

Záchranné programy ohrožených druhů v České republice

Mináriková, T., Zmeškalová, J., Větrovcová, J., Bína, P., Šlechtová, A.: Action Plans for Endangered Species in the Czech Republic. Životné prostredie, 2011, 45, 5, p. 249 – 255.

Ongoing process of losing the world's biological diversity is a serious issue in current Conservation Biology. Halting biodiversity loss is therefore the EU as well as Convention on Biological Diversity main target in the next years. Ways of reaching this goal may be different, from legislative species protection to designing protected areas. For certain species, however, these tools alone are not sufficient. Therefore, Species Action and Management Plans are being prepared for such species.

Nature Conservation Agency of the Czech Republic was charged by the Ministry of the Environment of the Czech Republic with the coordination, preparation and implementation of the Action and Management Plans for critically endangered and endangered plant and animal species. The effort of both institutions aims at the elaboration of good quality, expert-based plans with a high probability of achieving their goals, that means the preservation of a certain species as a living component of our wildlife. The main aim of this article is to introduce methods, organisation and implementation of Action and Management plans in the Czech Republic.

Keywords: species action plans, species management plans, Nature Conservation Agency of the Czech Republic, biodiversity

Ztráta biodiverzity neboli druhového bohatství je v současnosti jedním z nejvýznamnějších negativních jevů, kterým se snaží lidská společnost v oblasti ochrany přírody čelit. Jedná se o celosvětový problém, který je dobře zdokumentován i ve střední a západní Evropě. Zastavit pokles biodiverzity (do roku 2020) je proto jedním z hlavních cílů evropského společenství a prioritou všech 168 států, které ratifikovaly světovou Úmluvu o ochraně biologické rozmanitosti.

Zastavit úbytek biodiverzity je nelehký úkol. Faktorů, které stojí za ztrátou biologické rozmanitosti je celá řada, často působí velmi specifickým způsobem a zdá se, že v řadě případů obecná ochrana ekosystémů, bez zaměření na potřeby konkrétních ohrožených druhů, k záchraně těchto druhů nestačí.

Proto jsou v posledních letech stále více připravovány záchranné programy, akční plány, projekty zachovy nebo jinak nazývané projekty, zaměřené na záchranu nejohroženějších nebo ve volné přírodě vyhynulých druhů. Cílem tohoto článku je představit tyto projekty

– záchranné programy pro ohrožené druhy v České republice.

Metodika záchranných programů

Základní metodikou pro přípravu záchranných programů v Evropě jsou Doporučení Stálého výboru Bernské úmluvy č. 59 (*Standing Committee of the Convention*, 1997) pro přípravu a realizaci záchranných programů volně žijících živočichů. Úžeji zaměřené je další metodické doporučení, zpracované Komisí pro přežití druhů (*Species Survival Commission*) Světového svazu ochrany přírody (IUCN, 1998). Dokument nazvaný Doporučení pro reintrodukce detailně upravuje problematiku obnovy populací ohrožených druhů.

V České republice vychází příprava záchranných programů ze tří základních metodických dokumentů. V Metodice záchranných programů rostlin a živočichů (AOPK ČR, 2002) byla poprvé publikována osnova záchranného programu spolu s doporuče-

ními, jak postupovat při jeho zpracování. Dále zde byla navržena kritéria výběru rostlinných druhů pro záchranné programy a seznam kandidátů, vybraných na základě těchto kritérií. V Koncepti záchranných programů kriticky a silně ohrožených druhů volně žijících živočichů v České republice (AOPK ČR, 2005) byla publikována kritéria výběru živočišných druhů, vhodných pro záchranné programy a programy péče společně se seznamem kandidátů z řad živočišných druhů. Třetím dokumentem je aktualizovaná Osnova záchranných programů a programů péče (AOPK ČR, 2008). Ta při přípravě záchranných programů vede autory k detailnější analýze biologie a ekologie druhu, k definování a posouzení závažnosti jednotlivých příčin ohrožení a následně i k navržení jasně formulovaných cílů záchranného programu, kterých se má v průběhu realizace dosáhnout a jejichž naplnění bude znamenat dlouhodobou stabilizaci populací druhu („záchrana druhu“) v České republice.

Záchranné programy jsou v ČR dvojího druhu. Vlastní záchranné programy, určené pro druhy ohrožené vyhynutím, a programy péče. Ty jsou připravovány pro druhy, které nejsou ohroženy vyhynutím bezprostředně, ale patří k tzv. „konfliktním druhům“ – dostávají se do střetu s hospodářskými zájmy člověka, jsou proto člověkem pronásledovány, a tak vlastně nepřímo hrozí jejich opakované vyhubení i přes to, že v současnosti jsou jejich populace životaschopné. Oba typy programů jsou připravovány obdobným způsobem a jsou i podobně zajišťovány organizačně. Liší se však v typu navrhovaných opatření – záchranné programy jsou zaměřeny zejména na péči o biotop a populace druhů (obrázek na straně 1 obálky) programy péče pak na osvětu, výzkum a ostatní opatření (potlačování ilegálního lovu, vývoj opatření k prevenci škod apod.).

Organizace záchranných programů

Institut záchranných programů byl do českého právního řádu zaveden § 52 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Vytvoření legislativního rámce pro záchranné programy je obecně vnímáno jako nezbytný předpoklad pro zajištění účinné ochrany nejvíce ohrožených druhů (např. Machado, 1997). Kompetenci k zajištění záchranných programů pro zvláště chráněné druhy má v ČR Ministerstvo životního prostředí (MŽP). Druhým předpokladem je určení instituce, která má na starost koordinaci přípravy a realizace záchranných programů a zodpovídá za jejich odbornou úroveň. Touto institucí se stala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR).

Záchranný program nebo program péče zpracovává tým odborníků na danou problematiku, celou přípravu přitom koordinuje AOPK ČR. Finální dokument je

připomínkován MŽP a po zpracování všech připomínek jej MŽP, nechává oponentovat dvěma nezávislým odborníkům. Po vypořádání připomínek oponentů je dokument přijat MŽP, jeho přijetí je poté zveřejněno ve Věstníku MŽP. Po 5 – 10 letech realizace záchranného programu je zpracováno celkové vyhodnocení efektivity programu, které shrne míru naplnění stanovených cílů a rozhodne o ukončení či aktualizaci programu. Záchranný program je ukončen ve dvou případech: pokud program splní stanovené cíle nebo naopak v případě nemožnosti naplnění cílů navrženými ani jinými možnými opatřeními.

Pro probíhající záchranné programy AOPK ČR každoročně zpracovává realizační projekty – detailní plány realizace programů v daném roce. V závěru roku je naplnění realizačního projektu vyhodnoceno a závěry zpracovány do projektu pro následující rok.

Na vlastní realizaci záchranných programů se kromě AOPK ČR podílejí hlavně nevládní neziskové organizace, výzkumné ústavy a univerzity a specialisté na dané taxony. V rámci každého záchranného programu je snaha zapojit do projektu co nejširší škálu odborníků a partnerských institucí tak, aby se na plánování a odborném směřování záchranného programu podíleli pokud možno všichni odborníci na daný taxon v regionu. Cílem je, aby realizace záchranného programu byla odbornou veřejností vnímána jako dobře diskutovaná a kvalitně připravená.

AOPK ČR koordinuje také finanční zajištění realizace programů, figuruje v pozici programového správce (Finanční mechanismy EHP a Norska 2009 – 2010, Program péče o krajinu B), ale i v pozici žadatele o finanční podporu (např. finanční nástroj Program obnovy přirozených funkcí krajiny a Program péče o krajinu A). V roce 2011 bylo na záchranné programy čerpáno cca 5 400 000 Kč. Nejdražšími projekty byly v roce 2011 záchranný program sysla obecného (obrázek na první straně obálky), dále perlorodky říční a program péče o vydru říční. Naopak, relativně nejlevnější jsou projekty na ochranu rostlin – rdest dlouholistý a hořec jarní. Z celkového rozpočtu v roce 2011 bylo 56 % nákladů na záchranné programy použito na péči o lokality druhů (seč, pastva, údržba odchovných prvků, stavby líhnišť atd.). Monitoring populací druhů a jejich prostředí představoval podíl 28 % nákladů (tento podíl nicméně v roce 2011 značně zvýšilo celostátní mapování populace vydry říční, které představovalo zatížení 43 % celkové sumy na monitoring). Speciální péče o druhy (odchovy, záchranné kultivace, repatriace atd.) představuje cca 11 % nákladů, výchova a osvěta (semináře, brožury, metodiky atd.) 4 % nákladů. Výzkum byl v roce 2011 podpořen jen 1 % všech nákladů (výzkum genetické struktury populací perlorodky říční, Akademie věd ČR), zej-

ména proto, že není v rámci zmíněných finančních nástrojů prioritou.

Realizace záchranných programů

V minulosti byly realizovány dva programy oficiálně schválené MŽP: záchranný program –program péče pro rysa ostrovida (1998 – 2000) a záchranný program pro tetřeva hlušce (1998 – 2008). V současné době jsou v ČR realizovány záchranné programy pro tyto rostlinné a živočišné druhy: matizna bahenní (*Angelica palustris*), rdest dlouholistý (*Potamogeton praelongus*), hvozdík písčinný český (*Dianthus arenarius* ssp. *bohemicus*), hořec jarní (*Gentiana verna*), hořeček mnohotvarý český (*Gentianella praecox* ssp. *bohemica*), perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*), sysel obecný (*Spermophilus citellus*), užovka stromová (*Zamenis longissimus*) – obr. 1 a hmědásek osikový (*Euphydryas maturna*). Od roku 2009 probíhá program péče pro vydru říční (*Lutra lutra*).

Záchranné programy jsou v ČR připravovány pro širokou škálu druhů v různém stupni ohrožení. Na jedné straně škály stojí druhy vymírající, tedy druhy vyskytující se v současnosti na poslední lokalitě (rdest dlouholistý, hořec jarní – nížinná forma), u nichž má velký význam repatriace na historické lokality. Extrémním případem je záchranný program matizny bahenní, v němž se podařilo obnovit poslední populaci na zaniklé lokalitě pouze z historického sběru semen. Na druhé straně škály jsou záchranné programy pro druhy značně ubývající, ale mající dosud v ČR desítky populací, jejichž zachování však plně závisí na zajištění kvalitního managementu lokalit (sysel obecný, hořeček mnohotvarý český). Současným trendem při výběru druhů je snaha o ochranu jednak druhů endemitních pro ČR (hvozdík písčinný český, hořeček mnohotvarý český) a druhů, u nichž se předpokládá, že aktivní péče specifickými opatřeními zajistí brzké zlepšení stavu populací.

V souladu s Osnovou pro přípravu záchranných programů se navrhovaná opatření člení do šesti kategorií: péče o biotop, péče o druh, monitoring, výzkum, výchova a osvěta a ostatní opatření.

Péče o biotop je klíčovým opatřením každého záchranného programu: ztráta biotopů a celkové změny hospodaření v krajině jsou primárním důvodem ústupu všech druhů, pro které jsou záchranné programy připravovány. Převážně na péči o biotop jsou založeny např. záchranný program sysla obecného a hořečku mnohotvarého českého. U těchto druhů došlo k ma-



Obr. 1. Souboj samců užovky stromové (*Zamenis longissimus*), zachycený na jaře letošního roku v těsné blízkosti umělého líhniště v Poohří, postaveného v rámci záchranného programu (2011). Foto: Karel Janoušek

sivnímu poklesu početnosti po ukončení extenzivního lučního hospodaření, proto je prioritou těchto záchranných programů zabezpečení pastvy a pravidelné seče na lokalitách druhu. Do péče o biotop patří i speciální péče o prvky v krajině potřebné pro rozmnožování a úkryt živočišných druhů, např. v rámci záchranného programu užovky stromové jsou obnovovány skládané zídky v krajině a budována líhniště druhu.

Péče o druh v záchranných programech rostlin spočívá v jejich kultivaci *ex situ* a posilování stávajících populací výsevem a výsadbami, příkladem jsou záchranný program matizny bahenní a rdestu dlouholistého. Záchranné chovy živočichů a repatriace druhu probíhají v programu perlorodky říční a sysla obecného. Repatriční opatření jsou realizována v souladu s výsledky výzkumu genetiky populací, pouze v případě dostupnosti lokality v dobrém stavu, dostatečném množství jedinců k repatriaci a vždy s pečlivou dokumentací.

Monitoring probíhá ve všech záchranných programech, pravidelně jsou monitorovány všechny populace druhů, ale i kvalita jejich stanovišť (chemické analýzy vody, výška hladiny podzemní vody atd.). Monitoring je zásadní zejména pro vyhodnocení úspěšnosti prováděných opatření.

Výzkum biologie a ekologie druhu je nezbytnou podmínkou pro navržení efektivních opatření záchranného programu. Pro repatriace druhů je zásadní zjištění

genetické variability a příbuznosti populací. V rámci záchranného programu perlorodky říční byla např. prokázána genetická odlišnost některých populací z různých povodí v rámci ČR, a proto se striktně tyto populace nemísí. Významné je i porovnání genetické variability českých populací a populací druhů v sousedních zemích, realizované např. pro matiznu bahenní a hořec jarní. Dalšími výzkumnými aktivitami u rostlinných druhů je studium přežívání druhu v různých životních fázích (klíčení, kvetení, dozrávání semen atd.) a navazující populační modelování, v rámci kterého byly stanoveny minimální velikosti životaschopných populací (hořeček mnohotvarý český, hořec jarní).

Výchova a osvěta je zaměřena na různé cílové skupiny. Pro širokou veřejnost jsou spravovány webové stránky www.zachranneprogramy.cz a Facebook záchranných programů. Kromě interaktivních médií jsou publikovány populárně naučné články (Ochrana přírody, Živa), vydávány letáky a brožury. Pro veřejnost jsou příležitostně pořádány exkurze. Vědecká a ochránářská veřejnost je s průběhem záchranných programů seznamována formou prezentací a posterů na konferencích, v odborných člancích a na setkáních odborných skupin.

Představení vybraných záchranných programů

V rámci tohoto článku jsme se rozhodli detailněji představit tři záchranné programy, reprezentující tři typy projektů:

- záchranný program pro živočišný druh významně závislý na managementu lokalit, dosud s několika desítkami populací (sysel obecný);
- záchranný program pro rostlinný druh – endemit s dvěma lokalitami výskytu a velmi specifickými biotopovými nároky (hvozdík písečný český);
- program péče pro konfliktní druh (vydra říční).

Záchranný program sysla obecného

Zásadní vliv na snižování početnosti sysla měla změna způsobu zemědělského hospodaření od 50. let 20. století. Postupný úbytek populací druhu souvisel s rozdílným využíváním krajiny (obrázek na straně 3 obálky): zhrubnutím krajinné mozaiky (scelováním polí a rozoráváním mezi došlo k zániku podstatné části biotopů), zarůstáním (snižila se potřeba kosit a pást meze, příkopy, náspy apod.) a tvorbou migračních bariér (silnice, dálnice, ale i např. velké lány polí). V současné době jsou největší hrozbou právě izolovanost, malá početnost populací a absence odpovídajícího managementu.

V roce 2011 bylo v ČR potvrzeno 33 lokalit výskytu sysla obecného s celkovým odhadem početnosti 3 800 – 3 900 jedinců, přičemž lokalit s početností 100 a více jedinců je pouhá třetina. V důsledku výše uvedených

faktorů jsou pak populace náchylné k výkyvům počásí (silné deště, prudké jarní tání) a predaci (specifickou hrozbou jsou např. kočky).

V rámci střednědobých cílů záchranného programu je kladen důraz především na zajištění travního managementu na lokalitách výskytu druhu, mapování a monitoringu populací a na realizaci repatriačního programu. Dlouhodobým cílem záchranného programu je zajištění existence populací na co největším počtu lokalit a vytvoření pěti metapopulačních systémů, každého o velikosti min. 2 500 jedinců a stabilního po dobu alespoň 10 let.

Opatření v rámci péče o biotop se zaměřují především na trvalé zajištění nízkého travního porostu na lokalitách výskytu druhu. Naprostá většina existence současných lokalit je podmíněna lidskou činností (79 %), ať už jsou to letiště (49 %), zahrady a vinice (18 %), tábořiště (6 %) či další (golfové hřiště a vodárna – 6 %). Management na těchto lokalitách je většinou prováděn formou mechanizovaného kosení. Finanční zdroje dostupné díky záchrannému programu jsou využívány na management vlastníky běžně neudržovaných ploch, aby se co nejvíce zvětšila plocha potenciálního biotopu druhu. Přírodní lokality tvoří pouhých 21 % a je snahou, aby management na těchto lokalitách probíhal formou pastvy, tedy aby byly zajištěny vhodné podmínky i pro ostatní druhy živočichů a rostlin stepních biotopů.

Péče o druh je realizována prostřednictvím repatriačního programu, který v současné době zahrnuje polopřirozený odchov v Zoologické zahradě hl. m. Prahy, kde bylo v roce 2011 chováno celkem 60 sýslů, a přípravu potenciálních lokalit. Plánováno je otevření voliéry, zajištění podmínek pro existenci populace v okolí voliéry (kosení, pastva v navazujícím výběhu kopytníků) a postupné odebírání jedinců z této polopřirozené populace pro účely repatriace do míst historického výskytu druhu.

Pro repatriace budou využiti i jedinci z velkých populací druhu. Potenciální území pro repatriace v současnosti představuje síť lokalit s biokoridory v okolí Národní přírodní rezervace Raná v Chráněné krajinné oblasti České Středohoří. V nejbližší době budou biotopově propojeny dvě blízké lokality s výskytem druhu (vzdálenost asi 1,5 km) a v rámci projektu LIFE+ budou připraveny a na tyto dvě lokality napojeny další stepní plochy v širším okolí.

Monitoring zahrnuje jarní kontrolu lokalit druhu (zjištění stavu kolonií po přezimování) a každoroční letní monitoring všech populací druhu. V průběhu záchranného programu byl zjištěn postupný nárůst celkové početnosti druhu, který je ovšem do značné míry dán zlepšující se prozkoumaností území ČR.

Nedílnou součástí realizace záchranného programu je výzkum různých aspektů ekologie sysla obecného.

V roce 2010 byl ukončen tříletý projekt VaV, řešený Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy v Praze, který byl zaměřen na biotopové nároky, genetickou variabilitu, parazitofaunu, akustickou komunikaci a entomofaunu sýslích populací. Výsledky ukazují na to, že kromě půd semihydromorfních a hydromorfních obývají sýslí kolonie široké škály půdních typů. Dále byla nalezena genetická diferenciacce mezi populacemi v Čechách a na Moravě, zjištěná variabilita má do jisté míry klinální charakter. V rámci parazitologie byla zjištěna překvapivě vysoká prevalence kokciidií v populaci sýsla, a to ~ 96 %. Vysoká prevalence infekcí však zřejmě nemá vliv na fitness jedinců. V rámci analýzy akustické komunikace bylo zjištěno, že varovný signál sýsla má velký potenciál kódovat informaci o identitě jedince (97 % úspěšnost určení). Lze tedy předpokládat, že jedinci jsou schopni individuálně rozpoznávat příslušníky ve své kolonii. Všechny tyto poznatky budou využity při další realizaci záchranného programu.

Záchranný program hvozdíku písečného českého (*Dianthus arenarius* ssp. *bohemicus*)

Hvozdík písečný český je endemitem Polabí, kde se v současnosti vyskytuje na dvou lokalitách: (1) Národní přírodní památka Kleneč v katastru stejnojmenné obce; (2) Straň Na kamenici v katastru obce Kyškovice. Jedná se o světlomilný druh, který roste ve společenstvech otevřených trávníků, písčin a písčítých půd. Nezbytnou podmínkou pro vzcházení semenáčků je obnažený písčítý substrát.

Vzhledem k této podmínce a obecně známým změnám ve využívání krajiny v posledních padesáti letech jsou nasnadě hlavní příčiny ohrožení druhu, a to sice (1) upuštění od tradičního hospodaření; v případě hvozdíku se jedná o zanechání pastvy, po kterém následuje postupná sukcese stanoviště, v průběhu let pak dochází k překrývání štěrkopísku humusem a tyto podmínky umožňují konkurenčně silnějším rostlinám obsadit stanoviště hvozdíku; (2) zalesňování, často spojené s výsadbou nepůvodních dřevin (Kubát, Šimr, Štátný, 1970).

Cílem záchranného programu je zajistit existenci dvou silných, dlouhodobě stabilních populací druhu na současných lokalitách. Páteří záchranného programu je tedy náročná obnova původního biotopu, která zahrnuje rozsáhlé mechanizované stržení vrchní vrstvy půdy o mocnosti 20 až 40 cm. Zachované a obnovené části lokalit jsou udržovány mozaikovitou sečí, narušováním

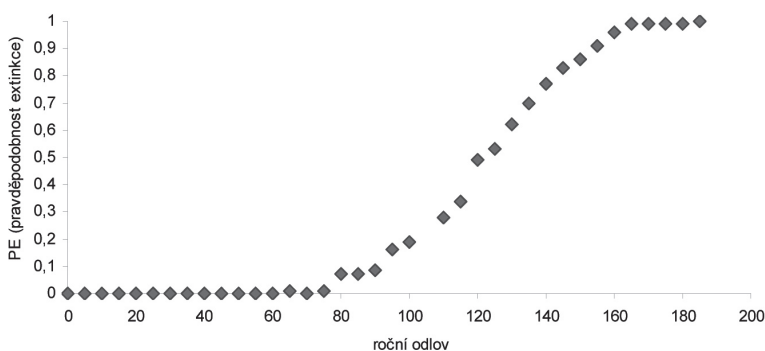


Obr. 2. Každoroční sčítání trsů hvozdíku písečného českého (*Dianthus arenarius* ssp. *bohemicus*) v Národní přírodní památce Kleneč (červen 2011). Foto: Anna Šlechtová

drnu, vyřezáváním náletových dřevin a potlačováním expanzních rostlin.

V rámci záchranného programu jsou populace posilovány pečlivě monitorovanými výsevy do trvalých ploch. Zároveň, pro účely zachování genofondu, byla z lokality část semen odebrána do genofondové banky. Kromě intenzivního monitoringu výsevů je každoročně monitorována celá populace druhu na obou lokalitách, sledována je sukcese na stržených plochách a zjišťovány jsou mikroklimatické podmínky v různých částech lokalit. Pro vysvětlení úspěšnosti výsevů byla provedena analýza půdních vzorků ze všech monitorovaných ploch.

Důležitým podkladem pro rozhodování v rámci záchranného programu jsou výzkumné práce. Před provedením razantních managementových zásahů, nezbytných pro obnovení úspěšné reprodukce druhu, bylo v Národní přírodní památce Kleneč provedeno několik entomologických průzkumů. Podle jejich výsledků byl změněn termín i rozložení ploch pro stržení drnu, zahájeno bylo také kosení lokality v pruzích a rozrůznění termínů seče. Na lokalitě bylo potvrzeno několik velmi vzácných psamofilních druhů hmyzu, jejichž populace by mohly být realizovaným stržením drnu také podpořeny. Studována je také populační dynamika hvozdíku (obr. 2), v rámci studia genetické variability byl potvrzen původ růžokvětých hvozdíků, které jsou podle dlouholetého předpokladu kříženci h. písečného a h. kartouzku. Studován je také vliv mravenčích kolonií na vitalitu hvozdíku.



Obr. 3. Pravděpodobnost extinkce populace vydry říční v ČR do 80 let po začátku lovu (v roce 2010) v závislosti na množství lovených zvířat ročně. Zdroj: Poledníková a kol. (2010)

Program péče pro vydru říční v ČR v letech 2009 – 2018

Vydra říční je typickým příkladem druhu, pro který je vhodné připravit a realizovat program péče. Jedná se totiž o živočicha, který v současnosti není bezprostředně ohrožen vyhynutím, ale vzhledem k hospodářským škodám v rybářství, které způsobuje, je nutné zajistit jeho ochranu před možným nelegálním lovem a aktivně řešit narůstající konflikt mezi ochranou vydry a rybářskými zájmy. Hlavním cílem programu péče je zajistit trvalou existenci populace vydry říční v ČR, a to alespoň o velikosti populace a areálu rozšíření, který byl znám při zahájení programu péče (tj. v letech 2008 – 2009).

V minulosti ohrožovaly existenci vydry hlavně lov pro kožešinu a zhoršující se kvalita vody a tím i potravní nabídka, zejména v tekoucích vodách. Tyto faktory způsobily během 20. století prudký pokles vydrích populací ve většině střední a západní Evropy. Zhruba od konce 20. století je zaznamenáván postupný nárůst celkového rozšíření vydry v ČR, což je přičítáno hlavně legislativní ochraně druhu a zlepšené kvalitě vod. V současnosti představují pro populaci vyder v ČR největší hrozbu dva faktory s narůstající tendencí: nezákonný lov a úhyn na silnicích.

Programy péče by ze své podstaty měly klást v porovnání se záchrannými programy větší důraz na osvětlová a výzkumná opatření než na opatření péče o biotop a druh – program péče pro vydru není výjimkou.

V rámci opatření péče o biotop je řešena zejména vysoká úmrtnost vyder na silnicích. Realizace je zatím v přípravné fázi – na základě dat z výzkumu a monitoringu byla identifikována nejrizikovější místa na komunikacích a připravuje se vydání návodného materiálu

pro orgány ochrany přírody i pro stavaře (realizace tohoto opatření logicky souvisí i s osvětlovými opatřeními). V některých případech (např. plánovaná výstavba rychlostní silnice R52 přes Novomlýnské nádrže) byly podány konkrétní návrhy na technická řešení pro stavbu nových komunikací, bezpečně průchozích pro vydru.

Péče o druh zahrnuje hlavně rehabilitaci a zpětné vypouštění nalezených zraněných či osiřelých jedinců zpět do přírody. Tuto práci zajišťuje v ČR Národní síť záchranných stanic pro handicapované živočichy, do které se každý rok dostane cca 25 vyder. Bohužel, vzhledem ke špatné kondici při přijetí či nízkému věku mláďat, se podaří vrátit do přírody jen malou část z nich. Odchovy vyder v zajetí

se v současné době v ČR díky uspokojivému stavu populace neprovádějí, program péče s nimi počítá pouze v případě žádané mezinárodní spolupráce.

Základem monitoringu vydry říční v ČR je celostátní mapování rozšíření, prováděné jednou za pět let (naposledy v roce 2006, v rámci programu péče ještě v letech 2011 a 2016), doplněné v mezidobí mapováním okrajových lokalit výskytu (v letech 2008, 2013 a 2018), prováděným stejnou metodou kontroly přítomnosti pobytočných znaků. Tato mapování poskytují data o velikosti areálu vydry a rychlosti obsazování nových či naopak ústupu z obsazených oblastí. Ve vybraných jádrových oblastech vydry je dále každoročně (dle organizačních a klimatických možností) prováděn detailnější monitoring formou stopování na sněhové obnově ve čtvercích 10 x 10 km. Takto je možné získat informace o hustotě populací a populační struktuře. Tato data lze při použití vhodných matematických modelů využít i ke stanovení odhadu početnosti pro celou ČR. Monitoring stavu vydry říční probíhá i ve všech (26) evropsky významných lokalitách vyhlášených pro tento druh, a to tak, aby každá lokalita byla zkontrolována dvakrát během pětiletého období. Dalším, ale neméně důležitým typem monitoringu, je sběr a následné analýzy nalezených uhynulých vyder z celé ČR. Toto opatření přináší velmi cenná data pro výzkum a řešení problematiky úhynů na silnicích.

Díky nedávno ukončenému projektu VaV byla dosavadní realizace programu péče silně zaměřena na výzkum. Projekt VaV přinesl nové poznatky týkající se genetiky, struktury populace, demografických parametrů a sociálního chování vyder. Všechna tato data pak přispěla k zatím asi nejvýraznějšímu výzkumnému počínu – vytvoření modelu vývoje populace vyder v ČR (Poledníková a kol., 2010). Kromě deskriptiv-

ních modelů růstu populace byl vytvořen i základní PVA (*population viability analysis*) model, který je také prediktivní a kromě dané struktury populace počítá i s demografickou variabilitou a variabilitou vlivem vnějších podmínek. Simulace takových faktorů (např. povolení plošného střílení vyder) ukázala vysoké riziko poměrně rychlého kolapsu populace v celé ČR. V případě ročního odlovu 100 vyder končí 18 % simulací extinkcí populace, přičemž pravděpodobnost extinkce při dalším navýšení kvóty rychle roste a při ročním odlovu 185 jedinců je již 100 %! Tento výsledek v podstatě potvrzuje to, co se už v minulosti stalo a čemu se koncepce programu péče snaží zabránit – rychlému zdecimování populace vyder důsledkem lovu (obr. 3).

Data, získaná analýzami nalezených uhynulých jedinců, potvrzují domněnky o nárůstu úhyňů vyder způsobených srážkou s vozidlem a vlivem násilné smrti (v poslední době zejména otravou karbofuranem). Překvapivým výsledkem je naopak poměrně vysoký věk nalezených jedinců a zvyšující se míra mortality vyder v prvních sedmi letech života. Vzhledem k vysokému zastoupení zvířat uhynulých po kolizi s dopravním prostředkem, v celkovém vzorku tento fakt v podstatě vyvrací obecně uznávaný předpoklad, že na silnicích umírají hlavně mladí dispergující samci a poukazuje na potenciální nebezpečnost automobilové dopravy pro celou populaci.

Program péče dále počítá i s výzkumem v oblasti sekundárních škod na rybách, vlivu vydry na ekosystémy v pstruhových vodách či srovnání potravního spektra vydry a norka amerického.

Výchovná a osvětová opatření jsou v rámci programu péče realizována hlavně spolupracujícími nevládními organizacemi (např. Český nadační fond pro vydru, ALKA Wildlife, o. p. s., Stanice Pavlov, o. p. s., a další), a to formou publikací, poradenství, přednášek, internetových stránek, seminářů, výukových programů apod. Kromě laické veřejnosti je vyvíjena snaha působit odpovídajícím způsobem především na potenciálně problematické cílové skupiny, tzn. rybáře a myslivce.

Z ostatních opatření byla zatím v programu péče řešena zejména úprava metodiky výpočtu škod způsobených vydrrou, které se vyplácejí na základě zákona č. 115/2000 Sb. o náhradách škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy. V jednání je nyní doplnění metodiky přímo do chystané novely vyhlášky (č. 360/2000 Sb.) k tomuto zákonu, čímž by se stala pro zpracovatele posudků závaznou. Úkolem do budoucna je v tomto ohledu i proškolení a zapojení dalších zpracovatelů posudků, zejména v nových oblastech výskytu vydry.

* * *

Záchranné programy jsou v České republice realizovány pouze pro několik nejohroženějších druhů. Tyto

druhy však často slouží jako deštníkové druhy ohrožených biotopů (např. perlorodka říční – oligotrofní povodí, hvozdík písečný český – otevřené trávníky a písčiny), péče o ně může tedy přispět k ochraně dalších ohrožených druhů. Přestože nemohou záchranné programy plošně zastavit úbytek biodiverzity, mohou být úspěšným nástrojem při záchraně vybraných prioritních druhů a jejich stanovišť.

Aby byly skutečně efektivní, jsou při přípravě a realizaci záchranných programů v ČR dodržována doporučení a standardy Mezinárodní unie pro ochranu přírody (IUCN), Bernské úmluvy i národních metodik. Realizace záchranných programů je kvalitně odborně podložena výzkumem, velký důraz je kladen na detailní plánování a dostatečné finanční zajištění realizovaných opatření. Tento model proto může být inspirací pro ostatní státy střední Evropy, včetně Slovenska.

Literatura

- AOPK ČR: Metodika pro zpracování záchranných programů pro zvláště chráněné druhy cévnatých rostlin a živočichů. Praha : AOPK ČR, 2002, 47 s.
- AOPK ČR: Koncepce záchranných programů kriticky a silně ohrožených druhů volně žijících živočichů v České republice. Praha : AOPK ČR, 2005, 57 s.
- AOPK ČR: Osnova záchranných programů a programů péče. Praha : AOPK ČR, 2008, 12 s.
- IUCN: Guidelines for Re-introductions. Prepared by IUCN/SSC Re-introductions Specialist Group. Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1998, 10 p.
- Kubát, K., Šimr, J., Štátný, E.: Přírodní poměry Litoměřicka. Rostlinstvo. Litoměřice : Školská správa ONV Litoměřice, 1970, 183 s.
- Machado, A.: Guidelines for Action Plans for Animal Species. Planning Animal Species Recovery. Workshop on Drafting and Implementing Action Plans for Threatened Species. Bertiz (Navarra, Spain, 5–7 June 1997). Council of Europe Strasbourg, 1997, 76 p.
- Poledníková, K., Poledník, L., Hájková, P., Zemanová, B., Větrovcová, J., Hlaváč, V., Beran, V., Čamlík, G., Mináriková, T.: Struktura, dynamika a růst populace vydry říční (*Lutra lutra* L.) v České republice. Praha : Zpráva pro MŽP, 2010, 44 s.
- Standing Committee of the Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats: Recommendation No. 59 on the Drafting and Implementation of Action Plans of Wild Fauna Species. 1997. (<http://www.nature.coe.int/english/main/Bern/texts/rec9759.htm>)

Mgr. Tereza Mináriková, Mgr. Jana Zmeškalová, Mgr. Jitka Větrovcová, Mgr. Pavel Bína, Mgr. Anna Šlechtová
zachranneprogramy@nature.cz
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha