



Bobří hlasitým plácnutím ocasu o hladinu varují ostatní členy rodiny před nebezpečím. Foto: Ladislav Vogeltanz

Program péče o bobra evropského

Jitka Uhlíková, Aleš Vorel, Jan Šíma, Vlastimil Kostkan

Píše se rok 1706 a bobr evropský (*Castor fiber*) postupně mizí z evropského kontinentu. Pruský král Bedřich I. vydává dva dekrety na jeho ochranu. V prvním je uvedeno: „My, Bedřich, z Boží milosti král pruský, uvádíme všem ve známost. Protože stroj bobrový, jak známo,

patří mezi nejvzácnější léky a hojivé prostředky proti mnohým nemocem, a my proto vlastnoručně v tomto nejmilostivějším listě 16. dubna t. r. v Kolíně na Sprévě jsme přikázali, aby se bobrů šetřilo a pokud možno jejich rozmnožování podporovalo...“.

Dekrety na ochranu bobra evropského obsahují řadu paragrafů, kde jsou se znaleckou a promyšlenou důkladností stanoveny přísné řády, kde a jak má být bobr šetřen a chráněn, zejména před lovci nebo před bezděčnými škůdci, kteří vydru pokládají za bobra (Zíbrt 1929).

Tato snaha (i když poněkud pragmaticky podložená) ochránit mizejícího bobra nebyla na evropském území rozhodně ojedinělá. Například v Norsku byla zbytková populace bobra chráněna od roku 1840 (Curry-Lindahl 1967). Avšak žádná z těchto aktivit nezabránila tomu, aby na přelomu 19. a 20. století v Evropě přežívalo v několika refugiiích pouhých 1 200 jedinců (Nolet & Rosell 1998). Tato refugia se nacházela na území Francie, v jižním Norsku, v Německu, v severovýchodním Polsku a Bělorusku. V průběhu 20. století byla ve většině států Evropy a následně i v rámci EU zavedena přísná ochrana, která umožnila přežití druhu v těchto refugiiích a později i jeho úspěšné šíření. Zbytkové populace byly zdrojem jak pro přirozené šíření, tak pro reintrodukční projekty. Novodobé osídlování České republiky bobrem evropským začalo v druhé polovině sedmdesátých let 20. století na soutoku řek Moravy a Dyje (Šafář 2002). Oblast soutoku kolonizovali jedinci původem z populací vzniklých reintrodukcí tohoto druhu do povodí Dunaje v Rakousku. V následujícím období pokračovalo spontánní šíření bobrů po řece Dyji a Moravě. Z povodí Dunaje byla následně osídlena oblast Českého lesa, a k rozšíření bobrů z německého refugia došlo i na dolním toku řeky Labe. Později započala také migrace bobrů na severní

Moravu a do Orlických hor z území Polska. V současné době je trvalé osídlení bobrem evropským potvrzeno ve Slezsku a na většině území Moravy. Bobr obsadil řeku Moravu prakticky na celém jejím toku až po soutok s Dyjí, včetně většiny jejích přítoků. Tento hlodavec dále rychle proniká do jihovýchodní části Českomoravské vysočiny a do západních Čech. V současné době se bobr šíří z Moravy dále na západ a obsazuje např. Orlici u Třebouchovic a Tichou Orlici u Ústí nad Orlicí. První hlášení trvalého výskytu už jsou i ze Sázavy a dalších toků v horním povodí Labe. Pouze osídlení dolního toku řeky Labe nepostupuje dále proti proudu z důvodu migrační bariéry v podobě střekovského zdymadla. Neprostupnost kaňonu Labe pro bobra je zde ještě posílena silnicí a železnicí lemující zdymadlo. Aktuální početnost bobří populace na území ČR je odhadována na 3 500 jedinců (Vorel et al. 2013).

Příčiny vzniku konfliktů

Populace bobra evropského nejen v ČR, ale v celé Evropě stále roste a tento velký hlodavec se znovu objevuje v oblastech svého historického výskytu. Pionýrské osídlení regionu bobry je zpočátku místními obyvateli vnímáno pozitivně. Ale s narůstající dobou osídlení a s přibývajícím konfliktními situacemi začínou převládat reakce negativní, a to jak ze strany místních obyvatel, tak ze strany hospodařících subjektů. Příčinou vzniku konfliktů jsou základní životní projevy

Informace o BOBRU EVROPSKÉM

Bobr (*Castor fiber*) je největším evropským hlodavcem o hmotnosti až 30 kg. Je to plachý noční tvor, který žije v rodinných společenstvech. Základ společenstev tvoří pár a jedno až dvouletá mláďata. V našich podmínkách čítá společenstvo nejčastěji 5–6 jedinců, obecně však může mít až 15 jedinců. Každá rodina využívá tzv. domovský okrsek, jehož délka na našem území dosahuje 1 až 2 km. Většinou menšího rozsahu je teritorium, které si rodina pachově označuje a aktivně brání. Bobři si budují několik typů úkrytů. Nejznámější je bobří hrad, vodou obklopená stavba z větví a bláta, dosahující šířky i několika metrů a výšky až dvou metrů. Samice jsou březí 105–109 dnů, ve vrhu bývá 2–5 mláďat. Bobr je výhradní býložravec. Jeho potravu tvoří vodní rostliny, byliny rostoucí na břehu a dřeviny. V přírodě se bobři dožívají 10–12 let. Blízký příbuzný bobra evropského je bobr kanadský (*Castor canadensis*). Oblast jeho přirozeného výskytu sahá od Aljašky po Mexický záliv. Tento druh byl na několika místech Evropy nešťastně vysazen, avšak na našem území se v přírodě nevyskytuje.

Bobr byl v minulosti plošně rozšířen na území České republiky. Kvůli husté kožešině, masu, které bylo považováno za postní, obsahu anální žlázy a i kvůli způsobovaným škodám byl bobr cíleně pronásledován a loven. V důsledku toho přestal být bobr součástí naší fauny přibližně v polovině 18. století. V 18. a 19. století byli bobři epizodicky chováni či vysazováni, ale ani jedna z těchto aktivit nevedla k znovuoživení výskytu tohoto hlodavce v naší přírodě.



Kůra a lýko dřevin tvoří hlavní složku potravy bobrů v zimním období. Foto: Ladislav Vogeltanz

bobra – zajišťování potravy, budování úkrytů a vytváření vhodných podmínek pro existenci. Mezi nejčastější střety mezi člověkem a bobrem patří využívání zemědělských plodin a dřevin jako zdroje potravy. Avšak dřeviny neslouží tomuto hlodavci jen jako zdroj potravy, ale i jako zdroj stavebního materiálu pro výstavbu hrází a trvalých sídel, tzv. hradů a polohradů. Na řadě lokalit bobr hrady a polohrady nevytváří a jako trvalá sídla mu slouží jím vyhrabané nory. V případě, že tyto nory bobr umísťuje do hrází rybníků a protipovodňových hrází, ohrožuje jejich funkčnost. Dochází tak k vážným konfliktním situacím, neboť je ohrožena stabilita rybníků a funkčnost hrází při povodních. Hrabáním nor také může poškozovat břehy umělých kanálů a náhonů, což může mít negativní dopad na napájení rybníčních soustav, činnost čističek odpadních vod nebo malých vodních elektráren. Jednou z neznámějších aktivit bobra je stavba hrází, které pro něj vytvářejí vhodné životní podmínky. Jejich stavbou bobří

způsobují zpomalení průtoku, zvýšení vodní hladiny a zvětšení vodní plochy při výběžení toku. Tím tito nezdolní stavitelé zajišťují bezpečné ukrytí vchodů do nor pod vodní hladinou, možnost úniku při ohrožení, méně namáhavý transport stavebního materiálu a zásob potravy a v neposlední řadě změnu stanovištních podmínek tak, aby více vyhovovaly rostlinným druhům upřednostňovaných bobrem. Stavba hrází ovšem často přináší celou řadu konfliktních situací. Výběžením toku vzdutím nad bobří hrází dochází k zaplavení zemědělských plodin nebo lesních porostů, mohou být také podmáčeny tělesa silnic nebo železnic. Bobr si vytváří hráz i ucpaním propustků pod komunikacemi – v důsledku toho může dojít k rozlivu toku a k zaplavení silnic či železnic.

Návrat bobra do současné evropské krajiny přináší celou řadu konfliktních situací, které znamenají ekonomické škody různého rozsahu nebo dokonce představují ohrožení lidských životů.

Program péče

Na druhé straně byl bobr evropský vždy významným přirozeným přírodním činitelem. Jedná se o klíčový druh mokřadních ekosystémů, který svou aktivní činností pozitivně ovlivňuje kvalitu vody, výrazně přeměňuje prostředí vodních toků, vodních ploch a jejich přilehlého okolí. Na většině lokalit, které jsou ovlivněny aktivitou bobrů, vzrůstá ekologická hodnota a druhová rozmanitost území. V důsledku „bobří“ revitalizace člověkem upravených toků bylo prokázáno zvýšení druhové diverzity rybích společenstev, vyšší četnost výskytu obojživelníků, xylofágního hmyzu i vodních a mokřadních ptáků (Rosell et al. 2005).

Aby bobr zůstal trvalou součástí naší přírody, byla připravena koncepce managementu populace bobra evropského pod názvem „Program péče o bobra evropského v České republice“ (dále jen Program péče). Hlavní záměr

koncepce je co nejúčinněji zmírnit socioekonomický dopad aktivit bobra za současného dodržení požadavku přísné ochrany tohoto druhu stanoveného legislativou EU. Program péče zpracovala AOPK ČR ve spolupráci s odborníky z Fakulty životního prostředí ČZU Praha a Přírodovědecké fakulty UP Olomouc.

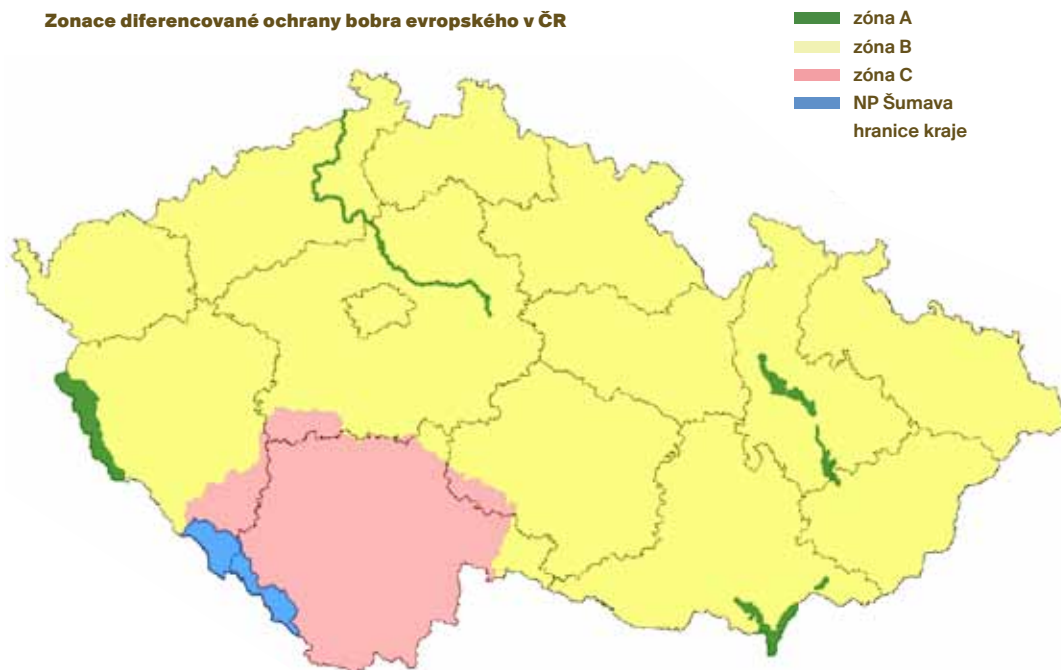
Ministerstvo životního prostředí přijalo tuto koncepci 3. října 2013. Program péče byl schválen na období 10–15 let. V průběhu jeho realizace budou jednotlivá opatření kontrolována, a pokud nebudou přispívat ke stanoveným cílům, dojde k jejich revizi. Hlavním cílem Programu péče je zabezpečit na území České republiky dlouhodobou a trvale udržitelnou (a to i ze socioekonomického hlediska) populaci bobra evropského, a to ve všech hlavních povodích i v rámci nížinných a podhorských typů biotopů. Na základě historických i současných zkušeností je však zřejmé, že pro naplnění uvedeného cíle je nezbytné co nejvíce omezit předpokládaný nárůst negativních dopadů výskytu druhu, zejména vzniku závažných ekonomických škod, a dalších rizik, způsobených aktivitou bobrů. Z tohoto důvodu obsahuje Program péče koncept diferencované ochrany bobra, založené na vymezení tří zón (A, B, C) na území naší republiky (viz obr. 1). V těchto zónách se rozlišuje míra zájmu na ochraně druhu na jedné straně a koncentrace rizika vzniku

závažných škod na straně druhé. Dlouhodobá existence bobra na našem území by měla být zajištěna především na základě ochrany populací v územích tzv. zóny A, tj. celorepublikové sítě území, která jsou schopna zajistit životaschopnou, na imigraci nezávislou populaci. Zóna A je převážně tvořena evropsky významnými lokalitami, ve kterých je bobr evropský předmětem ochrany. V oblastech, které nejsou primárně určeny pro rozvoj a ochranu populace – tzv. zóna B, bude při péči o populaci bobra evropského postupováno tak, aby aktivity bobrů nebyly hlavní příčinou zamezení lidské činnosti v krajině. Zóna B však musí současně umožňovat migrační propojení oblastí zóny A. Po detailní analýze území ČR byla vymezena rozsáhlá oblast (zóna C), kde bude výskyt bobra evropského s ohledem na rizika škod celorepublikově závažnosti aktivně eliminován.

Vymezení zóny C bylo podloženo četností nejvýznamnějšího rizikového faktoru, kterým je přítomnost vodních staveb, především rybníků a vodních nádrží, ohrožitelných bobřími aktivitami. Ohroženy jsou zejména historické objekty bez dostatečně opevněných hrází s přítomností plošně rozsáhlých biotopů s vysokou úživností pro populaci předmětného druhu. Jako nejrizikovější byla vyhodnocena oblast jihočeských rybníčních soustav (Třeboňská,

Českokubějovicko-hlubocká, Vodňanská, Lnářsko-blatenská), v níž se nachází více než 3 tisíce rybníků a vodních nádrží o celkové plošné výměře téměř 20 tisíc ha, přičemž u velké části z nich jde o historické stavby s nedostatečnou odolností proti narušení aktivitami bobra evropského. Bobří aktivitou v hrázích může dojít k narušení jejich funkčnosti, kromě rybníků a vodních nádrží by mohla být ohrožena také funkčnost a bezpečnost spletné sítě kanálů a přítoků, jež rybníky napájejí. Na Třeboňsku patří k nejznámějším historickým dílům Zlatá stoka a Nová řeka. Nová řeka o délce 13,5 km napájí např. rybníky Ženich a Vdovec. Zlatá stoka o délce cca 45 km napájí např. rybníky Svět a Dvořiště. Nejvíce ohroženy jsou části napájecích kanálů či náhonů, jež jsou vedeny nad úroveň terénu (narušení břehů norováním s rizikem protržení), při rozvoji silné populace by však nezanedbatelným problémem byla i stavba bobřích hrází a narušení distribuce vody v rámci rybníčních soustav. Pro účinné zamezení vzniku závažných škod v této oblasti, a tím i zamezení celkového zhoršení společenské akceptovatelnosti druhu v ČR, je nejvhodnější zajistit eliminaci vzniku trvalého osídlení bobrem na ploše celé dotčené oblasti. Poněvadž bobr může migraci v tocích urazit za týden až 80 km, bylo vhodné vymezit hranice zóny C využitím přirozených migračních bariér, které představují rozvodí toků protékajících

Zonace diferencované ochrany bobra evropského v ČR



- zóna A
- zóna B
- zóna C
- NP Šumava
- hranice kraje

Co jsou programy péče?

Programy péče jsou připravovány pro méně ohrožené druhy, které jsou považovány za konfliktní z hlediska hospodářských zájmů člověka, a vyžadují proto komplexní přístup.

Tyto programy mohou být považovány za období managementových plánů, jejichž zpracování je doporučováno pro některé druhy v rámci mezinárodních úmluv. Programy péče nemají specifickou zákonnou úpravu jako záchranné programy, a jedná se tak obecně o resortní dokument na pomezí metodiky a koncepce. Programy zahrnují především opatření administrativní, legislativní a osvětová, opatření aktivní péče o jedince se uplatňují pouze v omezené míře.

Vypracování programů péče a jejich realizaci zajišťuje a koordinuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

jihocheskými rybníčními oblastmi se závěrným profilem k hrázi vodního díla Orlík. Jedná se především o řeky Lužnice, Nežárka, Malše, Otava, Blanice a část toku Vltavy. S ohledem na poslání a cíle národního parku není do zóny C zahrnuto území NP Šumava.

V rámci realizace Programu péče jsou napláňována legislativně-administrativní opatření, která by měla zajistit realizaci konceptu zonace diferencované ochrany bobra v ČR. Půjde především o zajištění metodického vedení příslušných orgánů ochrany přírody z hlediska jejich rozhodování podle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Součástí metodického vedení bude i upřesnění využití tzv. opatření obecné povahy, které umožňuje vydat povolení pro „blíže neurčený okruh osob“, a tím i pro větší území s preventivním účinkem (běžná správní řízení jsou v případě bobra většinou až reakcí na již probíhající škodu). Formou opatření obecné povahy by tak měly být v plošně nejrozsáhlejší zóně B řešeny především nejzávažnější a také nejčastější typy škod a možnosti jejich řešení (tedy např. odstraňování bobřích hrází či zasypávání nor ohrožujících vodní díla nebo dopravní infrastrukturu atp.). Opatření obecné povahy bude také využito k povolení odlovu bobrů pronikajících do zóny C, tedy nejrizikovějšího území jihocheských rybníčních oblastí. Různé specifické případy a také postup v zóně A by měly být nadále řešeny v individuálních správních řízeních tak, aby mohla být situace vždy detailně vyhodnocena.

Při naplňování cílů Programu bude dále vypracována analýza stavu a možností řešení ekonomických škod způsobených bobrem. Náhradu části těchto škod lze uplatňovat v souladu se zákonem č. 115/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o náhradách škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy. Újmu vzniklou v důsledku omezení, jež vzniklo aktivní činností zvláště chráněného živočicha, lze uplatňovat v souladu s § 58 zákona č. 144/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně přírody a krajiny. V rámci analýzy je žádoucí zhodnotit stávající systém a také jej porovnat s modely v zahraničí. Dále bude pozornost zaměřena na zachování a rozšíření finanční podpory opatření sloužících k prevenci a minimalizaci škod způsobených bobrem. S tím je spjat také záměr vyhodnocovat a sledovat účinnost technických opatření sloužících k minimalizaci a prevenci škod.

Šíření informací

Dalším a velice důležitým nástrojem Programu péče je práce s veřejností. Veřejné mínění může zásadně ovlivnit osud konfliktního druhu. Jedna z plánovaných aktivit je proto i šíření informací o biologii, ekologii a etologii druhu mezi veřejnost. Stejně důležitá je komunikace se zájmovými skupinami, kterých se problematika bobra evropského přímo a úzce dotýká v oblasti správy toků, lesnictví, zemědělství a myslivosti. Určitou formou práce s veřejností, kterou lze považovat v rámci Programu za zásadní, bude vytvoření metodického návodu, který umožní efektivně řešit nastalé problematické situace. Součástí manuálu bude přehled osvědčených preventivních opatření, která mohou eliminovat nebo zmírnit dopad konfliktních situací. U jednotlivých opatření bude uveden doporučený postup administrace a možnost finanční podpory z dostupných dotačních titulů.

Nedílnou součástí Programu péče je i mapování vývoje spontánního šíření bobra evropského v ČR a pravidelný monitoring populací zóny A. Změny populačních parametrů monitorovaných populací mohou vypovídat o stabilizaci populací na jedné straně nebo naopak o působení negativních faktorů typu ilegálního odlovu, úbytku potravních zdrojů či špatného zdravotního stavu populace na straně druhé. Součástí Programu péče jsou i další směry základního i aplikovaného výzkumu, jež je nutný pro hlubší poznání všech vazeb druhu na našem území. Pozornost bude zaměřena zejména na interakce bobrů v ekosystémech a vlivy jejich činnosti na hydrologický režim lokalit.

Realizace Programu péče nebude jednoduchá. Překážky představují spleť legislativa, často negativní veřejné mínění a omezené finanční prostředky. Cíl Programu péče má ale smysl – a to není málo. Jeho záměrem je umožnit na našem území trvalou přítomnost živočišného druhu, jehož základní životní projevy zapříčiňují časté a různě závažné konfliktní situace. Přítomnost živočišného druhu, jehož nezdolná pracovitost a dokonalá díla v člověku vyvolávají pocity úžasu i pokory. Přítomnost živočišného druhu, který svou činností vytváří příležitost pro existenci rozmanitého spektra druhů, které v člověkem pozmeněné krajině střední Evropy stále obtížněji nacházejí svůj životní prostor.

AOPK ČR, MŽP ČR, ČZU

BOBR EVROPSKÝ v legislativě, mezinárodních úmluvách a Červených seznamech

- **Zákon o ochraně přírody a krajiny** č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů – zvláště chráněný druh živočicha, prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů – druh silně ohrožený.
- **Zákon o myslivosti** č. 449/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů – zvěř, kterou nelze lovit.
- **Zákon o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy** č. 115/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů – dle tohoto zákona lze žádat stát o náhradu škody způsobené bobrem na tzv. trvalých porostech (tj. lesním porostu a zemědělských plodinách).
- **Směrnice Rady** č. 92/43/EEC, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (Směrnice o stanovištích, „The Habitats Directive“):
 - Příloha II.** – druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyznačení zvláštních území ochrany.
 - Příloha IV.** – druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, které vyžadují přísnou ochranu.
- V některých státech EU je však ochrana bobra zmírněna – např. Pobaltí, Švédsko, Finsko, Polsko
- **Úmluva o ochraně evropských planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a přírodních stanovišť** (tzv. Bernská úmluva):
 - Příloha III** – chráněný druh živočicha
- **Červený seznam ČR** – druh zranitelný („vulnerable“)
- **Červený seznam IUCN** – druh málo dotčený („least concern“)