	+	+	EN		-	-	Bern III	
bolen dravý	boleň dravý	<i>Aspius aspius</i>	+	+	LC		-	-		Habitats II, V
perlín ostrobřichý	červenica ostrobruchá	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	+	+	LC		-	-		
plotice obecná	plotica červenooká	<i>Rutilus rutilus</i>	+	+	LC		-	-		
plotice lesklá	plotica lesklá	<i>Rutilus pigus</i>	-	+	RE	DD	-	-		
plotice perleťová	plotica perleťová	<i>Rutilus meindingerii</i>	-	-						
jelec proudník	jalec maloústý	<i>Leuciscus leuciscus</i>	+	+	LC		-	-		
jelec jesen	jalec tmavý	<i>Idus idus</i>	+	+	VU		O	O		
jelec tloušť	jalec hlavatý	<i>Squalius cephalus</i>	+	+	LC		-	-		
amur bílý	amur biely	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	+	+						
amurovec černý	amur čierny	<i>Mylonpharyngodon piceus</i>	-	-						
ostroretka stěhovavá	podustva severná	<i>Chondrostoma nasus</i>	+	+	VU		-	-	Bern III	
střevlička východní	hrúzovec sieťovaný	<i>Pseudorasbora parva</i>	+	+						
hořavka duhová	lopatka dúhová	<i>Rhodeus amarus</i>	+	+	EN		-	-	Bern III	Habitats II
kaprovec velkoustý		<i>Ictiobus cyprinellus</i>	-	-						
kaprovec černý		<i>Ictiobus niger</i>	-	-						
sekavec podunajský	pl'ž podunajský	<i>Cobitis elongatoides</i>	+	+	EN		SO	SO	Bern III	Habitats II
sekavčík balkánský (horský)	pl'ž vrchovský	<i>Sabanejewia balcanica</i>	+	+	CR		KO	KO	Bern III	Habitats II
piskoř pruhovaný	čík európsky	<i>Misgurnus fossilis</i>	+	+	EN	LR/nt	O	O	Bern III	Habitats II
mřenka mramorovaná	slíž severný (obyčajný)	<i>Barbatula barbatula</i>	+	+	LC		-	-		
sumeček americký	sumček hnedý	<i>Ameiurus nebulosus</i>	+	+						
sumeček černý	sumček čierny	<i>Ameiurus melas</i>	-	+						
sumeček tečkovaný	sumček škvrnitý	<i>Ictalurus punctatus</i>	-	-						
sumec velký	sumec veľký	<i>Silurus glanis</i>	+	+	LC		-	-		
keřčkovec jihoafrický	kláriuš panafrický	<i>Clarias gariepinus</i>	-	-						
blatňák tmavý	blatniak tmavý	<i>Umbra krameri</i>	-	+						
štika obecná	štuka severná	<i>Esox lucius</i>	+	+	LC		-	-		

Druh		Species	ČR	SR	ČS	IUCN	vyhl. 395	vyhl. 175	MD	ES
síh malý	síh malý	<i>Coregonus albula</i>	-	-						Habitats V
síh peled'	síh peled'	<i>Coregonus peled</i>	+	?						Habitats V
síh ostrorypý	síh ostronosý	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	-	-	RE	DD	-	-	Bern III	Habitats II, V
síh maréna	síh maréna	<i>Coregonus maraena</i>	+	+						Habitats V
hlavátka obecná podunajská	hlavátka podunajská	<i>Hucho hucho hucho</i>	+	+	EW	EN	-	-	Bern III	Habitats II, V
losos obecný	losos atlantický	<i>Salmo salar</i>	+	-	CR		-	-	Bern III	Habitats II, V
pstruh severomořský	pstruh mořský	<i>Salmo trutta trutta</i>	-	-	RE					
pstruh černomořský	pstruh čiernomorský	<i>Salmo labrax labrax</i>	-	-						
pstruh jezerní	pstruh jazerný	<i>Salmo trutta m. lacustris</i>	+	+			-	-		
pstruh potoční	pstruh potočný	<i>Salmo trutta m. fario</i>	+	+	LC		-	-		
pstruh duhový	pstruh dúhový	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	+	+						
siven americký	sivoň potočný	<i>Salvelinus fontinalis</i>	+	+						
siven arktický	sivoň arktický	<i>Salvelinus alpinus</i>	-	-						
siven obrovský	sivoň perlovaný	<i>Salvelinus namaycush</i>	-	-						
lipan bajkalský	lpeň bajkalský	<i>Thymallus baicalensis</i>	-	-						
lipan podhorní	lpeň tymiánový	<i>Thymallus thymallus</i>	+	+	NT		-	-	Bern III	Habitats V
mník jednovoušý	mieň sladkovodný	<i>Lota lota</i>	+	+	NT		O	O		
hadohlavec skvmitý	hadohlavec východný	<i>Channa argus</i>	-	-						
živorodka ostrotlamá	živorodka ostropyská	<i>Poecilia sphenops</i>	?	+						
živorodka duhová	živorodka pestrá	<i>Poecilia reticulata</i>	?	+						
mečovka zelená	mečovka zelená	<i>Xiphophorus helleri</i>	?	+						
koljuška třístná	pichl'avka siná	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	+	+						
vranka obecná	hlaváč bieloplutvý	<i>Cottus gobio</i>	+	+	VU		O	O		Habitats II
vranka pruhoploutvá	hlaváč pásoplutvý	<i>Cottus poecilopus</i>	+	+	VU		O	O	Bern II	
okounek pstruhový	ostráčka veľ'kousta	<i>Micropterus salmoides</i>	+	-						
okounek černý	ostráčka čierna	<i>Micropterus dolomieu</i>	-	-						
slunečnice pestrá	slnečnica pestrá	<i>Lepomis gibbosus</i>	+	+						
okoun říční	ostriež zelenkavý	<i>Perca fluviatilis</i>	+	+	LC		-	-		
candát obecný	zubáč veľ'kousty	<i>Sander lucioperca (Stizostedion lucioperca)</i>	+	+	LC		-	-		
candát východní	zubáč volžský	<i>Sander volgensis (Stizostedion volgensis)</i>	+	+	NT	DD	-	-	-	-
ježdík obecný	hrebenačka fřkaná	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	+	+	LC		-	-		
ježdík žlutý	hrebenačka pásavá	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	+	+	CR	VU	O	O	Bern III	Habitats II, V
ježdík dunajský	hrebenačka vysoká	<i>Gymnocephalus baloni</i>	+	+	CR	DD	-	SO	Bern III	Habitats II, IV
drsek větší	kolok veľ'ký	<i>Zingel zingel</i>	+	+	CR	VU	KO	KO	Bern III	Habitats V
drsek menší	kolok malý	<i>Zingel streber</i>	+	+	CR	VU	KO	KO	Bern III	Habitats II

Druh		Species	ČR	SR	ČS	IUCN	vyhl. 395	vyhl. 175	MD	ES
tlamoun nilský	tilápia nilska	<i>Oreochromis niloticus</i>	+	-						
tlamoun mosambický	tilápia mozambická	<i>Oreochromis mossambicus</i>	-	-						
tlamoun zlatý	tilápia zlatá	<i>Oreochromis aureus</i>	-	-						
hlavačka mramorovaná	býčko rúrkonosý	<i>Proterorhinus semilunaris</i>	+	+	LC		-	-		
hlaváč Kesslerův	býčko hlavatý	<i>Neogobius kessleri</i>	-	+						
hlaváč dněstěrský	býčko nahotemenný	<i>Neogobius gymnotrachelus</i>	-	+						
hlaváč černoústý	býčko čiernoústý	<i>Apollonia melanostomus</i>	+	+			-	-		
hlaváč říční	býčko piesočný	<i>Apollonia fluviatilis</i>	-	+						
hlavačkovec amurský	býčkovec amurský	<i>Perccottus glenii</i>	-	+						
piraňa	piraňa	<i>Piaractus brachypomus</i>	-	-						
platýs bradavičnatý	platesa malá	<i>Platichthys flesus</i>	-	-	RE					

Literatura:

- Banarescu P. M. (ed), 1999:** *The freshwater fishes of Europe, Vol. 5/I*, Aula, Wiesbaden, 426 pp.
- Banarescu P. M., Paepke H.-J. (eds), 2002:** *The freshwater fishes of Europe, Vol. 5/III*, Aula, Wiesbaden, 305 pp.
- Baruš V., Oliva O. (eds) et al., 1995:** *Mihulovci (Petromyzontes) a ryby (Osteichthyes) (1, 2)*. Fauna ČR a SR, Academia, Praha, sv. 28/1 a 28/2, 624 a 698 pp.
- Dungel J. & Řehák Z., 2005:** *Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky*. Academia, Praha, 181 pp.
- Eschmeyer W., 2007:** *Catalog of fishes* (www.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatsearch.html, October 9/2007)
- Froese R., Pauly D., 2007:** *FishBase* (www.fishbase.org, 09/2007)
- Hanel L. & Lusk S., 2003:** Červený seznam ryb a mihulí ČR. *Ochrana přírody*, 22: 81-91.
- Hanel L. & Lusk S., 2005:** *Ryby a mihule České republiky. Rozšíření a ochraba*. ČSOP, Vlašim, 448 pp.
- Hanel L. (ed), 1986, 1989:** *The freshwater fishes of Europe, Vol. 1/ I, II*, Aula, Wiesbaden, 313, 469 pp.
- Hanel L., 2001:** *Naše ryby a rybaření*. Brázda, Praha, 288 pp.
- Holčík J., 1998:** *Ichtyológia*. Příroda, Bratislava, 310 pp.
- IUCN 2004:** *2004 IUCN Red List of Threatened Species* (www.redlist.org, 5 July 2005).
- Kottelat M., 1997:** European freshwater fishes. *Biológia, Bratislava*, 52/Supplement 5: 1-271.
- Lusk S., Halačka K. (eds), 1996, 1998, 2000:** *Biodiverzita ichtyofauny České republiky I, II, III*. ÚBO AV ČR, Brno, 87, 162, 204 pp.
- Lusk S., Hanel L. & Lusková V., 2004:** Red List of the ichthyofauna of the Czech Republic: Development and present status. *Folia Zool.*, 53: 215-226.
- Lusk S., Lusková V. (eds), 2006:** *Biodiverzita ichtyofauny České republiky VI*, ÚBO AV ČR, Brno, 162 pp.
- Lusk S., Lusková V., Halačka K. (eds), 2002, 2004:** *Biodiverzita ichtyofauny České republiky IV, V*, ÚBO AV ČR, Brno, 189, 168 pp.
- Miller P. J. (ed), 2003:** *The freshwater fishes of Europe, Vol. 8/I*, Aula, Wiesbaden, 404 pp.
- Nelson J. S., 1994:** *Fishes of the world*. 3rd edition. John Willey & Sons, New York, Chichester, Brisbane, Singapore, 600 pp.
- Pokorný J. et al., 2004:** *Velký encyklopedický rybářský slovník*. Fraus, Plzeň, 649 pp.