

Tichá invaze



Hlaváč černoústý v českých řekách aneb Rybáři, pomozte nám!

V Čechách a na Moravě dochází k prudkému úbytku populací pstruha i lipana. To je známo. Potočák potřebuje **dostatek vody**, vhodné stanoviště, vhodná místa ke tření a potravu. Pokud něco z toho chybí, chybí i on.

text: Bořek Drozd, Radek Gebauer, Pavel Franta a kolektiv Fakulty rybářství a ochrany vod Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích **foto:** autoři

Hlaváč černoústý (*Neogobius melanostomus*) je nevelká hlavatá ryba připomínající naši vranku obecnou. Původním areálem jeho rozšíření je Ponto-Kaspický region, tedy oblast Černého, Azovského a Kaspického moře, kde se vyskytuje v příbřežních partiích i ústích řek. Odtud se v 90. letech 20. století začal podle části literárních pramenů přirozeně šířit proti proudu povodím Dunaje. Avšak dnešního rozsáhlého rozšíření (zcela mimo svůj původní areál) a masivní početnosti (dosahující tisíců jedinců na kilometr toku či km² plochy jezera), včetně překonání nepřekro-

čitelných migračních překážek (ÚN, moří), dosáhl vlivem lidské činnosti. Nejpravděpodobněji se tak historicky stalo a bohužel i děje transportem s balastní vodou v nákladních lodích plujících po Evropě a do Severní Ameriky. V nových lokalitách se pak hlaváč šíří především přirozenou expanzí – a to navzdory absenci plynového měchýře, což mu značně znesnadňuje plavání.

Přeborník v šíření a zakládání nových populací

Hlaváč černoústý, který v současnosti figuruje mezi 100 nejinvazivnějšími rybími druhy světa, je

přeborníkem v šíření a zakládání nových populací. K tomu mu napomáhá efektivní reprodukční strategie (výtěr během jedné sezony v několika dávkách, péče o jikry a urputné bránění hnízd samcem, pelagické po proudu unášené larvy), značná morfologická plasticita, také široká ekologická tolerance vůči různým podmínkám prostředí (snáší dobře výkyvy teplot, vysoké teploty, vody téměř bez kyslíku, sežere prakticky vše, na co přijde). Především se mu pak daří v regulovaných řekách s břehy s kamenným záhozem, tj. na místech dnes masivně budovaných především za účelem ochrany břehů



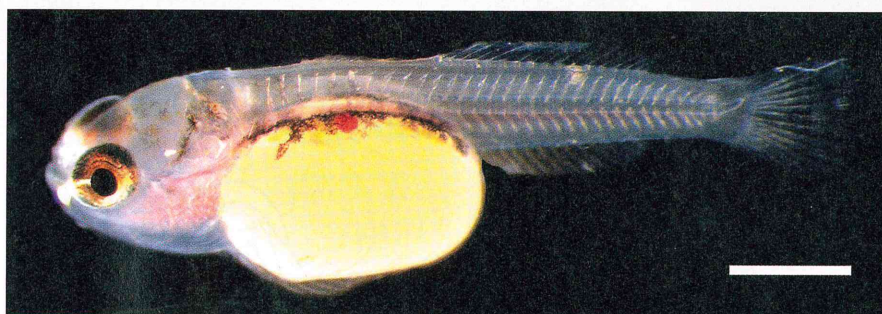
Detail vyvíjející se larvy v jikře
(měřítka 1 mm) ↑ →

← Hlaváč černoústý

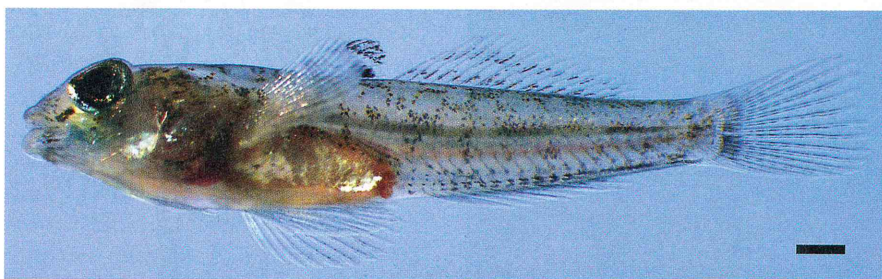
před povodněmi (vodní erozí) a vlivem zpevňování břehů při splavňování řek. Tyto „nové“ typy habitatů (dříve v přírodě nebyly) spolu s budováním kanálů mezi jednotlivými řekami či povodími pak vytváří nejen ideální místa k žití (bezpečné úkryty před predátory, trdliště i lokality bohaté na potravu), ale také migrační cesty, které hlaváči neváhají využít a zaplavují tak v současné době postupně celou Evropu. Kupříkladu povodí řeky Rýn, Odry, Visly, Dunaje, Dněpru, Dněstru, Donu, Moskvy a jejich přítoků. Důkazem je pak bohužel i řeka Labe, kde byl až do roku 2015 hlaváč černoústý znám pouze z lokality u Hamburku (Německo, nález z roku 2013). V roce 2015 byl však hlaváč poprvé nalezen a popsán na území ČR poblíž Ústí nad Labem, tj. musel během dvou let překonat vzdálenost cca 600 až 700 km proti proudu. Od té doby se zde hlaváč rozšířil natolik, že v současnosti tvoří podstatnou část rybiho společenstva v Labi – a to od zďymadla ve Střekově až po Děčín.

Malý, ale škodlivý

Navzdory tomu, že hlaváč černoústý dosahuje jen velmi zřídka délky přes 15 cm, svou přítomností způsobuje nedozírné ekologické škody na původních společenstvech ryb a benthických bezobratlých. Původní ichtyofaunu a bezobratlé ovlivňuje buď přímou predací, u ryb i požíráním jiker či plůdku, nebo konkurencí o potravu, popř. stanoviště, nejčastěji však kombinací všech těchto aspektů. Nejvíce pak ovlivňuje druhy s podobnými ekologickými nároky, jako jsou z ryb např. ohrožené vranky obecné, reofilní (proudomilné) druhy jako jsou např. parma obecná, podoustev říční, ostroretka stěhovavá, jelci (proudíci, tloušť), ohrožuje i nenápadnou, skrytě žijící mřenku mramorovanou. Hlaváč tak může zásadním způsobem snížit početnost původních druhů vodních organismů a druhovou bohatost (diverzitu) tekoucích vod. V podmínkách Severní Ameriky však i je-



Vylíhlé larvy volně unášené po proudu postižených toků (měřítka 1 mm)



Mladé rybky aktivně obsazující každou skulinu pod kamenem (měřítka 1 mm)

zer. A může tak změnit jedinečnost těchto ekosystémů i jejich ekologickou a hospodářskou hodnotu. Jedná se o akutní a velice palčivý problém i pro českou přírodu.

Poznat hlaváče není složité

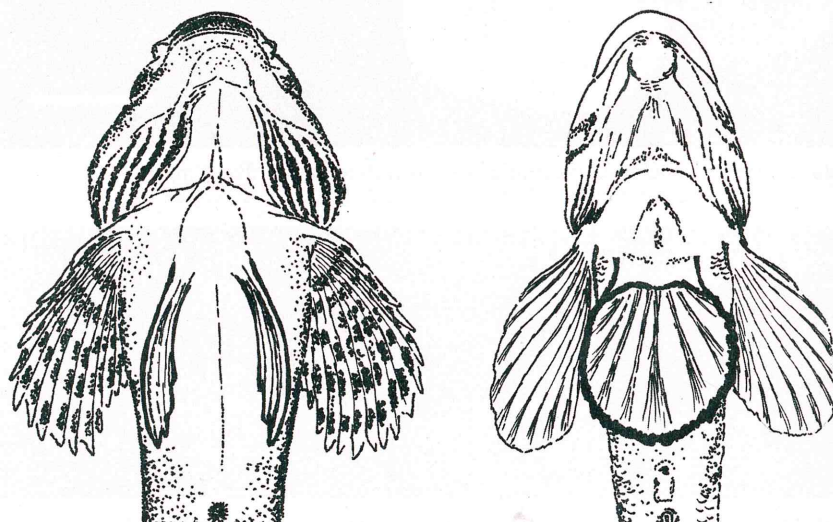
Zaměnit ho lze jen s původními vrankami, popř. s příbuznými druhy hlaváčovitých ryb. Od vranek (společně se potkává na některých úsecích s vrankou obecnou) se hlaváčovitě ryby (včetně hlaváče černoústého) liší srostlými břišními ploutvemi vytvářejícími přísavný terč. V rámci hlaváčovitých ryb je potom pro hlaváče černoústého charakteristická černá skvrna v zadní části první hřbetní ploutve. Pří-

buzný, podobně vypadající druh – hlaváčka poloměsíčitá (*Proterorhinus semilunaris*) – vyskytující se v řekách Dyje a Morava tuto skvrnu nemá. Naopak hlaváčka má typické trubičkovitě protáhlé nozdry a v povodí Labe se (zatím) nevyskytuje.

Právě na výzkum a osvětu spojenou s tematikou biologických invazí získali pracovníci FROV JU přeshraniční projekt s Technickou univerzitou v Drážďanech s názvem MoBI-aqua: Přeshraniční monitoring biologických invazí jako nástroj pro ochranu sladkovodní biodiverzity. Projekt je podporovaný z programu INTERREG V-A: Česká republika – Svobodný stát Sasko 2014 – 2020 a je zaměřený na nepůvodní druhy



Ráj pro hlaváče – mezery mezi kameny v kamenitých záhozech břehů regulovaných řek poskytují ideální úkryt, místo pro hledání potravy i výtěrový substrát



Hlaváčovitě ryby (vpravo) mají charakteristický přísavný terč vzniklý srůstem břišních ploutví. Původní vranky (vlevo) mají břišní ploutve od sebe navzájem oddělené

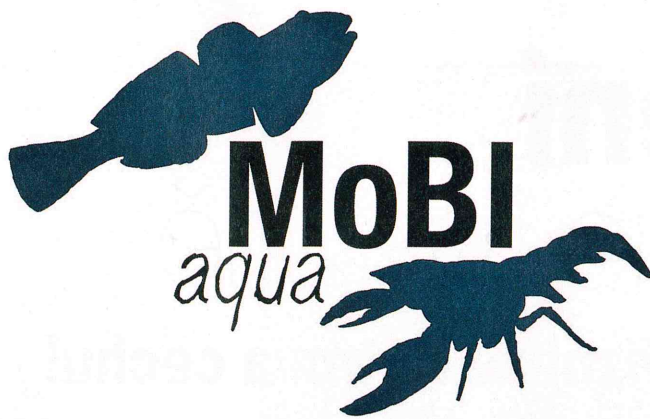
ryb, ale také raků a bentosu – viz <https://tu-dresden.de/bu/umwelt/hydro/hydrobiologie/limnologie/forschung/mobi-aqua>.

Rybáři, pomozte nám!

Partnery projektu jsou Povodí Labe s. p. a Český rybářský svaz. Konkrétně představitelé Severočeského územního svazu a MO v Ústí nad Labem jsou nám v našich výzkumných aktivitách zaměřených na nepůvodní ryby velice vřele nakloněni a patří jim za to náš velký dík. O výsledcích projektu a tematice spojené s biologickými invazemi nepůvodních, často invazivních a velice agresivních vodních živočichů budeme postupně seznamovat i čtenáře Rybářství. Součástí projektu je také monitoring hlaváče černoústého v povodí Labe a jeho přítocích. Sami na to však nestačíme, proto jsme se rozhodli zapojit do sběru dat také širokou rybářskou veřejnost. Apeluje-me tak na všechny z vás, milí kolegové, kteří byste chtěli nám i české přírodě pomoci. Šířte tuto zprávu volně kolem sebe. V současnosti na webových stránkách našeho projektu (česká verze – <http://www.frov.jcu.cz/mobi-aqua/index.php/cs/>) začala výzva rybářům – Hlaváč mezi námi, kde



Jak správně zjistit velikost chyceného hlaváče? Změřit celkovou délku těla (pro fotografii pak přiložit vhodné měřítko pro srovnání)



MoBiAqua –
česko-německý
projekt zaměře-
ný na mapování
nepůvodních
druhů vodních
organizmů na
Labi a jeho
přítocích

je i informační
leták, jak přesně
pomoci. V souhr-
nu lze říci, že od
vás potřebujeme
zaslat na e-mai-
lovou adresu **hla-
vac.cernousty@
seznam.cz** údaje
o ulovení hlaváče
černoústého, či
dravé ryby mající
v zažívadlech
hlaváče, kdekoliv
v současné době

popsaném úseku rozšíření na Labi (Lito-
měřice – Lovosice – Ústí n. Labem – Dě-
čín – státní hranice se SRN), ale též třeba
i mimo tento úsek Labe. Může se jednat
i o jiné toky (přítoky Labe) – Ploučnici,
Ohři, Kamenici, Vltavu. Je zde totiž reál-
ná obava, že se hlaváč bude šířit dále proti
proudu a vplouvat i do přítoků Labe.

Ke každému ulovenému hlaváči potře-
bujeme zaslat tyto údaje: Datum a čas ulovení,
jméno lovce (chce-li být součástí databáze),
lokalitu úlovku (nejlépe GPS souřadnice,
ale stačí i popis lokality s názvem nejbliž-
ší obce nebo jiného orientačního bodu),
metody lovu, použité nástrahy, velikosti
uloveného hlaváče. U každého jedince tak
buď změřte celkovou délku těla (od kon-
ce rypce až po konec nejdelšího paprsku
ocasní ploutve), nebo ještě lépe ulovenou
rybu vyfotografujte na podložce/kamenu
s měřítkem (metrem) a pošlete nám ji spo-
lu s dalšími údaji. Ve snaze najít vhodné
predátory schopné hlaváče účinně elimi-
novat přirozeným způsobem, bychom vás
také chtěli požádat o hlášení nálezů hlavá-
čů v zažívadlech dravých druhů ryb. Zkrát-
ka v případě ulovení a ponechání si dravé
ryby se podívejte, než zažívadla vyhodíte,
co v nich dravec má, třeba budete mít štěstí.

Jestliže se tak stane a hlaváče najdete, pro-
síme o zaslání těchto údajů: Datum a čas

ulovení, jméno lovce, druh dravce, jeho
velikost (délka, popř. hmotnost), lokalita
úlovku, počet a velikost hlaváčů v zažíva-
dlech – ideální je poslat fotku zažívad-
lech s hlaváči na podložce/kamenu s měřítkem.

Nasbírané údaje pak budou použity pro
vytvoření mobilní a webové veřejně pří-
stupné aplikace. Proto prosíme, pošlete
také hezké fotografie hlaváčů a jejich pre-
dátorů přímo od vody, jestliže se chcete
stát součástí této aplikace. Vámi zasláné in-
formace i fotografie jsou velmi cenné! Po-
skytují údaje o prostorovém šíření hlaváče
(Labem či jeho přítoky), velikostním slože-
ní jeho populací a postavení hlaváče v eko-
systému v rámci kolonizovaného území.

Děkujeme!

Data budeme sbírat nepřetržitě, dokud
se u nás hlaváč bude vyskytovat, takže jde
o akci dlouhodobou! Všechny rybáře by-
chom pak chtěli ještě poprosit, aby násle-
dovali výzvy a doporučení MO ČRS Ústí
nad Labem a hlaváče černoústého nevrá-
celi po ulovení zpět do toku. Nepoužívejte
ho ani jako nástražní rybku při lovu drav-
ců. V žádném případě pak živého hlaváče
nepřesazujte do jiné lokality. V opačném
případě byste mohli mít na svědomí urych-
lení velice palčivého problému či vyvolání
katastrofy na jiných řekách. ■



Fakulta rybářství
a ochrany vod
Faculty of Fisheries
and Protection of Waters

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020

BELASTYLE.COM®

Oblečení využívané pro lov a rybolov v extrémních
podmínkách sibiřské, karelské a uralské oblasti



NOVÁ KOLEKCE 2018/19

Zimní komplet
s membránou

TAJGA 5 900,-

- Rybářský a lovecký oblek vyrobený z mikroporézní hydrofobní membránové látky „ALOVA“ s prodyšností 6000 g/m²
- Zateplený termotkání „SINTEPLON“ 360 g/m² (3x120 g)
- Podšívka FLEAS 180 g/m² v úpravě proti žmolkování
- Komfortní konstrukce obleku (kapuce, stahovací manžety, dvojčinné zipy, rozepínací nohavice, pohodlný střih)
- Lehký, teplý, vodě odolný oblek pro „ZIMNÍ RYBOLOV“
- Mnoho barevných variací včetně maskování

+420 775 300 365

+420 608 770 528

WWW.ZIMNILOV.CZ