

Zpráva o struktuře ichtyofauny říčky Černé a rybníka U Kovárny v roce 2022

Petr Blabolil

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
Hydrobiologický ústav
Na Sádkách 7
České Budějovice 370 05



&

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Přírodovědecká fakulta
Branišovská 1645/31a
370 05 České Budějovice



tel.: +420 728846173
email: Blabolil.Petr@seznam.cz

Úvod

Na základě povolení k odlovu elektrickým agregátem Jihočeského územního svazu Českého rybářského svazu, z.s. ze dne 2. května 2022 (zn. 372/22) byl na lokalitě Dálava u Benešova nad Černou (pstruhový revír Černá 1, 423 009) proveden demonstrační odlov minimálního množství ryb (obrázek 1). Dále byl díky povolení ke kontrolnímu odlovu záťahovou sítí od Rybářství Nové Hradky s.r.o. proveden odlov na rybníce U Kovárny v blízkosti nedaleké obce Desky (obrázek 2). Na obou lokalitách byly měřeny základní charakteristiky vodního prostředí. Cílem odlovů byla ukázka metody lovu elektrickým agregátem a záťahovou sítí, praktické určení druhů ryb a mihule a demonstrace vlivu prostředí na strukturu rybího společenstva studentům Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích v rámci kurzu Terénní praxe II. Zjištěné výsledky jsou obsahem zprávy.

Metodika

K odlovu ryb v říčce Černé byl použit motorový agregát (Hans-Grassl typ ELT60IIHI s parametry maximálního výkonu 1,3 kW, napětí 300/500 V a rozsahem 25-100 pulsů za sekundu). Proloven byl levý břeh tůně u Dálavy (GPS: 48.7238794N, 14.5931742E) v délce 25 m a šířce zhruba 2 m. Lov byl proveden jedním průchodem bez hrazení toku. Během lovu bylo postupováno ve směru proti proudu broděním, kdy byl elektrický proud lovcem střídavě zapínán a vypínán tlačítkem na rukojeti. Omráčené ryby a mihule byly odebírány podběrákem s výpletem ok 5 mm do kbelíku s čerstvou vodou a postupně kumulovány ve vaničce se vzduchovacím zařízením. Bezprostředně po ukončení lovu byl úlovek zpracován a vypuštěn zpět v místě ulovení.

Na rybníce U Kovárny (GPS: 48.7160075N, 14.5704547E) byly provedeny tři záťahy plůdkovou záťahovou sítí o délce 10 m, výšce 3 m a velikosti ok 1 mm. Záťahy byly provedeny podél levého břehu rybníka mezi hrází a přítokem. Síť byla rozdána ve dvou lidech, kdy vzdálenost instalace byla dána možností bezpečného brodění, zhruba 10 m od břehu. Ulovené ryby byly zpracovány po každém záťahu a vypuštěny v místě ulovení.

Zpracování ryb a mihulí obnášelo určení každého jedince do druhu a změření standardní délky (po okraj ošupení bez ocasní ploutve, obrázek 3) s přesností na 1 cm. Část úlovku byla umístěna do prostorné plastové nádoby s čerstvou vodou a v tomto „terénním akváriu“ demonstrovány studentům určovací znaky (obrázek 4). Všichni jedinci ryb se po vypuštění rozplavali a mihule schovaly do substrátu.

Na obou lokalitách byla zjišťována barva a průhlednost vody pomocí Secchiho desky a teplota s koncentrací rozpuštěného kyslíku kalibrovanou YSI sondou.

Výsledky a diskuse

Demonstrační odlovy na obou lokalitách byly provedeny 31. května 2022. Během celého dne bylo jasno jen s občasnými mraky a bezvětří. Zbarvení vody v Černé bylo hnědé a průhlednost vždy až na dno. Teplota Černé dosahovala 9 °C s koncentrací kyslíku 12,1 mg/L což odpovídá 104 % nasycení. Průhlednost v rybníce U Kovárny měřena Secchiho deskou dosahovala 70 cm a zbarvení vody bylo zeleno hnědé. V hladinové vrstvě byla teplota rybníka 21 °C s koncentrací

kyslíku 9,8 mg/L což odpovídá 111 % nasycení. Jak říčka, tak rybník byly v době odlovu velmi čisté s vodou vysoké jakosti.

Odlovy ryb v Černé

V Černé bylo chyceno 34 jedinců pěti druhů ryb a 18 jedinců minoh mihule potoční. Z ryb byla nejčastěji chycena stěvlička východní (*Pseudorasbora parva*) celkem 14 jedinců velikostí 4-8 cm. Dále bylo uloveno devět vranek obecných (*Cottus gobio*) délek 5-9 cm, šest pstruhů obecných (*Salmo trutta*) 3-21 cm, tři stěvle potoční (*Phoxinus phoxinus*) 7-8 cm a dvě plotice obecné (*Rutilus rutilus*) obě délky 16 cm. Všechny ulovené mihule byly larvy minohy v rozsahu délek 7-16 cm. Velikostní složení všech ulovených ryb a mihulí je uvedeno na obrázku 5. Cílem odlovu nebylo absolutní složení všech jedinců a lze předpokládat, že větší část minoh mihulí zůstala v naplaveném substrátu.

Z hlediska porovnání s předchozími odlovy bylo uloveno méně ryb (v roce 2020 bylo na 30 m toku podél břehu uloveno 52 ryb), a to především absencí malých stěvlí potočních. Plocha náplavu vhodného pro mihule potoční se zvětšila a rovněž bylo chyceno více minoh. Nebyli zjištěni jelci tloušti (*Squalius cephalus*) a mřenky mramorované (*Barbatula barbatula*), které byly během předchozích průzkumů v počtu jedinců vždy přítomny. Dále nebyl zjištěn žádný okoun říční (*Perca fluviatilis*) ani slunečnice pestrá (*Lepomis gibbosus*), které byly dříve příležitostně chyceny. Zcela nově byly zjištěny invazní stěvličky východní, které byly do toku patrně vypláchnuty během jarních výlovů rybníků. Tok má přirozený charakter s velmi čistou vodou, rybí společenstvo z velké části tvoří druhy typické pro pstruhové pásmo. Zároveň se zde opakovaně projevuje únik ryb z rybníčních soustav.

Odlovy ryb U Kovárny

V rybníce U Kovárny byly chyceny a určeny čtyři druhy ryb, konkrétně jedna slunka obecná (*Leucaspis delineatus*) délky 5 cm, tři hrouzci obecní (*Gobio gobio*) délek 5-6 cm a jeden kapr obecný lysé formy (*Cyprinus carpio*) délky 8 cm. Dále byl v zátažích přítomen plůdek ryb (mnoho desítek) velikosti zhruba 1 cm, který se na místě nepodařilo určit do druhu.

Ze zjištěných druhů je nejzajímavější úlovek slunky obecné, která je podle recentního Červeného seznamu České republiky řazena mezi kriticky ohrožené druhy. Zároveň je neobvyklý úlovek jednoho jedince, neboť se jedná o druh žijící v hejnech. Během odlovů byl rybník patrně extenzivně využíván s nízkou obsádkou kapra obecného. Rybník má rozvinutý litorál se submerzní vegetací, většina plochy zaujímá euforickou zónu. O vysoké ekologické kvalitě svědčí i přítomnost početných pulců a dospělců žab v jeho okolí.

Závěr

Velice děkuji Jihočeskému územnímu svazu ČRS z.s. a Rybářství Nové Hrady s.r.o. za umožnění průzkumu vybraných lokalit. Studenti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích byli seznámeni s charakteristikami obou lokalit jak po stránce teoretické, tak především praktické. Osobní zkušenost v terénu je velmi přínosná a nelze ji nahradit studiem sebeobjemnějšího množství literatury. Jen na místě je možné osvětlit důležitost bezpečnosti práce, dobrou praxi postupu průzkumu, a především interpretaci výsledků. Získaná diverzita ryb umožnila názornou ukázkou diagnostických znaků a objasnit vliv prostředí na strukturu rybích společenstev. Agregát byl nastaven na co nejšetrnější odlov a během průzkumu nedošlo k úhynu žádné ryby a rovněž během zátahů bylo s rybami zacházeno co nejšetrněji. Průzkumy byly podpořeny programem Strategie AV21 Záchrana a obnova krajiny.

Literatura

Blabolil, P. (2020) Zpráva z ichtyologického průzkumu Černé. Hydrobiologický ústav BC AVČR.

Blabolil, P. (2018) Zpráva o struktuře ichtyofauny vybraných vodních toků ve správě Jihočeského územního svazu ČRS v roce 2018. Hydrobiologický ústav BC AVČR.

Lusk, S., Hanel, L., Lojkásek, B., Lusková, V., Muška, M. (2017) Červený seznam mihulí a ryb České republiky. Příroda, Praha, 34: 51–82.



Obrázek 1: Část toku říčky Černé, kde proběhl demonstrační odlov elektrickým agregátem.



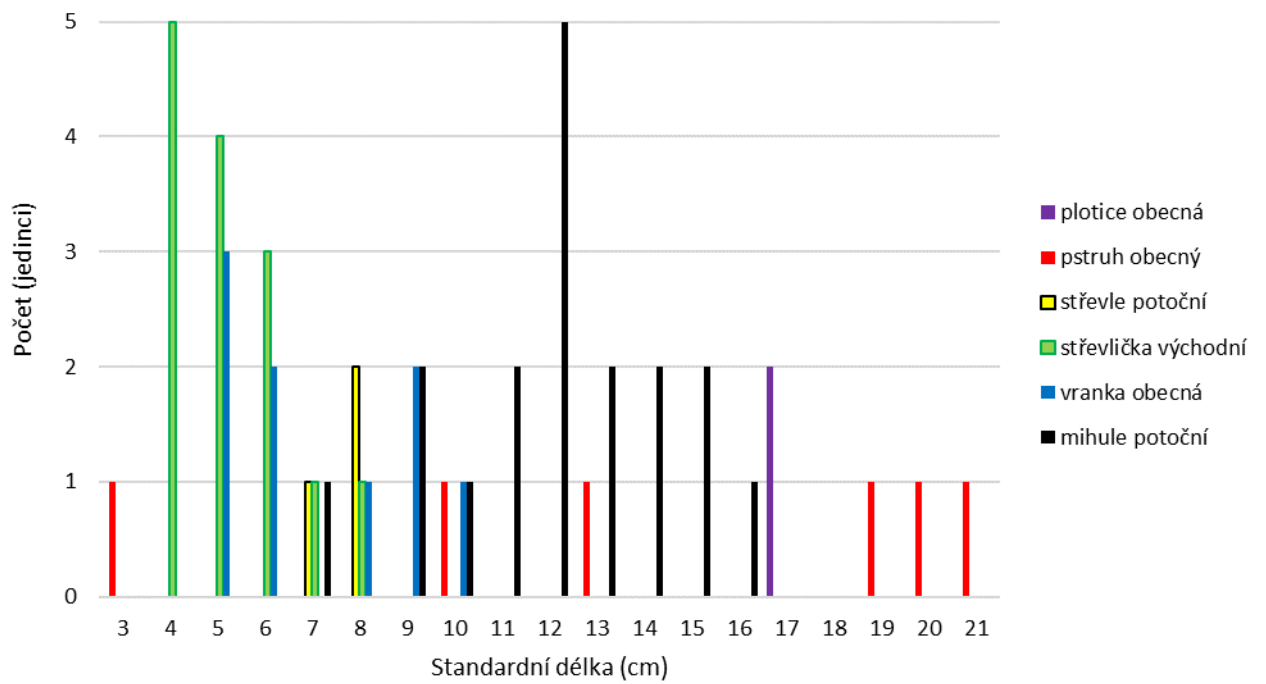
Obrázek 2: Část litorálu rybníka U Kovárny, kde proběhly demonstrační odlovy zátahovou sítí.



Obrázek 3: Měření uloveného pstruha obecného z říčky Černé.



Obrázek 4: Ukázka ryb studentům v „terénních akváriích“.



Obrázek 5: Velikostní složení ryb a mihule potoční ulovených v říčce Černé během demonstračního odlovu elektrickým agregátem.