

Monitoring kolizních úseků migrace obojživelníků u Strakonice (2016) – závěrečná zpráva

Úseky:

Strakonice – Přední Zborovice („Volyňská“)

Strakonice – Nebřehovice („Nebřehovická“)

Strakonice – Řepice („Řepická“)

Obsah:

- 1) Situace
- 2) Metodika
- 3) Popis lokalit a mapové podklady
- 4) Statistika, srovnání s minulými roky
- 5) Návrhy řešení
- 6) Fotodokumentace

Autor: Ing. Jan Juráš (ZO ČSOP Strakonice)

posta@csop-strakonice.net



1) Situace

Problematikou mapování migrace a cílené ochrany obojživelníků na Strakonicku se ZO ČSOP Strakonice jako jediná organizace v regionu zabývá od roku 2010. V posledních letech jsou systematicky naší organizací chráněni obojživelníci na třech kolizních úsecích, o kterých je pojednáno dále. Z důvodu omezené lidské, finanční i časové kapacity je pohyb obojživelníků na zbývajících lokalitách v okrese pouze monitorován vlastním pozorováním nebo pomocí zpráv veřejnosti. Součástí zásahů na ochranu obojživelníků je i zapojování zájemců z řad široké veřejnosti do konkrétních činností, transfer má tudíž i osvětový potenciál. Cílovou skupinou živočichů je několik druhů obojživelníků - přibližně v 99 % případů ropucha obecná (*Bufo bufo*), dalšími zaznamenanými druhy jsou skokan hnědý (*Rana temporaria*), skokan zelený (*Pelophylax cf.*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), ropucha zelená (*Bufotes viridis*), kuňka ohnivá (*Bombina bombina*) a čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*). Samotný transfer je prováděn naší organizací na třech lokalitách (viz dále), které byly zvoleny dle několika kritérií (rizikovost úseku z hlediska hustoty provozu, koncentrace tahu, dostupnosti ze Strakonice atd.). Veškerá činnost je prováděna zcela dobrovolnický doposud s minimální materiální podporou orgánů státní správy.

Závěrečnou zprávou shrnujeme situaci na uvedených třech kolizních úsecích i ve srovnání s minulými lety. Na základě zjištěných dat a místní situace nastiňujeme i možná technická zabezpečení kolizních úseků.

2) Metodika

Přestože se většina subjektů provádějících transfer obojživelníků řídí metodikou AOPK ČR „Mobilní bariéry pro obojživelníky“, rozhodli jsme se na základě několikaletých zkušeností a podmínkách přímo na lokalitách odchýlit v některých ohledech od těchto standardů a přizpůsobili jsme je situaci. Dočasné migrační bariéry budujeme pouze na lokalitě „Volyňská“. Na zbývajících dvou provádíme transfer pouze pochůzkami v denních špičkách tahu (při a těsně po soumraku). Vzhledem k délce těchto dvou kolizních úseků by byla stavba migračních bariér velmi časově a materiálně nákladná. Zároveň se jedná o dopravní komunikace nižších tříd a na základě zkušeností, vytipování nejproblematictějších úseků a vhodné denní doby zásahu je i přesto tento způsob zásahu velmi efektivní a daří se zachránit drtivou většinu jedinců (viz statistika).

Provedení dočasných migračních bariér na lokalitě „Volyňská“ je bez odchytových nádob. Tento způsob se nám osvědčil z následujících důvodů:

- minimalizuje stres a možné šíření nebezpečných nákaz na minimum
- migrační bariéry usměrňují obojživelníky do dvou propustků v tomto úseku
- tvar kolizního úseku, umístění vodoteče a trajektorie tahu nezpůsobuje „únik“ obojživelníků na obou koncích bariér
- díky pravidelným pochůzkám v denních špičkách tahu je odchycena a přenesena většina obojživelníků, která dorazila k bariérám – dle našich zkušeností zbývající menší část zvířat

(nezpozorovaných nebo těch, která k bariéře dorazí během noci) bez problémů přečká dobu do další pochůzky v přirozeném prostředí u bariéry, nemá tendenci putovat podél ní a není vystavena rizikům při pobytu v odchytové nádobě (stres, infekce, predace velkými ptáky...)

Na místech, kde je to možné, doporučujeme tento způsob jako stejně efektivní, méně pracný a šetrnější. Nepředstavuje výraznou časovou prodlevu při pravidelných pochůzkách.

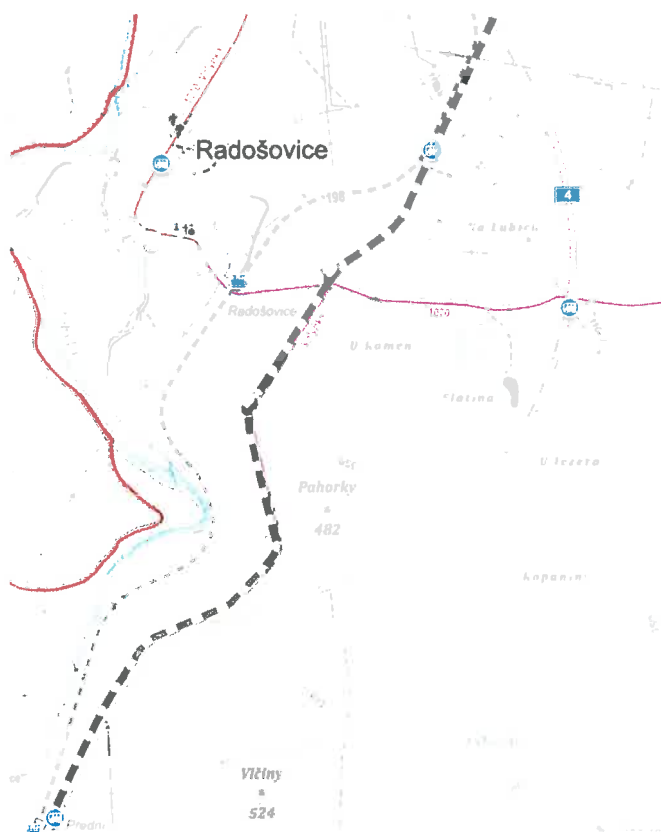
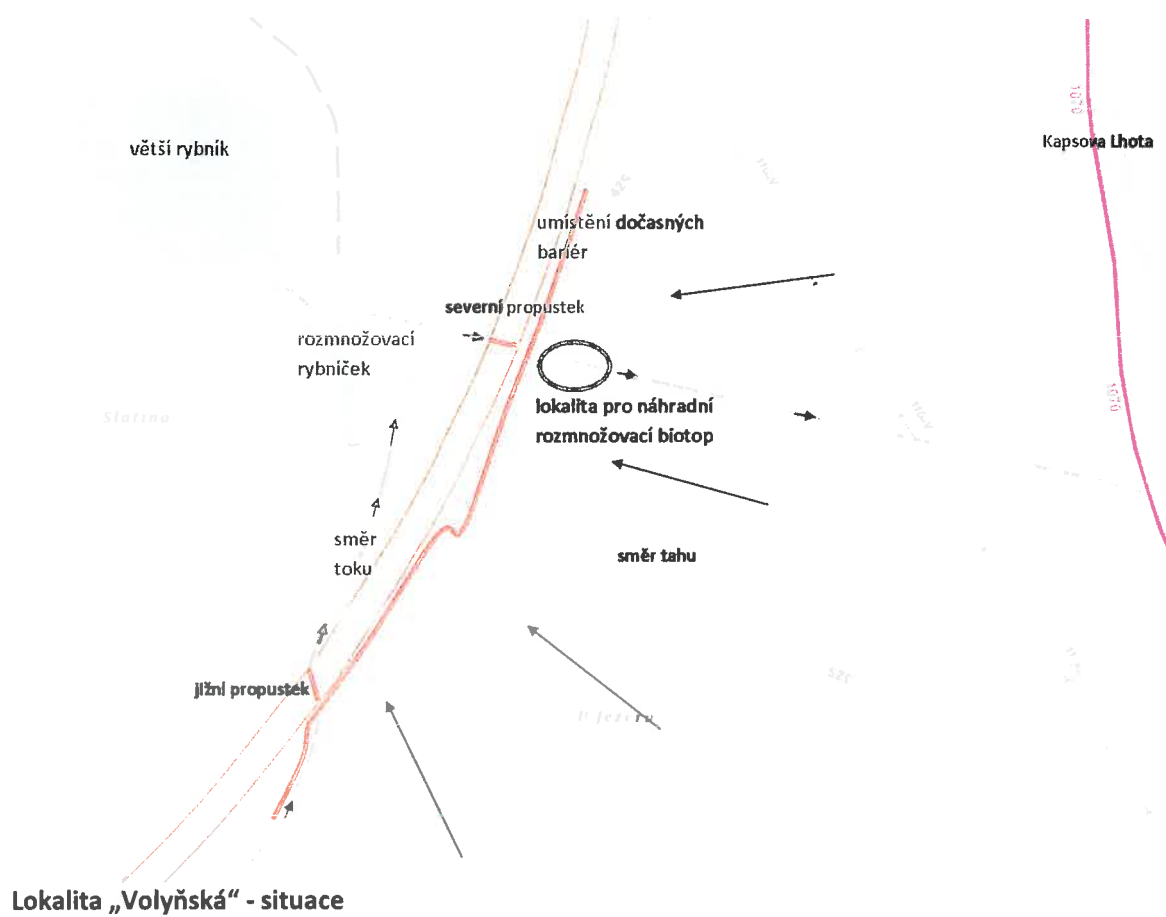
Migračními bariérami na lokalitě „Volyňská“ jsou cca 60 cm vysoké pásy tvrdé síťoviny (neumožňující šplhání obojživelníků) zapuštěné alespoň 5 cm do země, zatížené kameny a upevněné v pravidelných odstupech dřevěnými kůly. Na obou koncích celého úseku byly protisměrně zahnuty proti pohybu obojživelníků do stran. Zvířata jsou v nádobách přenášena k rozmnožovacímu rybníčku.

Pro manipulaci s chráněnými druhy živočichů získala naše organizace výjimku ze zákona č. 114/1992 Sb. od Krajského úřadu v Českých Budějovicích. Výjimka je platná pro všechny účastníky transferu.

3) Popis lokalit a mapové podklady

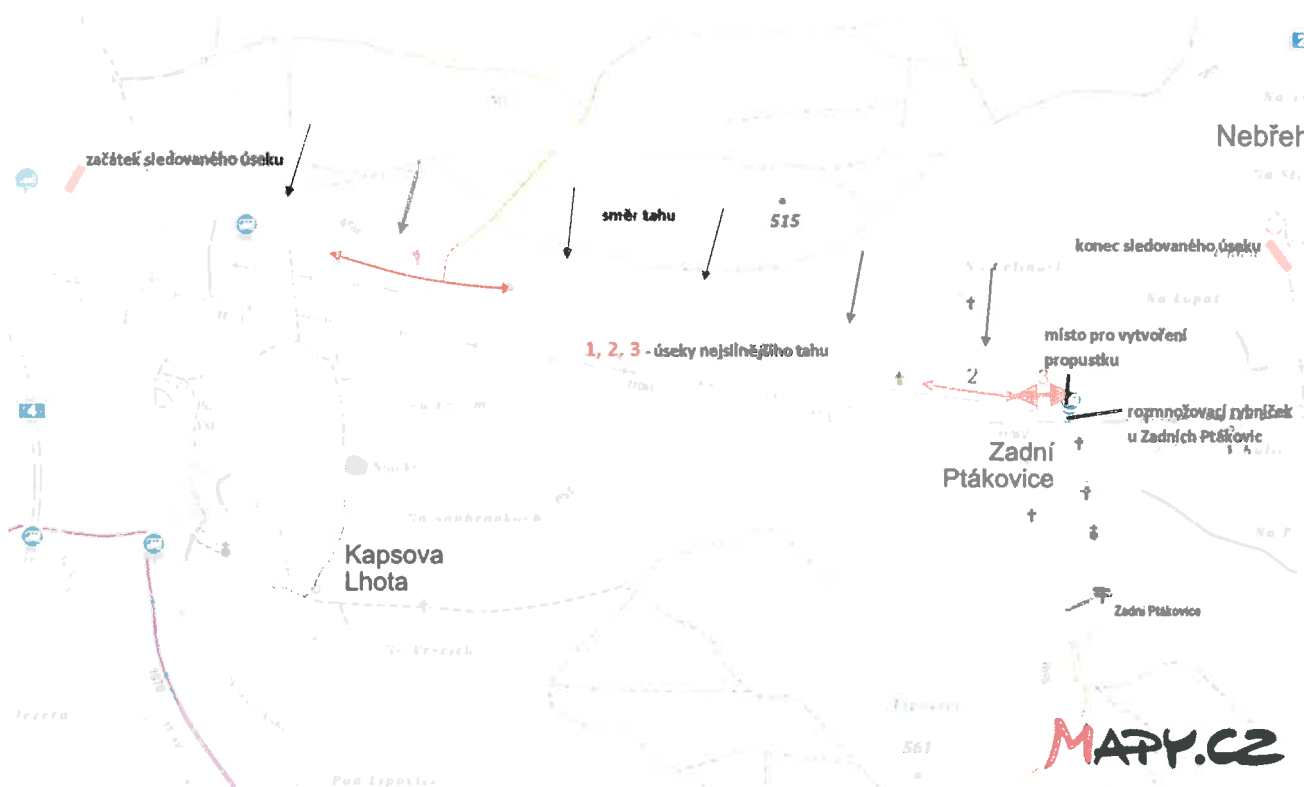
Strakonice – Přední Zborovice („Volyňská“)

Tato lokalita je přibližně 400 m dlouhým kolizním úsekem silnice I. třídy č. 4 (Strakonice – Strážný) mezi Strakonicemi a Předními Zborovicemi. Zde dochází v době jarní migrace z důvodu blízkosti „rozmnožovacího“ rybníku od komunikace k velké koncentraci migrujících obojživelníků na velmi krátkém úseku silnice. Kvůli hustému provozu (i ve večerních hodinách, kdy je tah nejsilnější) zde většina obojživelníků, kteří přecházejí silnici, hynula pod koly automobilů. Výstavba migračních bariér probíhá s dostatečným časovým předstihem před samotným tahem (většinou na počátku března). Jedná se o instalaci bariér v severně-j jižním směru, které přerušují migrační dráhu obojživelníků ve východně-západním směru (viz mapový náčrt). V tomto úseku se nachází pod silnicí dva propustky (jižní směrem k rybníčku, severní protisměrný), v době nejsilnějšího tahu však zvířata (zvláště za vlhčího počasí) směřují přímo k rozmnožovacímu rybníčku a vodoteče využívají jenom zčásti. Mortalita na tomto úseku byla v řádu mnoha stovek jedinců. Vzhledem k velké hustotě provozu i ve večerních hodinách je minimálně dočasné opatření v době tahu na této lokalitě nezbytné. Obojživelníci, kteří se dostanou na silnici v tomto místě, mají minimální šanci na její překonání. Většina motoristů v tomto úseku nerespektuje maximální povolenou rychlost, místo je nebezpečné i pro samotné dobrovolníky provádějící transfer.



Strakonice – Nebřehovice („Nebřehovická“)

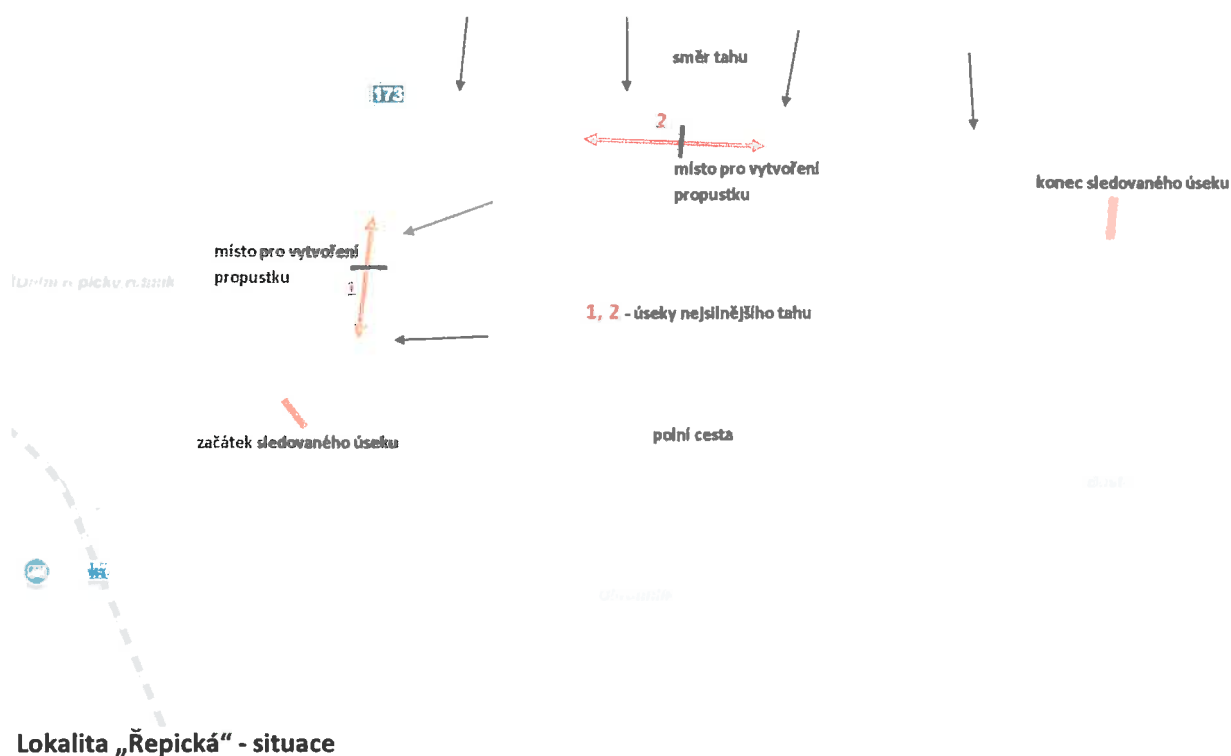
Jedná se o úsek silnice III. třídy č. 1428 mezi Strakonícemi a obcí Nebřehovice, délka úseku cca 2 800 m. Přes komunikaci probíhá tah žab severo-j jižním směrem k vodním plochám ležícím jižně od ní. Vzhledem k dlouhému úseku je zde v době jarní migrace prováděn transfer pravidelnými pochůzkami v době soumraku a těsně po něm a ručním přenosem zvířat přes komunikaci. Na základě zkušeností jsou vytipována konkrétní místa, na kterých je tah nejkoncentrovanější, a na ně se dobrovolníci při transferu soustřeďují (viz nákres). Zaznamenané počty kadavérů vzhledem k celkovému počtu dokazují i transfer pouhým pochůzkovým přenosem jako velmi efektivní.



Lokalita „Nebřehovická“ - situace

Strakonice – Řepice („Řepická“)

Jedná se o úsek silnice II. třídy č. 173 a III. třídy č. 13913 mezi Strakonícemi a obcí Řepice, délka úseku cca 800 m. Tah obojživelníků probíhá severo-j jižním směrem z polí pod vrchem Hradec k rybníku Okrouhlík a Bašta přes silnici III. třídy nedaleko obce Řepice a západovýchodním směrem přes silnici II. třídy k Dolnímu Řepickému rybníku. Je pravděpodobné, že část obojživelníků překonává v době tahu obě komunikace. Byla monitorována i polní cesta v blízkosti rybníku Okrouhlík, která je rovněž využívána motorovými vozidly a dochází zde ke kolizím. Do konečného počtu však zde zaznamenaní jedinci nejsou započítáni, neboť se může jednat o podstatnou část živočichů, kteří již byli započtení na silnici III. třídy a zkreslovali by tak konečné počty. Vzhledem k dlouhému úseku je zde v době jarní migrace prováděn transfer pravidelnými pochůzkami v době soumraku a těsně po něm a ručním přenosem přes komunikace stejným způsobem jako na předchozí lokalitě. Rovněž zde zaznamenané počty kadavérů vzhledem k celkovému počtu ukazují na vysokou efektivitu zásahu.



4) Statistika, srovnání s minulými roky

V roce 2016 se první migrující obojživelníci začali na sledovaných lokalitách objevovat kolem 20. března, statisticky významné počty jsme zaznamenávali od 25. března. Přenos jsme oficiálně ukončili 8. dubna. Podobně jako v minulých letech tah v případě výrazného snížení teplot (pod cca 5 °C) nebo několikadenního sucha ustával. Lokality byly sledovány v tomto období denně a od dobrovolníků provádějících transfer jsme zaznamenávali počty a druhy obojživelníků. Dle možností byly monitorovány i počty kadavérů. Pro srovnání uvádíme výsledky z let 2015 a 2014.

Strakonice – Přední Zborovice („Volyňská“)

		2016		2015		2014	
		živé	mrtvé	živé	mrtvé	živé	mrtvé
Ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	205	14	466	40	507	33
Skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	1		2		1	
Ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>			1			
Celkem		206	14	469	40	508	33

Nižší počet zaznamenaných obojživelníků v tomto roce ve srovnání s roky minulými může souviset s průběhem počasí. Méně srážek mohlo přinutit větší část zvířat migrovat vodotečí – ta nejsou ve většině případů přenášena a tedy nejsou započítána do konečných počtů.

Strakonice – Nebřehovice („Nebřehovická“)

		2016		2015		2014	
		živé	mrtvé	živé	mrtvé	živé	mrtvé
Ropucha obecná	<i>Bubo bubo</i>	488	23	639	47	168	28
Blatnice skvrnitá	<i>Pelobates fuscus</i>	2		2			
Ropucha zelená	<i>Bufo viridis</i>	1					
Rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	2		1			
Skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	7		2			
Skokan zelený	<i>Rana esculenta</i>			2			
Čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>				1	1	
Celkem		500	23	646	48	169	28

Rozdílné počty zaznamenaných obojživelníků mohou být způsobeny rozdílným průběhem počasí, kdy v některých letech mohla část zvířat přemigrovat např. v nočních hodinách, což vzhledem k řídkému provozu na komunikaci III. třídy v tomto čase nepředstavuje zásadní problém.

Strakonice – Řepice („Řepická“)

		2016		2015		2014	
		živé	mrtvé	živé	mrtvé	živé	mrtvé
Ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	1485	107	460	25	99	6
Kuňka ohnivá	<i>Bombina bombina</i>	1					
Rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	1				1	
Skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	2	1				
Skokan zelený	<i>Rana esculenta</i>	1					
Celkem		1490	108	460	25	100	6

Podobně jako na předchozí lokalitě mohly rozdílné počty souviset s různým průběhem počasí. Přibližně stejný poměr nalezených kadavérů však může vypovídat o celkovém zlepšování situace na této lokalitě, včetně podpory místních populací realizovaným transferem v minulých letech. Statistika však může být rovněž ovlivňována nám doposud neznámými faktory.

5) Návrhy řešení

Strakonice – Přední Zborovice („Volyňská“)

Lokalita se zdá být vzhledem k intenzitě provozu i síle samotného tahu vhodná pro instalaci trvalých migračních bariér – ve stejném rozsahu jako budované dočasné zábrany (viz mapové podklady). Měly by za úkol z části svádět obojživelníky k místům propustků a také je chránit před vstupem do vozovky a umožnit transfer podobně, jako je prováděn nyní. Samozřejmě jednodušším způsobem bez nutnosti každoroční instalace. Bariéry by pravděpodobně nepředstavovaly větší problém ani pro zpětnou migraci, která z větší části probíhá právě propustky. Případná výška trvalých bariér by neměla překročit cca 50 cm z důvodů migrace srnčí a pernaté zvěře a bylo by vhodné využít zavodněné části silničního příkopu jako přirozeného koridoru souběžného s komunikací. Při východním okraji vozovky by mohlo dojít rozšířením vodního toku za severním propustkem k vytvoření umělé nádrže nebo drobné vodní plochy (15 – 25 m²), která by se mohla stát místem pro rozmnožení části táhnoucích obojživelníků (viz mapové podklady). Dále doporučujeme provádět pravidelnou údržbu silničního příkopu odbahňováním a odstraňováním travního zárustu (avšak vždy před 15. březnem!). Na místě by mohly být nainstalovány informační tabule o tahu obojživelníků. Péče by také měla být věnována rozmnožovacímu biotopu – ochrana před kontaminací biocidy, kontrola hustoty obsádky atd. V teoretické rovině se nabízí vytvoření objízdné trasy v období jarní migrace komunikací nižší třídy (viz mapové podklady).

Strakonice – Nebřehovice („Nebřehovická“)

Vzhledem k délce úseku by muselo dojít k podrobnějšímu vytipování kritických úseků s možností vystavení trvalých bariér. Místo velmi vhodné pro vybudování propustku pod silnicí je u rybníčku před obcí Zadní Ptákovice (viz mapové podklady). Stejně jako u předchozí lokality doporučujeme údržbu silničního příkopu odbahňováním a odstraněním zárustu (avšak vždy před 15. březnem!) a umístění informačních tabulí. Chráněny by měly být také rozmnožovací biotopy v této lokalitě, mezi které hlavně patří západní část rybníčku při křižovatce Strakonice, Nebřehovice a Zadní Ptákovice (49°14'3.686"N, 13°56'56.515"E) a zavodněné terénní deprese (49°14'6.208"N, 13°56'48.790"E) v protilehlém poli, které jsou vyhledávány rovněž čejkou chocholatou (*Vanellus vanellus*).

Strakonice – Řepice („Řepická“)

Na lokalitě by se dalo uvažovat o vytvoření propustků nebo trvalých bariér na problematických částech úseku (viz mapové podklady). Ostatní opatření jsou totožná jako v předchozích dvou případech. Ke kolizi obojživelníků s vozidly dochází také na polní cestě u rybníku Okrouhlík (která je možná využívána jako zkratka) – zde by se dalo uvažovat o umístění dočasných zákazových dopravních značek v době tahu nebo o umístění informačních tabulí. Chráněny by měly být také rozmnožovací biotopy v této lokalitě – měla by být regulována rybí obsádka v intenzivně obhospodařovaném Dolním řepickém rybníku.

6) Fotodokumentace

Strakonice – Přední Zborovice („Volyňská“)



Stavba migračních bariér v r. 2016 a část úseku silnice I. třídy směrem na Strakonice



Rozmnožovací rybníček



Ropucha obecná u migrační bariéry

Strakonice – Nebřehovice („Nebřehovická“)



"Nebřehovická" - část úseku silnice III. třídy



Rozmnožovací rybníček v Zadních Ptákovcích



Pár ropuch obecných z lokality "Nebřehovická" v amplexu

Strakonice – Řepice („Řepická“)



Silnice III. třídy před obcí Řepice



Kadaver skokana hnědého z lokality "Řepická"



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY



Ministerstvo životního prostředí

Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska. Součást projektu „Komplexní přístup k ochraně fauny terestrických ekosystémů před fragmentací krajiny v ČR (EHP-CZ02-OV-1-028-2015)“.

Tento dokument byl vytvořen za finanční podpory EHP fondů 2009-2014 a Ministerstva životního prostředí. Za obsah tohoto dokumentu je výhradně odpovědná AOPK ČR a nelze jej v žádném případě považovat za názor donora nebo Ministerstva životního prostředí.

