

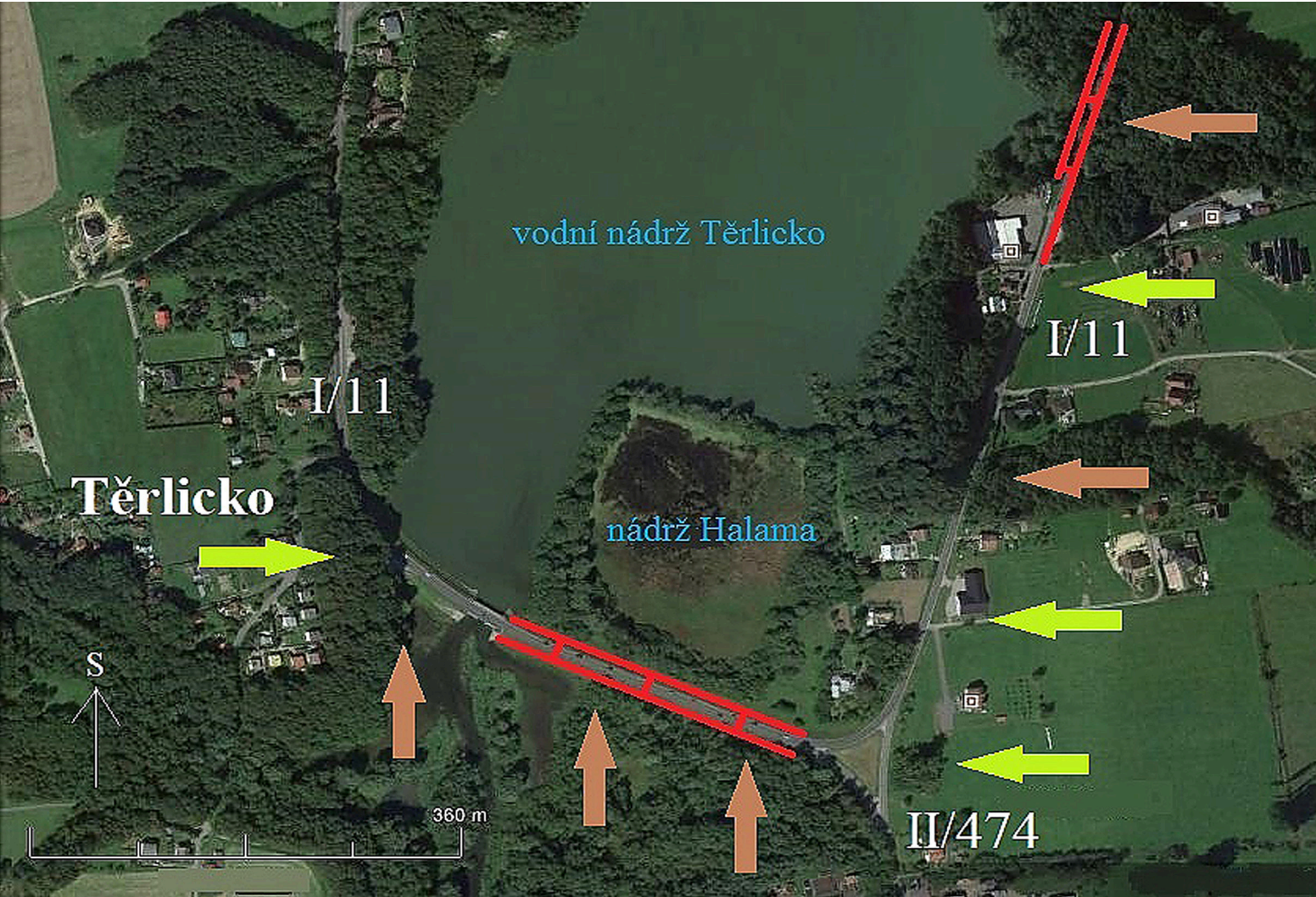
Naplňují drahé migrační zábrany a podchody pro obojživelníky svůj účel?

Petr Vlček

Na dálničních a silničních komunikacích nachází smrt mnoho živočichů. Nejvíce postiženi bývají právě obojživelníci. Pohledem jejich ontogeneze jsou nuceni každoročně migrovat k vodnímu stanovišti, kde se rozmnožují, a dopravní komunikace se tak pro ně stávají jen těžce překonatelnou bariérou. Ochránci přírody se snaží eliminovat dopad silniční dopravy na mortalitu

těchto ohrožených živočichů a přenášejí je z rizikových úseků na druhou stranu vozovky. Další způsob ochrany představují trvalé migrační (naváděcí) zábrany a podchody. V České republice jsou postaveny na 20 lokalitách (Mikátová, ústní sdělení). V jakém technickém stavu se nacházejí a plní svůj účel? Nenaplňují, alespoň na dvou jedinečných lokalitách v Moravskoslezském kraji.

Obr. 1 Ortofoto mapky schematicky znázorňuje směr jarních tahů ropuchy obecné (zelené šipky) a skokana hnědého (hnědé šipky) k rozmnožišti (nádrž Halama) přes rizikové úseky silničních komunikací v Těrlicku (červená linie = úsek opatřený trvalými zábranami s podchody). Zpracoval Petr Vlček



Žabí migrace v Těrlicku

Obec Těrlicko v Těšínském Slezsku byla v podvědomí nejednoho batrachologa známa především ve spojitosti s jarními masovými tahy migrujících žab. Tahy probíhaly přes velmi frekventovanou silniční komunikaci I. třídy I/11 (Těšínská), vedoucí na jižním konci stejnojmenné vodní nádrže a dále pak směrem na Český Těšín. Okrajově také zasahovala na komunikaci II/474 (Třinecká) a dnes jsou už dávnou minulostí. Jejich rozmnožištěm byla nádrž Halama, která je s těšínskou silnicí a Těrlickou údolní nádrží v těsném kontaktu (obr. 1). Historické údaje hovoří až o několika-tisícových počtech migrujících ropuch obecných (*Bufo bufo*) a skokanů hnědých (*Rana temporaria*). O významu a pozoruhodnosti těrlických batrachocenóz bylo již v minulosti publikováno několik zpráv (např. Kvita 2010, Vlček 2002). Jak šel čas, žab ubývalo i přes chvályhodné aktivity dobrovolníků, kteří je přenášeli na druhý konec cesty. Ke konci posledního desetiletí byly jejich počty už očividně velmi nízké, sděluje místní pamětník pan Čerešňa ze sousedního Hradiště. Odhadovaná početnost migrujících skokanů dosahovala jen 10–50 ks, u ropuch pak 100–500 jedinců (Kvita 2010). Na některých stanovištích v blízkosti dopravních komunikací může docházet k prudkému poklesu denzity populací obojživelníků až o 99 % (Beebee 2013). Taková vysoká úmrtnost může vést až k vyhynutí celé populace. To těrlické nebylo v tomto ohledu výjimkou. Počet zajatých ropuch se zde odhadoval na stovky jedinců (Mikátová a Vlašín 2004).

Výstavba zábran a podchodů

V letech 2010–2012 byl v Těrlicku realizován projekt s názvem „Odstranění migrační bariéry pro obojživelníky“. Projekt byl spolufinancován Evropskou unií – Evropským fondem pro regionální rozvoj a Státním fondem životního prostředí ČR v rámci operačního programu Životního prostředí. Jak dále uvádí text na informační tabuli, umístěné na tělese mostu, v rámci realizace projektu bylo provedeno 5 podchodů zabudovaných v silniční komunikaci, včetně instalace naváděcích zábran. Celkové uznatelné náklady na akci činily 6 124 470 Kč. Očekávalo se, že tento záměr nejen posílí zdejší populaci obojživelníků, zejména zvláště chráněné ropuchy



Obr. 2 Mortalita skokanů hnědých na zábranami chráněném silničním úseku komunikace I/11 v Těrlicku. Foto Petr Vlček



Obr. 3 Zanesený podchod s nedostatečnou cirkulací vzduchu v Těrlicku. Hodnota měřená teploty v prostoru podchodu byla téměř o 5 °C nižší než teplota venkovní. Foto Petr Vlček

obecné, ale také v neposlední řadě přinese zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. Úspěšné dokončení díla bylo pozitivně medializováno (tisk, TV, rozhlas, internet) ve smyslu, že migrační podchody se osvědčily bez průkazného úhynu žab automobilovou dopravou. S tímto výrokem nemohu souhlasit. Pro mnohé se i dnes stává tento chráněný úsek silnice jejich

poslední cestou (obr. 2). Je tato forma ochrany obojživelníků účinná?

Skutečná situace na lokalitách

Již při mé první návštěvě lokality po ukončení projektu jsem byl nemile překvapen jak celkovým neudržovaným stavem, tak i jinými nedostatky tohoto díla. Některé z naváděcích zábran byly vyvrácené, zci-



Obr. 4 Některé z příkladů nevyhovujícího stavu těrlických naváděcích zábran. Foto Petr Vlček

zené a zarostlé vegetací (obr. 4). Podchody byly značně zaneseny posypovým a jiným materiálem, který do nich trvale proniká vrchními otvory (obr. 3). Je známo, že tmavým a málo prosvětleným podchodům s nedostatečnou cirkulací vzduchu se žáby vyhýbají (Mikátová a Vlašín 2004). Takové podchody se pak pro ně stávají nejen další zbytečnou bariérou při tahu k vodnímu stanovišti. Do neudržovaných podchodů jsou rovněž dlouhodobě splachovány různorodé chemické látky (např. posypová sůl, motorové náplně automobilů), jež mají na senzitivní a jemnou kůži obojživelníků patogenní účinky a mohou je tak nepřímo ohrožovat. Ve vodním prostředí má vysoká koncentrace solného roztoku nežádoucí účinky na jejich embryonální (zárodečný) a postembryonální (larvální) vývoj. Na jedné lokalitě ve Velké Británii tak např. došlo

v jarních měsících při aplikaci solného posypu na vozovku k nemalému úhynu čolků velkých (Beebee 2013).

Jmenované nedostatky však přetrvávají na těrlické lokalitě nadále. Ty jsou jednou z možných příčin, že stále dochází k zbytečným ztrátám žab na chráněném úseku těšínské silnice, a také proto, že se neudržovaným podchodům žáby vyhýbají. Účinnost těchto ochranných opatření by byla daleko vyšší, kdyby zábrany byly nainstalovány také na konci obce, kde žáby vstupují přímo na vozovku, a zejména pak za křižovatkou směrem na Český Těšín. Právě zde ji v minulosti protínaly nejpočetnější tahy ropuch, ale zábrany s podchody tam byly postaveny jen na velmi krátkém úseku cesty (obr. 1). V průběhu posledních let jsem na něm překvapivě zaznamenal

pouze jednoho zasetého jedince, jinak vždy bývá zasetým druhem skokan hnědý. Přitom jen 3 živé jedince ropuch jsem naposledy pozoroval v malém močálu u Halamovy nádrže počátkem dubna 2011 (obr. 5). Densita populací ropuchy obecné se tak na lokalitě Těrlicko dostala až na samou hranici pozorovatelnosti. To potvrzují nejen mé postřehy z čtyřletého monitoringu, ale také absence jejich hlasových projevů a snůšek. Ty tam jsou početné agregace volavek popelavých, indikující přítomnost rozmnožujících se žab v nádrži, jejich oblíbené potravy. Vše nasvědčuje tomu, že tento druh z okolní krajiny téměř vymizel. Po výstavbě zábran a podchodů se zdá být jejich absence ještě více nápadná. Podobná situace je i u zákonem nechráněného skokana hnědého. Co je hlavní příčinou úbytku těchto druhů nelze v tomto případě jednoznačně říci, ale

ropuchy obecné ztelně mizí také z dalších míst ČR (Fischer a kol. 2015). Koncept těrlického díla zábran a podchodů nelze považovat za dostatečně efektivní a účelový, protože nevycházel z poznatků o místním průběhu jarních tahů žab, zejména u ropuchy obecné. Nebude-li celý rizikový úsek silnice dokonale chráněn, bude stále docházet ke vstupu obojživelníků přímo na silnici. Na další lokalitě, situované u přírodní rezervace Rybníky v Trnávce na Novojičínsku, není situace zdaleka o moc lepší. Dřevěné zábrany tam v průběhu času zmizely úplně (obr. 6) a zanesené podchody se staly pro žáby doslova neprůchozími (obr. 7). Na tento nevyhovující stav bylo přitom již v minulosti upozorňováno (Kvita 2010).

Závěr

Z uvedeného je zřejmé, že neudržovaný stav trvalých zábran a podchodů na obou moravskoslezských lokalitách není pohledem ochrany batrachofauny příkladný a vyžaduje nápravu. Kdo tedy za jejich stav odpovídá? Výše popsané neshody byly odeslány nositeli projektu. Tím je Krajský úřad Moravskoslezského kraje. Odpovědi jsem se však doposud nedočkal. Někomu bude možná připadat, že na danou situaci pohlížím s velkou měrou podjatosti, ale vyvěšené informační tabule pro veřejnost spolu s neudržovanými zábranami a podchody faktickou ochranu ohroženým obojživelníkům rozhodně neposkytnou.



Obr. 6, 7 Torza dřevěných naváděcích zábran s notně zaneseným podchodem pro obojživelníky v Trnávce na Novojičínsku. Foto Petr Vlček



Obr. 5 Ropucha obecná je v ČR ztelně mizejícím žabím druhem. Foto Petr Vlček

Použitá literatura a URL zdroje

Beebee T.C. (2013): Effects of Road Mortality and Mitigation Measures on Amphibian Populations. Conservation Biology 27 (4): 657–668.

Fischer D., Jeřábková L., Vlach P. (2015): Jsou čolek obecný a ropucha obecná stále ještě obecní? Ochrana přírody 2: 32–36. [http://www.casopis.ochranaprirody.cz/a613-david-fischer/]

Kvita D. (2010): Aktualizace informací o výskytu rozmnožišť a migračních tras žab v Moravskoslezském kraji (průzkum

č. 5.1) – závěrečná zpráva, 65 s. [http://mspp.kr-moravskoslezsky.cz/assets/factory/zaverecna-zprava-5-1.pdf]

Mikátová B., Vlašín M. (2004): Obojživelníci a doprava. ZO ČSOP Veronica, Brno, 99 s. [http://www.veronica.cz/?id=578&f=obojzivelnici_dopr.pdf]

Vlček P. (2003): Některá batrachologicky významná vodní stanoviště v okrese Karviná. Acrocephalus. Ostrava. 19: 29–33.

http://www.denik.cz/z_domova/130504-zabitunely-pod-silnici-se-osvedcily-6gwy.html