

RNDR. LUKÁŠ MERTA, PH.D.
Služby v ochraně přírody



Elektronická verze

Přírodní památka Tůň u Kostelan



Zpráva z ichtyologického průzkumu lokality

Září 2022

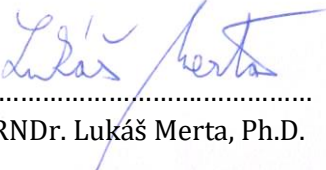
Objednatel:

Zlínský kraj
Odbor ŽPZE
Třída Tomáše Bati 21
761 90 Zlín

Zpracovatel:

RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.
Mrštíkovo nám. 53
779 00 Olomouc
tel.: 776 112 559
e-mail: L.Merta@post.cz

V Olomouci, 14. 9. 2022



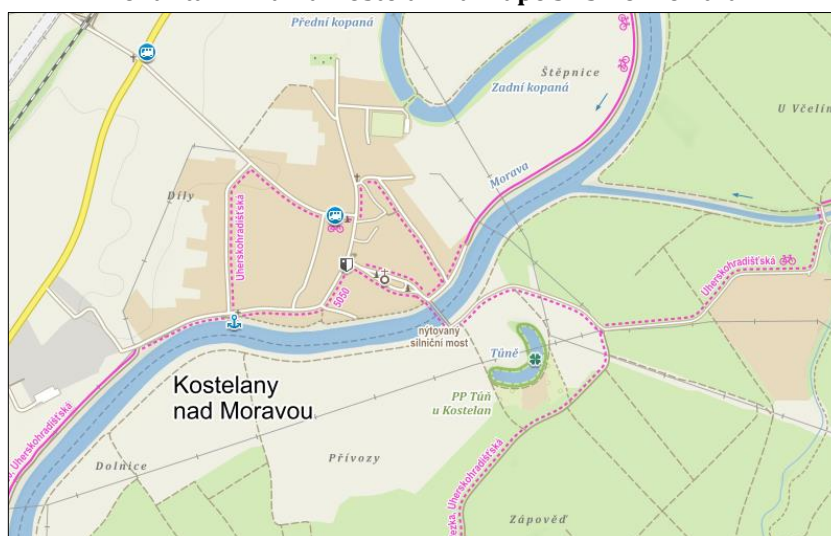
.....
RNDr. Lukáš Merta, Ph.D.

RNDr. LUKÁŠ MERTA, Ph.D.
Mrštíkovo nám. 53
779 00 Olomouc
Tel.: 776 112 559
IČ: 706 22 485, DIČ: CZ7411295518

1. Lokalita, metodika práce

Přírodní památka **Tůň u Kostelan** se nachází jihovýchodně od Kostelan nad Moravou (okres Uherské Hradiště, Zlínský kraj), viz mapa níže. PP představuje slepé rameno Moravy při levém břehu řeky. Památka byla vyhlášena v roce 1997 a její celková rozloha činí 1,1998 ha. Odstavené rameno vzniklo při regulaci řeky Moravy ve 20. letech minulého století. Délka ramene činí cca 300 m, jeho šířka pak kolem 30 m. Jedná se o významný mokřad a jednu z posledních lokalit kotvice plovoucí (*Trapa natans*) na Uherskohradištsku. Tůň u Kostelan je zároveň součástí EVL Nedakonický les (CZ0724107), kde tvoří předmět ochrany jedno stanoviště (91F0) a jeden druh živočicha – ryba hořavka duhová (*Rhodeus amarus*). Tůň je také součástí rybářského revíru Morava 9B (461 099), na kterém je pověřena hospodařením MO MRS Kostelany nad Moravou. Průzkumy byly provedeny se souhlasem a za účasti činovníků této MO (pan Miškeřík, hospodář a pan Bureš, jednatel).

Lokalita PP Tůň u Kostelan na mapě širšího měřítka

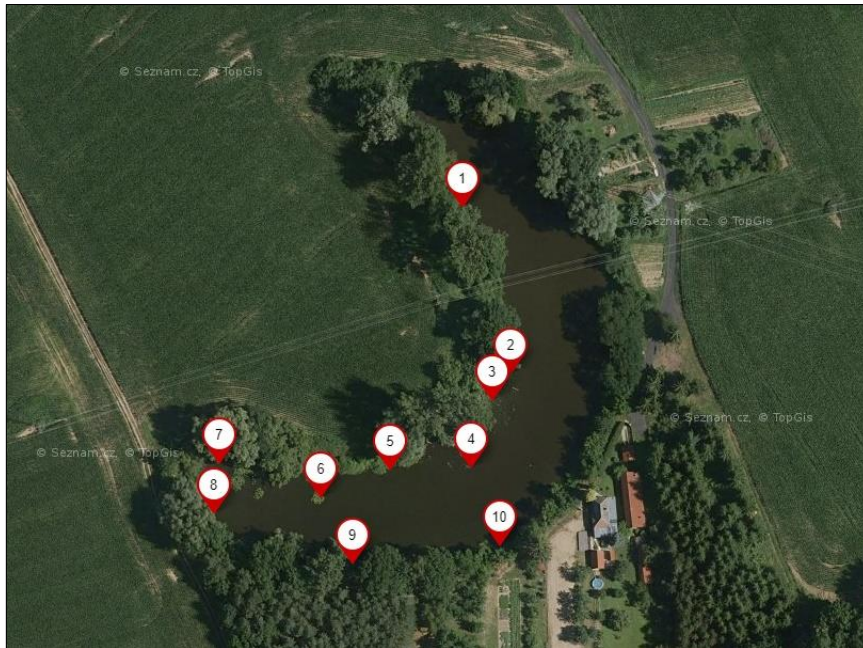


Průzkumy ryb byly realizovány při jedné návštěvě dne 13. 9. 2022. Průzkum ryb byl prováděn dle oficiální metodiky inventarizačních průzkumů ZCHÚ (Fischer et al. 2015). Na lokalitě byla využita kombinace několika lovných metod za účelem získání maximálního vzorku ryb. Z využitelných metod průzkumů byly použity následující:

- 1) Odlov ryb elektrickým agregátem (LENA) – lov příbřežních pásů
- 2) Odlov ryb do vrší (celkem 10 ks)
- 3) Odlov ryb do čeřenu (1x1 m)

Elektrolov byl proveden za použití bateriového elektrického agregátu LENA (výstupní napětí 240–300 V, výstupní frekvence 50–95 Hz, proud 6 A). Prolovena byla systematicky celá vnitřní strana ramene, kde jsou vytvořeny vhodné podmínky pro brodění (únosné dno, mělká voda). Vrše byly instalovány po dobu 4 hodin na rozdílných místech a mikrohabitacích, zejména pak v blízkosti úkrytů (napadané větve, vodní vegetace). Do vrší byla přidána návnada v podobě granulí pro kočky a kousků pečiva.

Lokalita PP Tůň u Kostelan na leteckém snímku. Body znázorňují místa instalovaných vrší.



2. Výsledky

Odlov elektrickým agregátem

Pomocí elektrolovu bylo uloveno celkem kolem 300 jedinců ryb patřících 8 druhům. Jednoznačně nejpočetnějším loveným druhem byla plotice obecná, která představovala téměř 70 % všech ulovených ryb. Druhým nejpočetnějším druhem byl perlín ostrobřichý, následovaný karasem stříbřitým. U ostatních pěti druhů (hořavka, okoun, kapr, cejn a štika) byly uloveny jen jednotlivé kusy. Tohoroční plůdek ryb byl potvrzen u čtyř druhů, včetně hořavky duhové.

Zjištěný druh	Počet ulovených jedinců	Plůdek 0+
plotice obecná <i>Rutilus rutilus</i>	cca 200	+
perlín ostrobřichý <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	58	+
karas stříbřitý <i>Carassius gibelio</i>	21	
hořavka duhová <i>Rhodeus amarus</i>	7	+
okoun říční <i>Perca fluviatilis</i>	5	
kapr obecný <i>Cyprinus carpio</i>	4	+
cejn velký <i>Abramis brama</i>	1	
štika obecná <i>Esox lucius</i>	1	

Odlov do vrší

Do instalovaných vrší byly uloveny pouze 4 druhy ryb – plotice, perlín, hořavka a okoun. Žádný nový druh v úlovcích tak nepřibyl. Ve třech vrších nebyla ulovena žádná ryba. V ostatních vrších se jednalo o jednotlivé kusy malých velikostí s délkou těla do 10 cm. Dva jedinci hořavek byly uloveny do vrše č. 5, nedaleko místa, kde byly uloveny hořavky pomocí agregátu.

Číslo vrše	Druh	Počet ulovených jedinců
1	plotice obecná	6
2	plotice obecná	1
	perlín ostrobřichý	4
3	bez ulovených ryb	0
4	plotice obecná	11
	okoun říční	1
5	plotice obecná	4
	hořavka duhová	2
6	bez ulovených ryb	0
7	perlín ostrobřichý	4
8	plotice obecná	2
9	bez ulovených ryb	0
10	okoun říční	1

Odlov do čerenu

Odlov ryb do čerenu přinesl nejméně pozitivních výsledků. Uloveny byly pouze dva druhy ryb – plotice obecná a perlín ostrobřichý. Opět se jednalo zejména o tohoroční plůdek a juvenilní jedince s délkou těla do 15 cm. Celkem bylo při 5 pokusech na různých místech uloveno 16 plotic a 5 perlínů.

Další údaje o výskytu ryb

Použitými metodami odlovů byla zachycena větší část druhového spektra ryb žijících na lokalitě. Některé druhy ryb, zejména větších velikostí obývajících volnou vodu a hlubší partie, jsou však běžnými průzkumnými metodami těžko zachytitelné. Proto byla průzkumem získaná data doplněna o informace činovníků MO MRS Kostelany nad Moravou, která na daném revíru rybářsky hospodaří. Do ramene jsou pravidelně vysazovány následující druhy ryb: kapr obecný, lín obecný, štika obecná a candát obecný. Dále se zde vyskytuje sumec velký (včetně velkých jedinců), který se zde zřejmě dostal během povodní a který se významně podílí na predaci ostatních velkých druhů ryb. Pozorován zde byl také tolstolobik bílý značné velikosti a neznámého původu.

Zhodnocení výskytu hořavky duhové a ekologických podmínek pro její existenci

Provedenými průzkumy byla potvrzena recentní přítomnost hořavky duhové v PP Tůň u Kostelan. Uloveno bylo celkem 9 jedinců hořavek (7 ex. agregátem, 2 ex. do vrší), všechny víceméně na jednom místě (okolí vrše č. 5, viz letecký snímek výše). Tři ulovení jedinci byli dospělci, u šesti zbylých se jednalo o tohoroční plůdek. Z tak malého počtu ulovených hořavek při relativně velkém lovném úsilí lze usuzovat, že **zdejší populace zřejmě nebude příliš početná**. O její početnosti na dané lokalitě z minulosti neexistují věrohodné informace, a tak nelze hodnotit vývoj početnosti

v čase. Při průzkumech prováděných ve dvou termínech v roce 2011 bylo uloveno 5 a 13 jedinců hořavek (údaj z NDOP, Rejl), což řádově odpovídá výsledkům z letošního roku.

Ekologické podmínky pro existenci hořavek zřejmě nebudou na lokalitě optimální. Pozitivním zjištěním je fakt, že rameno stále nabízí vhodné podmínky pro existenci velkých mlžů, na které jsou hořavky reprodukčně vázány. Ve vnitřní straně meandru není dno nadměrně zabahněno, převažují zde partie šterku a písku s malou příměsí bahna, které vyhovují stanovištním nárokům mlžů. Nalezeny zde byly sice prázdné, ale poměrně čerstvé lastury **škeble rybniční** (*Anodonta cygnea*), která patří mezi vzácné druhy našich velkých mlžů a je vhodným hostitelem jiker hořavek. Je jisté, že škeble rybniční na lokalitě stále přežívá, avšak zcela chybí informace o velikosti a věkové struktuře její populace.

Mezi negativní zjištění patří zejména **absence submerzní vodní vegetace**, která slouží hořavkám jako vhodný úkryt před predátory. Obecně jsou úkrytové možnosti v rameni pro malé druhy ryb nedostatečné. Populace hořavek tak může být nízká z důvodu vysoké predace ze strany dravých ryb (okoun, mladší ročníky candáta a štiky). Svou negativní roli může hrát také **přítomnost karase stříbřitého** (zřejmě v dosti vysoké početnosti), který patří ke geograficky nepůvodním druhům, který potravně a prostorově konkuruje našim původním kaprovitým rybám, včetně hořavek. Za nízkou početností hořavek mohou být také další faktory, které je však složité odhalit a přesně pojmenovat.

Seznam druhů ryb prokazatelně se vyskytujících v rameni PP Tůň u Kostelan (rok 2022).

Zdroj dat: vlastní průzkumy a údaje MO MRS Kostelany n. M.

(A = akcesorní druh, S = subdominantní druh, D = dominantní druh)

Český název	Vědecký název	Míra dominance
candát obecný	<i>Stizostedion lucioperca</i>	A
cejn velký	<i>Abramis brama</i>	A
hořavka duhová	<i>Rhodeus amarus</i>	A
kapr obecný	<i>Cyprinus carpio</i>	D
karas stříbřitý	<i>Carassius gibelio</i>	S
lín obecný	<i>Tinca tinca</i>	A
okoun říční	<i>Perca fluviatilis</i>	S
perlín ostrobřichý	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	S
plotice obecná	<i>Rutilus rutilus</i>	D
sumec velký	<i>Silurus glanis</i>	A
štika obecná	<i>Esox lucius</i>	A
tolstolobik bílý	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	A

3. Shrnutí

Během září roku 2022 byl proveden ichtyologický průzkum PP Tůň u Kostelan za použití tří lovných metod (elektrolov, lov do vrší a lov čeremem). Uloveno bylo celkem 8 druhů ryb s vysokou početní dominancí plotice obecné. Spolu s údaji od rybářů je možno počet přítomných druhů ryb odhadnout na 12. Jedná se o běžnou rybí obsádku nížinných stojatých vod s vysokým zastoupením menších kaprovitých druhů (plotice a perlín) a vysazovaného kapra.

Průzkumem **byla potvrzena přítomnost hořavky duhové** na lokalitě. Uloveno bylo celkem 9 jedinců s vysokým zastoupením tohoročních kusů, což dokazuje úspěšnou reprodukci hořavek v rameni. Početnost populace hořavek však zřejmě nebude vysoká, spíše naopak. V rámci cílených opatření by bylo vhodné zvýšit v rameni úkrytový potenciál pro menší druhy ryb. Do příbřežních mělčin je možno například instalovat větší větve a kmeny stromů, podpořit je třeba také růst ponořené vodní vegetace, která zde dnes prakticky chybí. Populace malých a krátkověkých druhů ryb (mezi které patří i hořavka) jsou obecně v mělkých a uzavřených vodách zranitelné a náchylné k vymizení. Bylo by proto vhodné zmapovat výskyt hořavek (případně i dalších ohrožených druhů ryb) na území celé EVL Nedakonický les.

4. Fotodokumentace



Pohled na severní část ramene zcela bez vodní vegetace



Vzácně zastoupený mikrohabitat chráněné mělčiny s úkryty v podobě mrtvého dřeva



Vnitřní část ramene s instalovanou vrší.
Místo nálezů hořavek duhových



Jedna z ulovených juvenilních hořavek z PP
Tůň u Kostelan