

Přínos norských fondů záchranným programům ohrožených druhů

Václava Lamačová a kol.

Pro ochranu nejohroženějších živočišných a rostlinných druhů jsou v České republice připravovány záchranné programy. Jedná se o dočasné projekty, které se kombinací různých typů opatření snaží dosáhnout zvýšení populace dotčených druhů nad úroveň ohrožení vyhynutím. Programy kombinují ochranu *ex situ* (např. záchranné chovy a kultivace) s ochranou *in situ*, jejímž základem je ochrana biotopu příslušného druhu.



V rámci norských fondů byl úspěšně zpracován záchranný program pro hořeček mnohotvarý český, který byl v únoru 2011 schválen MŽP. Foto Jiří Brabec

Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy

Záchranné programy jsou u nás limitovány zejména nedostatkem finančních prostředků. V minulosti byly nejčastěji podporovány z prostředků Programu péče o krajinu, který však neumožňuje financování některých typů opatření. Ministerstvo životního prostředí (MŽP) se proto rozhodlo využít i jiných než národních zdrojů a problematiku záchranných programů zapracovalo do komplexního programu s názvem „Záchranné programy pro zvláště chráněné druhy“ (dále program). Pro tento program získalo z Finančních mechanismů Evropského hospodářského prostoru a Norska (často nepřesně nazývaných norské fondy) 500 tis. EUR. Program probíhající v letech 2008–2010 byl spolufinancován ze státního rozpočtu (více než 88 tis. EUR), Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR) byla pověřena MŽP jeho realizací. V rámci programu byly podávány žádosti o poskytnutí finančních prostředků pro individuální projekty zaměřené na realizaci části nebo celého záchranného programu, přijatého MŽP (oblast podpory 1) nebo na přípravu nových záchranných programů (oblast podpory 2). Konkrétní podporovaná opatření byla vždy upřesněna v textech vyhlášených výzev.

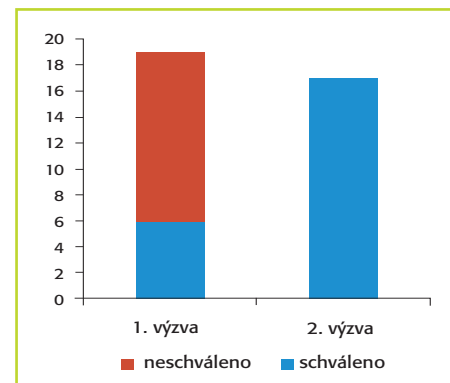
Projekty se týkaly ochrany pěti rostlinných druhů – hořce jarního (*Gentiana verna* subsp. *verna*), hořečku mnohotvarého českého (*Gentianella praecox* subsp. *bohemica*), hvozdíku písečného českého (*Dianthus arenarius* subsp. *bohemicus*), matizny bahenní (*Angelica palustris*), rdestu dlouholistého (*Potamogeton praelongus*) a tří živočišných druhů – perlorodky říční (*Margaritifera mar-*

garitifera), sysla obecného (*Spermophilus citellus*) a užovky stromové (*Zamenis longissimus*). Kromě hořečku mnohotvarého českého, u něhož MŽP vzneslo požadavek na zpracování záchranného programu, se podpora zaměřila na realizaci opatření již schválených záchranných programů.

V rámci programu byly vyhlášeny dvě výzvy k předkládání žádostí o podporu – první od 28. listopadu 2008 do 6. února 2009, druhá od 29. června do 31. srpna 2009. Samotná realizace projektů musela být ukončena nejpozději 31. října 2010.

Celkem bylo z 36 podaných projektů finančně podpořeno 23, přičemž 14 k realizaci delší než jeden rok. (Přehled počtu schválených projektů podle jednotlivých druhů zachycuje graf 2a.)

Na jeden projekt bylo v průměru čerpáno 0,581 mil. Kč, pouze čtyři projekty přesahovaly hranici 1 mil. Kč, nejdražší dosáhl výše podpory více než 1,7 mil. Kč a nejlevnější pouhých 43 000 Kč. (Čerpání finančních



Graf 1 Přehled úspěšnosti žádostí v jednotlivých výzvách

prostředků podle jednotlivých druhů je znázorněno v grafu 2 b.)

Z celkové výše schválených finančních prostředků (necelých 13,5 mil. Kč) nebylo při realizaci projektů vyčerpáno téměř 94 000 Kč (0,7 %).

Projekty na podporu přijatých záchranných programů pro zvláště chráněné druhy živočichů

Sysel obecný

Hlavním cílem pěti projektů, zaměřených na realizaci záchranného programu sysla obecného, bylo zajištění pravidelného kosení lokalit druhu na letištích Raná-Hrádek (příjemce dotace Aeroklub Raná u Loun), Vyškov (příjemce dotace Aeroklub Vyškov), Brno-Medlánky (příjemce dotace Aeroklub Brno-Medlánky), Hodkovice nad Mohelkou (příjemce dotace Aeroklub Hodkovice nad Mohelkou) a Kolín (příjemce dotace Aeroklub Kolín). Na většině lokalit se díky kosení podařilo udržet početní stavy populace sysla obecného, na některých dokonce došlo k jejich nárůstu. Český svaz ochránců přírody, 37/02 ZO Litoměřice stál za finančně nejnáročnějším projektem, zaměřeným na odkřovnění významné části kopce Raná. Lokality Raná a Raná-Hrádek jsou prioritními oblastmi, kde je v současné době reálné dosáhnout jednoho z cílů záchranného programu, totiž vytvoření metapopulace sysla obecného. V rámci projektu se podařilo připravit podmínky pro rozšíření kolonie sysla na lokalitě Raná i do oblasti přiléhající k letišti Raná-Hrádek, a zároveň zvýšit velikost populace na lokalitě Raná-Hrádek. Byly vytvořeny podmínky pro budoucí propojení obou populací. Neméně důležitým projektem bylo zpracování katalogu potenciálních lokalit sysla obecného na Znojemsku, realizovaného Daphne ČR – Institutem aplikované ekologie. Jeho cílem bylo zhodnotit celou oblast z hlediska možnosti obnovy metapopulačního výskytu druhu.

Řešitelé projektů se ve svých projektech rovněž věnovali osvětové činnosti, mj. tvorbě informačních tabulí.

Perlorodka říční

Většina opatření záchranného programu pro perlorodka říční byla realizována v rámci projektu společnosti GAMMARUS CZ. Jednalo se zejména o finančně a personálně velmi náročné odchovy juvenilních jedinců a na ně navazující práce na tzv. odchovně perlorodek na řece Blanici. V rámci tří výzkumných projektů byla zpracována analýza genetické variability a příbuznosti populací perlorodky říční, kterou provedl Ústav biologie obratlovců AV ČR. Bylo zjištěno, že jihočeské a ašské populace jsou geneticky významně odlišné a neměly by být v rámci záchranného programu míseny. Zároveň bylo potvrzeno, že polopřirozený odchov perlorodek, realizovaný v rámci záchranného programu, nemá za následek snížení genetické variability populací. Velmi cenné informace pro plánování péče o biotop a druh přinesla rovněž studie Daphne ČR. Institut vyhodnotil desítky vodních toků v perlorodkových povodích z hlediska vhodnosti současného rybářského hospodaření a navrhl jeho úpravu, v některých případech i revitalizaci toků. V rámci třetího projektu, realizovaného Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka (VÚV T.G.M.), byla vypracována a ověřena unikátní metoda pro sledování reprodukční aktivity perlorodek bezkontaktním způsobem. Pomocí imunologických testů lze z krve hostitele perlorodky – pstruha potočního – zjistit, zda byl pstruh glochidii (larvou) perlorodky v minulosti parazitován.

V rámci osvěty VÚV T.G.M. vydal informační leták o perlorodce říční a velkých mlžích na území České republiky s důrazem na jejich ochranu.

Užovka stromová

Čtyři z pěti projektů věnovaných užovce stromové sledovaly oblast její nejhrožnější populace v Poohří a pátý v Bílých Karpatech. Projekty společností Zamenis, o. s., a Horní Hrad, o. p. s., byly zaměřeny na praktická opatření, zejména na budování a péči o umělá líníště a další důležité biotopy druhu (zídky, úkryty, doupné stromy). Významnou součástí

bylo také sledování úspěšnosti reprodukce v umělých líníštích a potenciálních predátorů užovky stromové. Projekt společnosti ENKI, o. p. s., se zabýval mapováním potenciálních biotopů užovky stromové, které by mohly být druhem znovu osídleny. Součástí projektů byla i osvětová činnost: byly vydány informační letáky, vyrobeny informační tabule a rozjela se obecná osvěta.

V Bílých Karpatech byl realizován projekt ZO ČSOP Veronica. Kromě vybudování speciálního biotopu a zhotovení informační tabule o užovce stromové se zaměřil na důkladnější poznání karpatské populace druhu.

Projekty na podporu přijatých záchranných programů pro zvláště chráněné druhy rostlin

Matizna bahenní

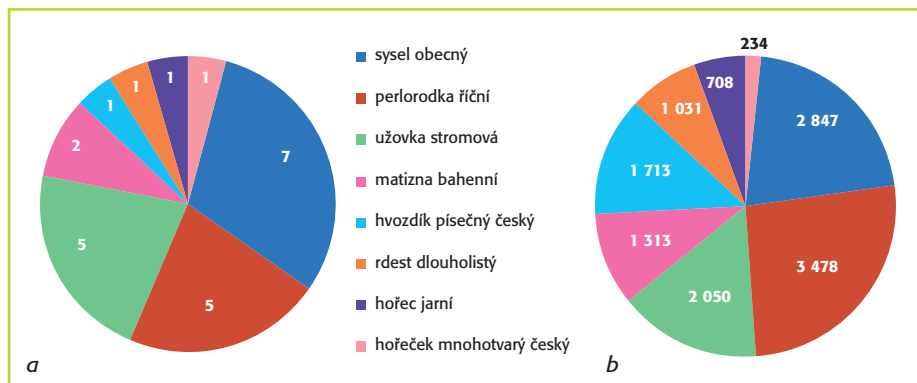
Oba schválené projekty pro matiznu bahenní realizovala Sagittaria – sdružení pro ochranu přírody střední Moravy. Byly zaměřeny na kultivaci druhu, výsevy a výsadby a následnou péči o plochy s výskytem druhu v národní přírodní památce (NPP) Hrdibořické rybníky a v Černovířském slatiništi. Rovněž byly prováděny intenzivní monitoring druhu a analýza genetické variability populací ve střední Evropě. Výsledky studie prokázaly relativně nízkou genetickou variabilitu stávající české populace, která však pravděpodobně není snižována kultivací prováděnou v rámci záchranného programu. Zároveň studie neprokázala genetickou unikátnost české populace ani jiných středoevropských populací. Výstupy z monitoringu prokázaly poměrnou stabilitu populace v NPP Hrdibořické rybníky, malá populace na Černovířském slatiništi je zatím sledována pouze z hlediska úspěšnosti provedených výsevů a výsadeb. Významný podklad pro plán péče o NPP Hrdibořické rybníky poskytly výstupy hydrologických a hydrogeologických studií. Součástí obou projektů byla řada propagačních aktivit (vydání informačního letáku, výstava ve Vlastivědném muzeu Olomouc, televizní šoty, údržba informačních tabulí).

Hvozdík písečný český

Finančně nejnáročnější z celého programu (v hodnotě 1,7 mil. Kč) byl projekt věnovaný endemitému hvozdíku písečnému českému. Zaměřil se na péči o lokality druhu v národní přírodní památce Kleneč a ve Strání Na kamenici u Kyškovic. Poprvé od zahájení záchranného programu bylo provedeno rozsáhlé mechanizované stržení drnu v NPP Kleneč (více viz článek Hvozdík písečný český – záchranný program běží, publikovaný v *Ochráně přírody* 3/2010). Projekt realizovala ZO ČSOP Hasina Louny.

Rdest dlouholistý

Kompletní realizaci záchranného programu rdestu dlouholistého se věnoval pro-



Graf 2a Počet realizovaných projektů pro jednotlivé druhy

Graf 2b Přehled čerpání finančních prostředků podle jednotlivých druhů (v tis. Kč)

jekt řešený Univerzitou Hradec Králové. Byly zhodnoceny potenciální lokality pro repatriaci rdestu dlouholistého na Českolipsku a v Poorličí, pokračovala kultivace druhu v Botanickém ústavu (BÚ) AV ČR v Třeboni a byla vytvořena sterilní tkáňová kultura druhu. Obě kultivace budou v rámci záchranného programu využity jako zdroj rostlin pro repatriaci. Studie genetické variability druhu zjistila její velmi nízkou úroveň u poslední přírodní populace ve Slepém rameni u Stříbrného rybníku i u populace v kultivaci. Monitoring prokázal značný nárůst populací v Poorličí a stabilní až mírně vzrůstající trend populací na Kokořínsku. V roce 2010 došlo ke znovuobjevení mikropopulací druhu v tůni u Štampachu. V rámci projektu byla vydána populárně naučná publikace, která se věnuje rdestu dlouholistému a jeho záchrannému programu.

Hořec jarní

Poslední z projektů, podaných v rámci oblasti podpory 1, řešil výzkumnou část záchranného programu pro hořec jarní. BÚ AV

ČR se v něm zaměřil na nížinnou formu hořce jarního, který se v současnosti vyskytuje pouze v NPP Rovná na Strakonicku. V rámci projektu bylo prováděno monitorování druhu a hladiny podzemní vody a půdní rozbor. Významnou součástí projektu bylo stanovení minimální velikosti populace schopné samostatné existence. Tato minimální velikost je přibližně 200 jedinců za předpokladu, že populace je dostatečně geneticky variabilní. Malá populace v NPP Rovná však vykazuje velmi nízkou genetickou variabilitu, projevuje se v ní inbrední deprese (snižující se produkce semen, nízká klíčivost semen atd.) a není tedy dlouhodobě životaschopná. Z těchto důvodů bude další realizace záchranného programu přehodnocena.

Příprava nových záchranných programů pro prioritní druhy

Hořček mnohotvarý český

V rámci programu bylo možné podat žádost o podporu na přípravu záchranného

programu pro hořček mnohotvarý český. BÚ AV doplnil odborné podklady a navrhl záchranný program, který byl v únoru 2011 schválen MŽP.

Ačkoliv všechny projekty byly úspěšně dokončeny, ne vždy proběhly hladce. Většina řešitelů se nevyhnula drobným úpravám, především v rozpočtové kapitole. Během realizace bylo v několika případech nutné požádat i o schválení podstatných projektových změn. Mezi nejvýznamnější patřily úpravy projektů BÚ AV ČR a VÚV T.G.M. V projektu zaměřeném na záchranný program pro hořec jarní bylo ohroženo experimentální křížení, protože rostliny v roce 2010 nevykvetly. Řešitel projektu flexibilně zareagoval a přesunul experiment do oblasti Alp, kde je tento druh hořce běžnou rostlinou. Při realizaci projektu VÚH T.G.M., zaměřeného na sledování specifických protilátek v krvi pstruhů potočních, se prokázalo slábnutí reakce antigenu v čase od termínu napadení (invadace) glochidiemi perlorodky. Většina aktivit proto musela být přesunuta na září 2010 a celková realizace projektu prodloužena o jeden měsíc.

Díky prostředkům získaným z Finančních mechanismů EHP a Norska bylo možné v letech 2009 a 2010 realizovat řadu opatření záchranných programů v daleko rozsáhlejší měřítku, a dokonce uskutečnit opatření v minulosti opomíjená. Program přispěl k úspěšnému řešení sedmi záchranných programů ohrožených druhů a finanční zajištění managementu cenných lokalit bylo přínosné i pro ostatní vzácné druhy. Pro další průběh a plánování záchranných programů ohrožených druhů v České republice budou cenné i výsledky výzkumných opatření. V rámci programu se také podařilo zpracovat konečnou verzi záchranného programu pro hořček mnohotvarý český.

Autorka pracuje v Sekci ochrany přírody a krajiny AOPK ČR, oddělení administrace finančních nástrojů



Monitoring populace syslů obecných prokázal nárůst početních stavů v posledních dvou letech, kde byly realizovány projekty v rámci norských fondů.

Foto Jan Matějů

SUMMARY

Lamačová V. et al.: Norwegian Funds' Contribution to Endangered Species Action Plans/Recovery Programmes in the Czech Republic

Due to limited national funds available for developing and implementing endangered species action plans/recovery programmes, the Ministry of the Environment of the Czech Republic (MoE CR) tried to raise funds from the European Economic Area/Norwegian Financial Mechanism. For that purpose, a comprehensive project entitled "Action Plans/Recovery Programmes for Specially Protected Species" had been drafted. From the Norwegian Funds, 0.5 million euro was raised. The project has been co-financed from the Czech Republic's state budget by more than 88,000 euro. The Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic was appointed by the MoE CR to implement the

project in 2008–2010. Thus, the funds from EEA/Norway grants allowed implementation of many conservation measures within the action plans/recovery programmes, both in a larger scale and those which have been rather overlooked yet. The project contributed to successful implementation of action plans/recovery programmes for seven endangered species, subspecies respectively: the Spring Gentian (*Gentiana verna* subsp. *verna*), Bohemian Sand Pink (*Dianthus arenarius* subsp. *bohemicus*), Marsh Angelica (*Angelica palustris*), Long-stalked Pondweed (*Potamogeton praelongus*), European Freshwater Pearl Mussel (*Margaritifera margaritifera*), European Ground Squirrel (*Spermophilus citellus*), also known as the European Souslik, and the Aesculapian Snake (*Zamenis longissimus*). Outputs of research projects on the above target taxa shall be used for further action plans/recovery programmes implementation as well as for species protection planning in the future. During the project, the final version of the Bohemian Early Gentian (*Gentianella praecox* subs. *bohémica*) action plan/recovery programme was also developed.