

lezení přístupu k naplnění Evropské úmluvy o krajině na místní úrovni. S ohledem na reálné možnosti jsou v příspěvku pouze naznačeny vazby na předchozí analytické etapy řešení projektu. Příspěvek, opírající se o výsledky několikaletého výzkumu, ilustruje metodické kroky a výsledky směřující ke zpracování cílové charakteristiky krajiny. Ta je chápána jako dlouhodobá strategická vize nakládání s krajinou v duchu

implementace Evropské úmluvy o krajině. V podmínkách České republiky je předložen návrh cílové charakteristiky krajiny podnětem ke zpracování nového strategického podkladu pro přípravu územních plánů, pozemkových úprav, ochranu přírody, památkovou péči a další. Podrobné informace o výzkumu jsou k dispozici na internetových stránkách projektu <http://www.projektkacina.estranky.cz/>.

Poznámka: Příspěvek byl zpracován v rámci řešení projektu výzkumu a vývoje MŠMT ČR 2B06013 *Implementace opatření Evropské úmluvy o krajině v intenzivně zemědělsky využívaných oblastech nesoucích stopy historických krajinářských úprav – pilotní studie Nové Dvory – Kačina*.

SUMMARY

**Weber M., Lipský Z., Stroblová L. & Šantrůčková M.:
A Strategic Vision of the Landscape Development in the
Nové Dvory and Žehušice Regions**

The research project entitled as Implementation of the European Landscape Convention measures within intensively utilised landscapes that bear traces of historical landscape design activities – pilot study “Nové Dvory – Kačina” tried, *inter alia*, to raise general public and expert community awareness of active cultural landscape protection. The project aimed at developing new tools for integrated cultural landscape protection and management and it was carried out by the Silva Tarouca

Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, a public research institution (VÚKOZ) Průhonice, Faculty of Science, Charles University Prague and other bodies. The final output of the project finished in 2011 is a proposal for target landscape characterization. The article presents methodological steps and results towards the target landscape characterization which as assumed as a long-term strategic vision of landscape management, supporting the European Landscape Convention implementation. The contribution also describes relations with previous analytical steps in carrying out the project. In the Czech Republic, the proposed target landscape characterization is an impulse for developing a new strategic background for land-use/physical planning, land replotting and consolidation, nature conservation, monument care, etc. More detailed information on the research is available at <http://www.projektkacina.estranky.cz/>.

Monitoring živočichů vypouštěných ze záchranných stanic

Zuzana Pokorná

Monitoring živočichů vypuštěných po jejich vyléčení zpět do přírody je důležitou součástí péče o zraněné a jinak postižené živočichy v záchranných stanicích. Data získaná z tohoto monitoringu umožňují záchranným stanicím zlepšit a zefektivnit svou činnost a také zjistit, do jaké míry má záchrana zraněných či jinak handicapovaných volně žijících živočichů smysl.

Používané metody

Pro sledování volně žijících živočichů připadá v úvahu několik metod – kroužkování ptáků, použití různých typů značek, speciálních štítků či barevných kroužků u ptáků, ušní či jiné štítky u savců, mikročipy a radiotelemetrické či satelitní sledování ptáků i savců. Každá metoda má své výhody a nevýhody, v úvahu je třeba vzít jednak vliv na sledované zvíře (hmotnost a velikost mikročipu nebo vysílačky, nápadnost kroužku s ohledem na viditelnost predátory či příslušníky stejného druhu), jednak finanční dostupnost a obtížnost samotného sledování pro záchranné stanice.

Právě finanční a časová náročnost monitoringu je důvodem, proč nejsou všichni živočichové vypuštěni ze záchranných stanic sledování. Každoročně přijmou záchranné stanice sdružené v Národní síti záchranných stanic kolem 10 000 zraněných či jinak postižených volně žijících živočichů. Do přírody se daří navrátit zhruba 50–55 % z nich. Většina záchranných stanic provádí kroužkování alespoň u některých jedinců či u vybraných druhů ptáků, některé stanice kroužkují dokonce všechny jedince vypouštěných ptáků. Jiné metody monitoringu vypuštěných živočichů jsou však z finančních a časových důvodů pro záchranné stanice v současné době nedostupné. Výjimkou byla pouze

akce v roce 2007, kdy bylo v rámci projektu *Radiotelemetrické sledování vybraných zvířat* vysílačkami označeno a následně sledováno 26 živočichů vypuštěných ze tří záchranných stanic.

Výsledky monitoringu

Kroužkování je nejrozšířenější metodou sledování volně žijících ptáků. Záchranné stanice používají ve spolupráci s Kroužkovací stanicí Národního muzea běžné ornitologické kroužky a většinou i spolupracují s kroužkovatelem, který pro ně vypouštěné ptáky kroužkuje (není-li přímo zaměstnancem záchranné stanice). V poslední době



Ježek západní s radiotelemetrickou vysílačkou

Foto Zuzana Pokorná



V Záchraně stanici Lesů hl. m. Prahy pro volně žijící živočichy jsou kroužkování všichni vypouštění ptáci.

Fotoarchiv ZS Lesů hl. m. Prahy

se používají také plastové odečítací kroužky nebo límce (labutě). Přehled shromážděných zpětných hlášení ptáků vypuštěných ze záchranných stanic ukazuje tabulka 1.

Tato data poskytují velmi zajímavé a cenné informace. Například mládě poštolky obecné, vypuštěné dne 28. 6. 2007 v Záchraně stanici v Buchlovicích, bylo nalezeno po 327 dnech na místě vzdáleném 1 201 km (Liparské ostrovy, Sicílie). Podobně káně lesní, vypuštěná dne 12. 8. 2003 ze Záchraně stanice Bartošovice, byla nalezena po 166 dnech nedaleko Hannoveru (645 km od místa vypuštění). Zpětná hlášení přinášejí i informace o osudu okroužkovaných ptáků – poštolka obecná, vypuštěná ze Záchraně stanice v Bartošovicích dne 1. 8. 2003, byla nalezena 9. 3. 2004 v Německu (436 km, 221 dní od vypuštění) usmrcená autem, poštolka obecná, vypuštěná 16. 8. 2012 ze Záchraně stanice v Liberci, byla po 22 dnech nalezena zraněná v německém Darmstadtu (vzdáleném cca 500 km) a holub hřivnáč, vypuštěný ze Záchraně stanice v Jinonicích dne 30. 8. 2010, byl zastřelen ve Francii dne 8. 1. 2011 (1 098 km od místa vypuštění). Posledním příkladem je čáp černý, zachráněný v Záchraně stanici Votice jako mládě ze spadlého hnízda, po měsíční péči byl 10. 8. 2009 označen plastovým kroužkem a vypuštěn na Benešovsku. Dne 16. 1. 2012 byl čáp pozorován španělským ornitologem na řece Gambii v národním parku Nikolo Koba na východě Senegalu a identifikován podle plastového kroužku. Shodou okolností je to vůbec první čáp černý z ČR odečtený podle barevného kroužku v Africe, ostatní jen v Evropě a Izraeli (POJER *in litt.*).

Přestože je dat z kroužkování ptáků vypouštěných ze záchranných stanic zatím málo, ukazují na skutečnost, že ptačí pacienti jsou po vypuštění schopni se začlenit zpět do přírody a jejich návrat je úspěšný.

V rámci projektu Radiotelemetrické sledování vybraných zvířat bylo v roce 2007 radiotelemetrickými vysílačkami označeno 26 živo-

Tabulka 1 Zpětná hlášení kroužkovaných ptáků vypuštěných ze záchranných stanic

záchranná stanice	druh	datum kroužkování	datum nálezu	počet dní	vzdálenost (km)	kondice
Buchlovice	poštolka obecná	28. 6. 2007	20. 5. 2008	327	1 201	mrtvý
Bartošovice	káně lesní	12. 8. 2003	25. 1. 2004	166	645	mrtvý
Bartošovice	káně lesní	15. 10. 2002	16. 2. 2003	124	572	mrtvý
Bartošovice	puštík obecný	16. 7. 2007	2. 10. 2007	78	7	mrtvý
Bartošovice	poštolka obecná	1. 8. 2003	9. 3. 2004	221	436	mrtvý
Liberec	poštolka obecná	16. 8. 2010	7. 9. 2010	22	500	zraněný
Liberec	sojka obecná	25. 6. 2011	9. 7. 2011	15	4	živý
Pátek u Poděbrad	orel mořský	13. 3. 2010	1. 7. 2011	484	151	živý
Pátek u Poděbrad	výr velký	4. 8. 2009	5. 12. 2009	123	25	mrtvý
Jinonice	poštolka obecná	26. 8. 2009	1. 8. 2011	705	535	zraněný
Jinonice	holub hřivnáč	30. 8. 2010	8. 1. 2011	131	1 098	mrtvý
Votice	čáp černý	10. 8. 2009	16. 1. 2012	889	4 803	živý

čichů (tabulka 2). Tito živočišové byli sledováni 8–76 dní od vypuštění, podle životnosti baterie ve vysílače a síly signálu (v některých případech došlo brzy po vypuštění ke ztrátě signálu sledovaného živočicha patrně proto, že opustil okolí místa vypuštění).

Podobně jako kroužkování i data získaná z telemetrického sledování ukazují, že živočišové vypuštění ze záchranných stanic jsou schopni dlouhodobého úspěšného přežívání v přírodě. Přestože nebyli sledováni dlouho, i kratší časový úsek může dosvědčit, že živočich je schopen se po svém vypuštění ze záchranné stanice samostatně uživit. Například tři kosí mláďata vypuštěná ze Záchranné stanice ve Vlašimi byla sledována pouze tři týdny (kvůli malé velikosti vysílačky nebylo možné dosáhnout větší životnosti baterie), i tři týdny jsou ale dostatečnou dobou na to, aby mláďata prokázala schopnost přežít. Tato mláďata však byla i po třech týdnech v dobré kondici a byla opakovaně spatřena, jak si aktivně shánějí potravu. Větší živočichy bylo možné sledovat delší dobu, a tak například káně lesní byly sledovány 29–76 dní a ježci 45–60 dní.

Telemetrické sledování poodhalilo některé příčiny úmrtí živočichů vypouštěných ze záchranných stanic – moták pochop, vypuštěný ze Záchranné stanice v Pátku u Poděbrad, byl po 14 dnech usmrčen autem a ježek západní ze Záchranné stanice ve Vlašimi zahynul pravděpodobně při sečení louky.

Ukázalo se také, že u některých živočichů je telemetrické sledování velmi obtížné – většina poštolek obecných záhy po vypuštění opustila lokalitu vypuštění a vzdálila se natolik, že nebylo možné je běžnými prostředky sledovat. U těchto živočichů bude proto smysluplnější sledovat je pouze pomocí kroužkování nebo za použití specializované techniky (antény s větším dosahem, za pomoci letecké techniky).

Závěr

V zahraničí se monitoringu vypuštěných živočichů věnuje většina profesionálních záchranných stanic. Národní síť záchranných stanic v České republice se k nim právem může zařadit. Dosavadní výsledky prokázaly,

Tabulka 2 Výsledky radiotelemetrického sledování živočichů v roce 2007

záchranná stanice	živočich	dobu sledování (dny)	úspěšné přežívání
Vlašim	ježek západní	60	ANO
Vlašim	ježek západní	60	ANO
Vlašim	ježek západní	60	ANO
Vlašim	ježek západní	54	zabit při sečení louky
Vlašim	kos černý	20	ANO
Vlašim	kos černý	20	ANO
Vlašim	kos černý	18	ANO
Spálené Poříčí	poštolka obecná	8	ztráta signálu
Spálené Poříčí	poštolka obecná	13	ANO
Spálené Poříčí	káně lesní	14	NE
Spálené Poříčí	kalous ušatý	3	ztráta signálu
Pátek u Poděbrad	ježek východní	45	ANO
Pátek u Poděbrad	ježek východní	49	ANO
Pátek u Poděbrad	ježek západní	47	ANO
Pátek u Poděbrad	káně lesní	76	ANO
Pátek u Poděbrad	káně lesní	36	ANO
Pátek u Poděbrad	káně lesní	29	ANO
Pátek u Poděbrad	moták pochop	14	sražen autem
Pátek u Poděbrad	káně lesní	61	ANO
Pátek u Poděbrad	moták pochop	6	ztráta signálu
Pátek u Poděbrad	sova pálená	34	ANO
Pátek u Poděbrad	kalous ušatý	16	ANO
Pátek u Poděbrad	poštolka obecná	9	ztráta signálu
Pátek u Poděbrad	poštolka obecná	10	ztráta signálu
Pátek u Poděbrad	krahujec obecný	18	ANO
Pátek u Poděbrad	poštolka obecná	17	ANO

že živočišové vypuštění zpět do volné přírody jsou po své rehabilitaci v záchranných stanicích schopni v přírodě dlouhodobě přežít a prosperovat. Nevyhýbají se jim nástrahy číhající na všechny volně žijící živočichy (např. automobilová doprava, různé typy pevných překážek, sloupky elektrického vedení), monitoring vypuštěných živočichů však může pomoci tyto nástrahy odhalit a do budoucna je zredukovat nebo i eliminovat. Do budoucna

bude jistě vhodné v monitoringu živočichů vypouštěných ze záchranných stanic pokračovat, aby bylo dosaženo vyššího počtu sledovaných živočichů. a na základě takto získaných dat zlepšovat péči o živočichy v záchranných stanicích, především jejich přípravu na vypuštění a výběr vhodné vypouštěcí lokality.

Autorka pracuje v Záchranné stanici Lesů hl. m. Prahy pro volně žijící živočichy

SUMMARY

Pokorná Z.: Monitoring Wild Animals Released from Wild Animal Rescue Stations into the Wild after Treatment

In abroad, wild animals released into the wild after treatment are monitored by most professional wildlife rescue stations and centres. The activity is also carried out by the National Network of Wild Animal Rescue Stations in the Czech Republic, run by the Czech Union for Nature Conservation (ČSOP). Up-to-date results of the monitoring show that wild animals released into the wild after their treatment in wild animal rescue stations are able to embody back into nature and successfully

survive without human assistance there. Moreover, similarly to all wild animals, they are threatened by various factors, e.g. road traffic, various solid barriers, overhead power lines and electricity pylons, etc. Thus, monitoring them after having been released can help to identify these threats and consequently to minimize or even to eliminate them. Telemetry allows to precisely monitor the wild animals released, to find them in the field and to watch them without disturbing or capturing them. In future, the monitoring wild animals released into the wild from wild animal rescue stations after their treatment should continue to increase the number of monitored individuals. The data gathered shall be used for improving the care for injured wild animals in rescue stations, particularly when preparing them for the release and when seeking for the most appropriate site for such a release.