

Ichtyologický průzkum a zhodnocení ichtyocenóz toků - Jelení potok, Hluboký potok a Červený potok na území CHKO Jizerské hory

Cílem této studie je zhodnocení ichtyocenóz Jeleního potoka, Hlubokého potoka a Červeného potoka pro akci „Posílení kapacity vodárenské nádrže Josefův Důl – Studie proveditelnosti“. Pro vlastní zhodnocení jsme využili naše údaje z ichtyologického průzkumu nádrže Josefův Důl i výše zmíněných toků z minulých let (tyto průzkumy byly prováděny pro Povodí Labe, s.p.) a naše poznatky z letošního roku (2016).

Metodika

Průzkum vybraných profilů probíhal standardní ichtyologickou metodou za použití elektrického agregátu (benzinový agregát zn. Honda, 2,2 kW nebo bateriový agregát zn. LENA – výrobce firma Bednář, Olomouc). Při ichtyologických průzkumech bylo postupováno dle Metodiky mapování evropsky významných druhů ryb dostupné na internetových stránkách AOPK ČR (www.biomonitoring.cz).

Vybraný profil vždy představoval část toku s prouděním, šířkovou variabilitou a trasou toku co nejvíce typickou pro širší okolí toku. Délka loveného profilu se dle místních podmínek pohybovala mezi 100-200m. Lovicí četa se skládala dle zákona č.99/2004 Sb. z minimálně 4 osob. Vedoucím lovné čety byla odborně způsobilá osoba, jež byla proškolená v oblasti elektrolovu a je držitelem platného povolení pro obsluhu elektrolovného zařízení. Zbytkem čety byly 3 osoby, jež byly náležitě poučeny o bezpečnosti práce. Vybraný úsek toku byl vždy loven proti proudu v celé šíři toku. Odchycené ryby byly zpracovány standardním způsobem, tj. byla zjišťována druhová diverzita, délkové složení a následně vypočteny hodnoty abundance. Každý úsek byl popsán z hlediska jeho morfologie, tj. jeho délka, šířka, maximální hloubka, prolovená plocha, substrát dna, náplavy, břehové porosty, stupeň zastínění, aj. Průzkum ichtyocenózy nádrže Josefův Důl byl prováděn pomocí tenatních sítí (30 m x 3 m a 30 x 1,5 m, velikost ok 20x20 mm a 30x30 mm) v letním období.

Výsledky

Hluboký potok – dle výsledků průzkumu z minulých let i podle našich nejnovějších poznatků (17.5. 2016) je tento tok bez ryb, navíc migraci ryb z nádrže do toku brání nepřekonatelná migrační bariéra. Převedením části vody z Jeleního potoka do Hlubokého potoka proto ani nemůže dojít k ohrožení místní ichtyofauny.

Jelení potok – tento tok je levostranným přítokem Kamenice, do které se vlévá pod nádrží Josefův Důl. V toku jsme v jeho dolní části v minulých letech prokázali výskyt sivena amerického, který sem namigroval z Kamenice. Abundance ryb byla velmi nízká a dosahovala 2 jedinců na 100 m toku. V horní části toku jsme 17.5. 2016 výskyt ryb neprokázali. Posílením vodnatosti Hlubokého potoka nedojde v žádném případě ohrožení ichtyocenózy Jeleního potoka.

Červený potok – dle našich minulých výsledků ichtyologického průzkumu se v dolní části toku vyskytuje siven americký a střevle potoční. Početnost těchto dvou druhů kolísá v závislosti na ročním období, kdy na podzim (říjen – listopad) probíhá třecí migrace sivena do toku a v jarním období naopak do toku proniká ke tření střevle potoční. Do cca roku 2012 byla početnost třoucí se populace sivena značně početná a následně pak i ryb věkové skupiny 0+ (tohoročci). V letech 2012 – 2015 pak početnost třoucí se populace silně poklesla (v roce 2015 to byl pouze 1 pár na referenčním úseku 100 m (v minulosti to byly i desítky párů). Podobně i u populace střevle potoční došlo ke značnému poklesu početnosti ryb migrujících ke tření.

Při průzkumu horní části Červeného potoka (poblíž místa zaústění přivaděče vody z Černé Nisy) se nám nepodařilo prokázat výskyt ani jednoho ze zmiňovaných druhů. Posílení vodnatosti Červeného potoka dle našeho názoru prospěje k zlepšení migračních možností sivena amerického i střevle potoční.

Nádrž Josefův Důl – v nádrži se vyskytuje populace sivena amerického, která sem byla vysazena v roce 1998 a přirozeně se zde rozmnožuje. Početnost sivena v nádrži ale postupně klesá, protože vzhledem k nízkým stavům vody v podzimním období v některých letech tření tohoto druhu neproběhlo úspěšně. Naopak v nádrži došlo k postupnému nárůstu početnosti populace střevle potoční. Ta byla původně vysazena pracovníky MO ČRS Liberec do Červeného potoka, odkud se rozšířila i do nádrže. Početnost populace tohoto druhu lze v nádrži Josefův Důl odhadovat minimálně na tisíce jedinců.

Závěr

Posílením průtoku Hlubokého potoka převedením části vody z Jeleního potoka a posílením průtoku Červeného potoka převedením části vody z Černé Nisy nedojde k žádnému ohrožení ichtyocenóz daných toků. V případě Červeného potoka by posílení jeho průtoku napomohlo k úspěšnějším třecím migracím sivena amerického v podzimním období a střevle potoční v období jarním.

V Praze dne 25.5. 2016

Zpracoval: RNDr. Miroslav Švátora, CSc.

UK v Praze, Přírodovědecká fakulta,

katedra zoologie

Albertov 6, Praha 2, 128 43



Přílohy

Obr. 1 – Hluboký potok – profil nad nádrží Josefův Důl

Obr. 2 – pohled na soutok Jeleního potoka s Kamenicí (vpravo Jelení potok)

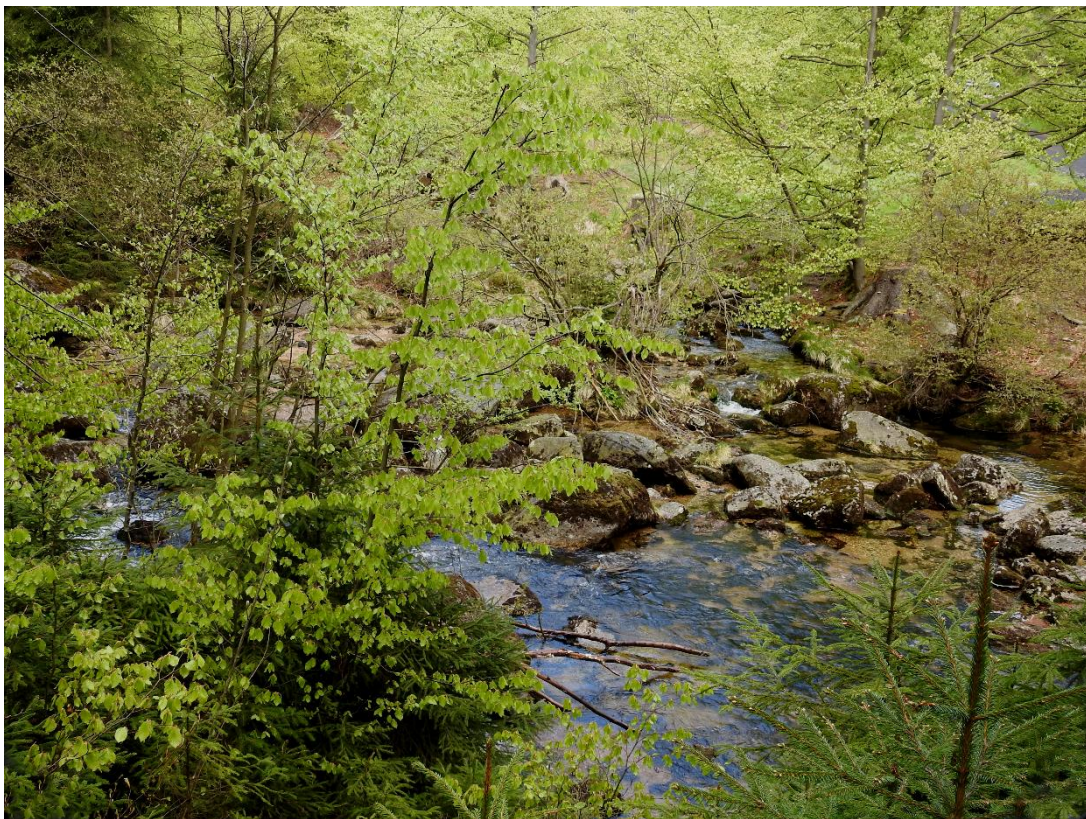
Obr. 3 – Jelení potok v místech budoucího odběrného místa

Obr.4 - Červený potok – profil nad nádrží Josefův Důl

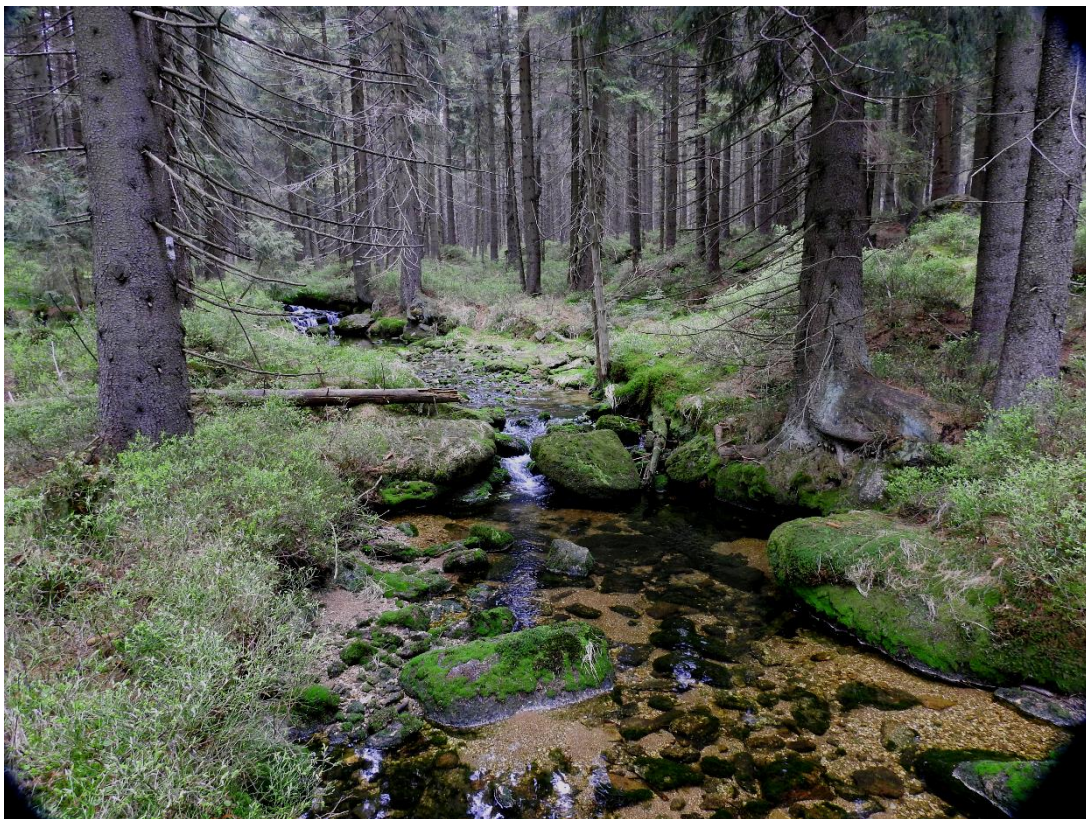
Obr. 5. – Červený potok v místě budoucího zaústění přivaděče vody z Černé Nisy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5