

„I SILNICE MŮŽEME MÍT RÁDI!“

DAVID FISCHER

Mgr. DAVID FISCHER

Zoolog v Okresním (později Hornickém) muzeu Příbram. Souběžně zpracovává různé průzkumy, monitoringy, posudky a studie jako OSVČ. Po celou dobu své aktivní činnosti se zabývá praktickou i teoretickou ochranou přírody (spolupracuje, mimo jiné, i s řadou nevládních organizací zabývajících se touto problematikou). Prioritou jeho zájmu v tomto segmentu je ochrana raků, obojživelníků a plazů s důrazem na ochranu a management jejich stanovišť.



Obr. 1, 2: Takovéto obrázky vidíme často – musí se nám ale při spojení slov plazi a komunikace vždy vybavit právě toto? Foto David Fischer

O negativním vlivu liniových staveb na populace drobných živočichů, jako jsou obojživelníci, plazi a mnoho dalších, toho bylo napsáno a řečeno již mnoho. Není sporu o tom, že třeba silnice a dálnice představují v závislosti na intenzitě provozu pro řadu živočichů často prakticky zcela neprostupné migrační bariéry. Negativní efekt navíc netkví v „pouhé“ fragmentaci lokalit, potažmo populací celých skupin organismů (např. obojživelníci či plazi), ale je umocněn i tím, že na komunikacích během migrací (reprodukčních i běžných) uhynie mnohdy obrovské množství jedinců. Silnice navíc často pro řadu těchto živočichů představuje atraktivní místo k lovu potravy či slunění a žábám či ještěrkám nebo hadům prostě nevysvětlíte ani instalaci cedule, že je při vstupu na vozovku přejeďte auto. Mnohdy proto na vozovkách zejména při

reprodukčních migracích hyne významné procento místních populací. Takové situace ale umíme již velmi efektivně řešit, např. instalací různých naváděcích bariér a vytvářením vhodných migračních prostupů. Jiná věc je, že to stále ani zdaleka neděláme v dostatečné míře a kvalitě – to na tomto místě ale řešit nebudeme.

Berme výše uvedená fakta za jasně prokázané skutečnosti a pojďme se na problematiku liniových staveb podívat z trochu jiného úhlu. Na úvod si můžeme položit dvě základní otázky. Opravdu musí vždy převažovat jejich negativní efekt? Nemohou liniové stavby za určitých okolností přinášet i pozitiva? Možná, že na tomto místě zazní pro mnohé trochu překvapivá, „nezelená“ až kacířská myšlenka – odpovědi na výše položené otázky totiž za určitých okolností mohou znít i „nemusí“ a „mohou“.



Obr. 3, 4: Těleso železnice u Lubence v Ústeckém kraji představuje ideální biotop pro tři druhy plazů – mimo jiné zde žije početná populace užovky hladké, která si tu s výběrem místa pro svlékání hlavy příliš neláme. Foto David Fischer



Obr. 5, 6: Příklady biologicky atraktivních silničních násypů a zářezů. Obr. 5: Situace kolem E48 (žije zde ještěrka obecná, slepýš křehký a zmije obecná; Fischer et al. 2017), obr. 6: Situace v okolí Loun (silnice I/7) – ve zdejší zemědělské krajině představují pro plazy silniční zářezy a násypy často jediné vhodné biotopy – zjištěna zde byla, mimo jiné, mimořádně početná populace užovky hladké (Fischer 2017a,b). Foto David. Fischer

PLAZI NA ŽELEZNICI

Abychom se nezapletli do obrovského množství informací týkajících se různých skupin organismů, pojďme si vybrat jednu z nich a na ní si ukázat, že výše uvedené odpovědi za určitých okolností opravdu tak kacířské nejsou. Tou skupinou jsou plazi. A abychom neskočili do vody úplně rovnýma nohama a nezlámali si je hned na úvod (tedy aby tento text dočetli do konce i ortodoxní odpůrci jakýchkoliv staveb), vezmeme to trochu opatrněji a začneme méně kontroverzním příkladem liniové stavby, a tím je železnice. Ta je nejčastěji vedena buďto na různě vysokých náspech, či naopak v zářezích. Koleje jsou pak uloženy na štěrkovém loži. Jelikož se vlaky nemohou prodírat hustou houštinou křovin a stromů, jsou násypy a zářezy pravidelně zbavovány náletu (ať již formou jeho vyřezávání, tak mnohem méně k přírodě přátelským použitím herbicidů). Vznikají zde často dobře osluněné a řídkou mezernatou vegetací zarostlé, desítky km dlouhé linie, které představují pro plazy ideální biotopy. Pokud je pak železnice vedena např. sterilní zemědělskou krajinou – může být taková stavba pro plazy vlastně do značné míry požehnáním – tedy jediným refugiem, kde v ní ještě mohou dlouhodobě prosperovat, a podél které se mohou i šířit. Pokud budete chtít najít plazy právě v podobném území, volba je jasná – vydejte se do okolí železniční trati.

NÁSPY JAKO VHODNÝ BIOTOP

Jak ukazuje praxe, mohou ale i stavby typu frekventovaných silnic či dálnic za určitých podmínek fungovat velmi podobně, jako železnice. Vhodně exponovaný a „upravený“ silniční násyp či zářez tak může před-

stavovat náhradu za skalní, suťové nebo stepní biotopy a populace řady druhů zde pak mohou být i velmi početné. Co z výše uvedeného plyne? Především fakt, že **silnice nemusí za určitých okolností z pohledu plazů představovat pouze zlo** a podaří-li se v bezprostředním okolí komunikace vytvořit a udržet pestrou mozaiku biotopů v různých sukcesních stádiích, **mohou zde populace těchto ži-**

vočích dlouhodobě dobře prosperovat

(ano, nebudeme si nalhávat, že určité procento jedinců skončí pod koly automobilů, nicméně vzhledem k početnosti populací na některých zkoumaných plochách se jedná zjevně o procento z pohledu jejich dlouhodobé prosperity akceptovatelné). Dokonce můžeme jít tak daleko, že budeme troufale konstatovat, že vhodnou úpravu a údržbu silničního násypu či zářezu lze považovat i za významné opatření kompenzující z pohledu plazů vliv výstavby a provozu komunikace na jejich populace. A přidáme-li k tomu ještě např. vhodnou úpravu, či spíše „neúpravu“ navazujícího okolí (např. dočasného záboru – viz dále), můžeme mít z pohledu plazů v podstatě „splněno“. **Je třeba ale respektovat následující doporučení:**

- **násypy a zářezy neosazovat keřovou či stromovou vegetací** ideálně buďto vůbec (ponechat je přirozené sukcesi) nebo pouze mozaikovitě, do pokryvnosti plochy keří cca 20-30 %. Taková místa budou postupně zarůstat a po dlouhou dobu budou představovat stanoviště s řídkými travinobylinnými porosty s velkým podílem volného



Obr. 7: Příklad situace, kdy vysoký násyp silnice představuje významné refugium a důležitý migrační koridor pro plazy i další skupiny živočichů (silnice je obklopena rozsáhlými zemědělskými pozemky). Silnice I/7, okolí Loun. Foto David Fischer



Obr. 8: Užovka hladká – relativně vzácný druh hada, který často obývá železniční, popř. vhodné provedené silniční násypy či zářezy. Foto David Fischer



Obr. 9: Optimalní podoba biotopů v ploše neupraveného dočasného záboru a opuštěné obslužné komunikace několik let po ukončení stavby (situace z okolí silnice I/7 nedaleko Loun).
Foto David Fischer

substrátu. Navržený stav je třeba v rámci údržby okolí komunikace obnovovat (redukce křovin, disturbance = rozrušování půdního krytu);

- **výchozy hornin z podloží**, popř. stabilní formace větších kamenů, **nepřevrstvovat dalším materiálem**. Naopak tam, kde je

to možné, uměle podobné prvky vytvářet (navážení různě velkých kamenů, kamenné drti apod.). Za zcela nevhodnou je třeba považovat praxi, kdy je obnažený málo úživný substrát převrstven úživnou půdou – takový biotop velmi rychle zaroste hustou vegetací a jeho atraktivita z pohledu plazů



Obr. 10: Zaplavené koleje vyjeté těžkou technikou v okolí E48. Analogické atraktivní biotopy mohou vznikat velkoplošně v okolí silnic v ploše opuštěného dočasného záboru – stačí je zde pouze ponechat. Foto David Fischer



Obr. 11, 12: Velmi atraktivním prvkem jsou různé deponie větších kamenů, ale i např. hromady hrubého substrátu. Pro tyto prvky lze využít i přebytky ze stavby – byť to nevypadá příliš esteticky, ještěrce či hadovi je úplně jedno, zda se ukrývá v hromadě v místě původních kamenů nebo zbytků betonových panelů. Foto Pavel Vlach, David Fischer

(ale i třeba rostlin či hmyzu) je mizivá;
- na vhodných místech (s ohledem na bezpečnostní normy) **lze i přímo v náspech či zářezích budovat suché skládané zídky**;
- **minimálně určité procento zářezů a násypů neosévat** a ponechat je přirozené sukcesi, pokud je osetí z objektivního důvodu nutné, je třeba k tomu používat druhově pestré směsi s velkým podílem dvouděložných rostlin (samozřejmě se musí jednat o druhy původní pro danou oblast);
- naprosto nežádoucí je překrývání svahů násypů či zářezů různými typy textilií. Pro zabránění erozi lze vytvořit drobné stupně přepažené např. kmeny stromů či kameny. Zvolit lze i terasovité uspořádání se skládanými zídkami.

Atraktivní stanoviště pro plazy mohou vzniknout i na místě opuštěných dočasných záborů. Stačí pouze tyto plochy ponechat po ukončení stavby ve stavu „mírného nepořádku“ – tam, kde je to možné, je vhodné ponechat terén neupravený, neosévat jej a neosazovat dřevinami (ponechání přirozené sukcesi). Vzniknou zde pak plochy podobné cílovým biotopům na zářezích a náspech (viz výše). Takováto stanoviště je následně třeba udržívat optimálně v počátečních fázích sukcese, zejména je nenechat zarůst kompaktním porostem křovin a stromů. Vhodné je tu provádět i občasné disturbance.

ZÁVĚR

Co konstatovat závěrem? Tento příspěvek rozhodně neměl za cíl přesvědčit čtenáře, že je třeba budovat více silnic a dálnic proto, abychom vytvářeli ideální biotopy pro plazy, popř. další vzácné organismy. Měl jen ukázat, že v rámci podobných staveb lze velmi snadno podobná stanoviště vytvořit, a to za cenu rozhodně nižší, než jakou spolknou současná podoba finálních úprav okolí komunikací.

Politici nám již v letošním roce slibují zahájení výstavby řady dalších dopravních staveb – dojde tedy k zásahům do mnoha významných biotopů, včetně lokalit s početným výskytem plazů. Jak je uvedeno výše, lze tyto zásahy jednoduchými úpravami okolí komunikace významně kompenzovat. Jen tu příležitost nepromrhat...