

# OCHRANA PŘÍRODY 10

ROČNÍK 60 CENA 25 Kč

*První číslo vyšlo 15. května 1946*



# Natura 2000 v ČR

Sousloví Natura 2000 se jejména v průběhu minulého roku dostalo po laické a odborné ochranářské veřejnosti, do povědomí také hospodářům v zemědělství, lesích, na rybnících a vůbec v krajině, ale také politikům a funkcionářům samospráv na místní, regionální a celostátní úrovni. Dokonce mám někdy pocit, že „ta Natura“ se stala synonymem ochrany přírody a krajiny jako takové. To má svoje dobré ale i horší stránky, řečeno s klasikem. Dobre je, že díky vysvětlující kampani, projednávání a předjednávání návrhů naturových území v místech a regionech a poté vyhlášování a schvalování ptačích oblastí a evropsky významných lokalit vládou, se informace o soustavě chráněných území Natura 2000 stala všeobecně známou a stala se tak říkajíc věcí veřejnosti. Horší stránkou jsou různé myty, nedorozumění a někdy i špatné pochopení či překrucování toho, co je a není Natura 2000 (o tom si podrobne přečtete v článku P. Rotha) a dokonce i uspokojení, že Natura už máme hotovou a že žádnou další přírodu a krajinu nepotřebujeme! Spíš opak je však pravdou, většinu ptačích oblastí sice už máme vyhlášenou a velký soubor evropsky významných lokalit - národní seznam byl navržen a poté schválen vládou a nyní je odborně posuzován Evropskou komisí, ale před námi je prosazení ochrany lokalit do každodenní praxe, nejen mezi ochranáři, ale také mezi uživateli pozemků, hospodáři v území - tedy podílníky (stakeholders). Samostatnou zmínku si zaslouží úředníci příslušných orgánů ochrany přírody na všech stupních státní správy, kteří musí již nyní existenci lokalit zohledňovat při své činnosti a upozorňovat na ně i jiné orgány státní správy a samosprávy, kteří již nyní rozhodují a budou o územích Natura 2000 rozhodovat, kteří evropsky významné lokality budou podle zákona o ochraně přírody v platném znění projednávat a připravovat k vyhlášení, včetně plánů péče a podkladů pro případné smlouvy s vlastníky a nájemci pozemků. Zejména na těchto lidech záleží, jak se podaří vysvětlit smysl a cíl ochrany v jednotlivých lokalitách a dohodnout podmínky hospodaření, bez nichž se většina území neobejde a díky nímž se přírodní hodnoty území podařilo zachovat až do současnosti. V mnoha případech bude potřeba vysvětlit zdánlivý rozpor mezi „chráněným územím“ a potřebou hospodaření a péče o zcela konkrétní předmět ochrany. Velká většina území Natura 2000 totiž není přísně chráněným územím se zákařem vstupu a zastavením jakékoliv lidské činnosti; právě naopak díky lidské činnosti byly hodnoty některých území zachovány z minulosti až do dneška a na šetrné a plánovité péči závisí i jejich budoucnost. Způsob péče a hospodaření musí být stanoven pro jednotlivá území samostatně a se znalostí místních podmínek a nejlépe ve spolupráci a shodě s hospodáři a majiteli pozemků.

Vraťme se však krátce ještě k nedávné minulosti - k přípravě odborných podkladů pro soustavu Natura 2000, tedy shodou okolností na začátek roku 2000. Jednalo se tehdy zejména o shromáždění všech dostupných informací o rozšíření, početnosti či rozloze vybraných druhů ptáků a dalších skupin živočichů, dále rostlin a biotopů na území České republiky a o posouzení dostatečnosti a aktuálnosti těchto údajů a rozhodnutí o celkové strategii přípravy podkladů, na jejichž základě budou navržena území soustavy Natura 2000 v souladu se směrnicemi EU (směrnice o ptácích z roku 1979 a směrnice o stanovištích z roku 1992). Po zhodnocení shromážděných podkladů bylo strategicky a koncepcně rozhodnuto jít cestou doplnění aktuálních informací o přírode ČR formou zmapování „evropských“ fenoménů tak, jak jsou obsaženy v přílohách obou směrnic. Toto rozhodnutí nebylo vůbec jednoduché, protože zejména u biotopů to bylo spojeno s nutností interpretovat přílohu I směrnice o stanovištích do podmínek ČR, tj. kriticky zhodnotit biotopy střední Evropy a vymezit jejich vztah k typům přírodních stanovišť definovaným směrnicí. Zároveň se jednalo o přístup náročnejší, nákladnejší, ale zároveň celistvější, protože definoval všechny biotopy, tedy i ty „neevropské“. Výhody takového přístupu se projevily už v procesu rozširování EU z 15 na 25 zemí, kdy bylo nutné získávat informace o několika dalších stanovištích, které byly do směrnice přijaty až na základě návrhů přistupujících zemí. Poněkud jednodušší byla situace u druhů rostlin a živočichů, kde se jednalo „jen“ o vymapování definovaných druhů. Nejlepší z hlediska aktuálních údajů o rozšíření a početnosti byla situace u ptáků, kde díky České společnosti ornitologické byly tyto údaje k dispozici jako výsledek soustavné odborné činnosti jejich členů řízené a koordinované pracovními skupinami v předchozích letech. Tento komplexní přístup k mapování druhů a biotopů, přesné



## OBSAH

František Pojer: Natura 2000 v ČR	289
Dough Evans: Natura 2000 – síť území EU k zachování její flóry a fauny	291
Karel Chobot: Evropsky významné lokality pro druhy hmyzu	294
Jan Dušek: Příprava evropsky významných lokalit pro ryby a mihulovce	300
Frits Hesselink: Jak docílit lepších výsledků v šíření informací o hodnotách biodiverzity v CHÚ, 2. část	304
Eva Cepáková: Příprava evropsky významných lokalit pro savce	306
Petr Roth: Nejčastější omylы kolem Natury 2000 v ČR	310
J. Pokorný, A. Háková: Jak dopadlo hodnocení národního seznamu EVL pro panonikum?	314
Zprávy státní ochrany přírody	317
Recenze	320

## SUMMARY

František Pojer: Natura 2000 in the Czech Republic	290
Karel Chobot: Preparation of pSCIs for Insect Species	297
Jan Dušek: Preparation of pSCIs for Fish and Lamprey Species	303
Eva Cepáková: Preparation of pSCIs for Mammal Species	309

**OCHRANA PŘÍRODY 10** ročník 60 ISSN 1210-258X

Časopis státní ochrany přírody  
Journal of the State Nature Conservancy



Vydává:  
Agentura ochrany přírody  
a krajiny ČR  
v nakladatelství ENVIRONS

Vedoucí redaktor: RNDr. Bohumil Kučera  
Redakční rada: RNDr. Václav Cílek,  
RNDr. Jan Čerovský, CSc., Ing. Handrij Härtl, Ph. D.,  
Ing. Josef Hlásek, Ing. Libor Hort, Ing. Tomáš Just,  
Dr. Tomáš Kučera,  
RNDr. Vojen Ložek, DrSc., Ing. Petr Moucha, CSc.,  
Ing. Martin Škorpiš, RNDr. Leoš Štefka,  
Ing. František Urban,

Grafická úprava: Zdeněk Vejrostek

Adresa redakce: Kališnická 4, 130 23 Praha 3  
tel.: 283 069 252, 283 069 111, fax: 283 069 247

Tiskne: LD, s.r.o. – TISKÁRNA PRAGER,  
Radlická 2, 150 00 PRAHA 5-Smíchov

Distribuci pro předplatitele provádí: v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o. – Abocentrum, Moravské náměstí 12D, 659 51 Brno. Příjem objednávek: tel. 541 233 232, fax: 541 616 160, e-mail: abocentrum@media servis.cz. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

Příjem reklamací, tel.: 800 800 890

Objednávky do zahraničí vyřizuje Mediaservis s.r.o., administrace vývozu tisků, Sazecká 12, 225 62 Praha 10, tel.: +420 271 199 250, fax: +420 271 199 902, e-mail: psotova@mediaservis.cz

Předplatné v SR: Slovenská pošta SPT, Nám. slobody 27, 810 05 Bratislava. Objednávky přijímá každá pošta a poštový doručovatel.



1. strana obálky: Tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*) druh přílohy II směrnice o stanovištích ES  
Foto Jan Ševčík

zhodnocení výsledků mapování a výběr nevhodnějších území dle předem zpracovaných a oponovaných kritérií a postupů bývá někdy nazýván „českou cestou“ naplňování směrnic o ptácích a o stanovištích a nemá zřejmě co do podrobnosti přístupu v celé Evropě obdobu. Hlavní zásluhu na prosazení tohoto postupu má Ministerstvo životního prostředí a rozhodující podíl na zorganizování mapování a navrhování lokalit, včetně přípravy metodik a metodických návodů a digitalizace všech výsledků a návrhů, odvedla Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, která koordinovala práci stovek mapovatelů a desítek koordinátorů a dalších spolupracujících organizací a jednotlivců jednak v resortu (především správy národních parků a CHKO), ale také mimo resort (ústavy AV ČR, univerzity, odborné ústavy resortu zemědělství, vědecké a odborné společnosti a muzea a mnoha dalších expertů jednotlivců pro druhy i biotopy). Součástí celkové koordinace bylo i zajištění toku informací a financí ve správný čas na správná místa. Velmi důležitou součástí celého procesu bylo seznamování odborné i široké veřejnosti s výsledky příprav a zejména tzv. předjednávání návrhů evropsky významných lokalit s obcemi a občany, vlastníky a nájemci pozemků, hospodáři v jednotlivých lokalitách i mnoha zájemci o danou problematiku. Výsledky předjednávání, které úspěšně vedli v regionech pracovníci správ chráněných krajinných oblastí a národních parků, velmi přispěly ke zkvalitnění návrhů evropsky významných lokalit.

Zcela nedávno proběhl první biogeografický seminář týkající se přímo území ČR, v maďarském Sarrodru, na kterém hodnotili koncem září 2005 zástupci Evropské komise, nezávislí experti a reprezentanti nevládních organizací návrhy tří nových členských států v panonském regionu. Závěry semináře opět potvrdily, že komplexní přístup ČR při přípravě podkladů a navrhování lokalit Natura 2000 byl správný. V porovnání s Maďarskem a Slovenskem máme doplnit pouze několik nových lokalit a v některých již navržených evropsky významných loka-

litách doplnit ještě další druhy či stanoviště jako předměty ochrany. Výplatila se tedy podrobná a aktuální znalost rozšíření, početnosti a rozlohy druhů a biotopů, protože návrhy a dotazy předkládané na semináři, jsme mohli ve většině případů vysvětlit a ohlájit našimi podrobnými podklady. Pravdou ovšem zůstává, že většina území České republiky bude hodnocena až na dalším semináři pro kontinentální biogeografickou oblast.

V současnosti a v nejbližším období několika let jsou na řadě další navazující kroky orgánů a organizací ochrany přírody, zejména cílená řízená péče či vhodné ohbospořování lokalit ve vztahu k předmětům ochrany, doplňování návrhu soustavy Natura 2000 dle výsledků biogeografických seminářů a požadavků EK, návrhy smluv s vlastníky a nájemci, vyhlašování formou chráněných území včetně přípravy, projednání a schválení plánů péče a plánovité dlouhodobé sledování stavu tétoho území a stavu sledovaných druhů a stanovišť na území celé republiky. Tato sledování (monitoring) budou završena v pravidelných šestiletých intervalech zpracováním hodnotící zprávy pro EK. To všechno jsou úkoly, na kterých se již v současnosti pracuje a zprávy o jejich naplňování a hodnocení se zcela jistě objeví i na stránkách tohoto časopisu.

Vlastní výsledky mapování druhů a biotopů jsou a budou přirozeně využívány i pro další účely ochrany přírody a krajiny, např. jako podklad pro různé úrovně územních plánů a pro zpřesňování územních systémů ekologické stability, dále při plánování a realizaci krajinotvorných programů a agro-environmentálních opatření, při zpřesňování zonace národních parků a chráněných krajinných oblastí, pro statistické a srovnávací potřeby atd. Samostatnou a otevřenou otázkou je doplňování a případně opakování tétoho mapování v budoucnosti. Zcela jistě jsou současné výsledky mapování a ještě na dlouhou dobu budou významným zdrojem informací o přírode České republiky.

**František Pojer**  
náměstek ministra životního prostředí

## SUMMARY

### Natura 2000 in the Czech Republic

The term Natura 2000 has become well known among the public at large. By all means, we do not think that with Natura having been done we do not need any other nature and landscape. The opposite is right: most bird areas have been declared, and the national pSCI list has been proposed and endorsed by the government, now being technically considered by the European Commission. But we still are facing the implementation of site protection in the everyday practice – not only among the conservationists, but also among the stakeholders.

Starting the elaboration of technical data for the Natura 2000 network – accidentally in early 2000, the objectives have been particularly the gathering of all available information about the distribution, numbers or areas of the selected species of birds and other animal groups, plants and habitats on the territory of the Czech Republic; also the consideration of those data whether being complete and up-to-date enough as well as the decision about the strategy of the data elaboration. After an evaluation of the information gathered, the strategical and conceptual decision has been made: the topical information on the nature in the Czech Republic to be completed by the form of mapping the „European“ phenomena as outlined in the annexes to the both Directives. This decision had not been simple at all: in the case of the habitats in particular this has been connected with a need to interpret the Annex 1 of the Habitat Directive according to the natural features of the Czech Republic, i.e. to make a critical review of the central European habitats, and to ascertain their relations to the habitats as defined by the Directive. At the same time, this approach has been more ambitious, more expensive, but also more comprehensive

because defining all habitats, i.e. including the „non-European“ ones. The advantages of such an approach have been proved already during the process of enlarging the EU from 15 to 25 countries, when it has been necessary to get information about several more habitats accepted into the Directive only according to the proposals from the acceding countries. Somehow easier has been the situation in the case of plant and animal species where „only“ the mapping of the Directive's species has been required. As for the topical data on distribution and abundance, the best situation has been concerning the birds: thanks to the Czech Ornithological Society, those data have been available as a result of its member's systematical technical activities led and coordinated by working groups during the past years. This integral approach towards the species and habitat mapping, to the evaluation of the outcomes of the mapping, as well as to the selection of the best areas along the criteria and procedures worked out and reviewed in advance, is sometimes being called the „Czech way“ of the Bird and Habitat Directive's implementation, having apparently in the whole of Europe no analogy as far as for the thoroughness of that approach. The major merit on the implementation of that procedure is to be ascribed to the Ministry of Environment of the Czech Republic, the major share of the organization of the mapping and proposing of sites including the elaboration of methodologies and methodological guides, as well as the digitization of all outcomes and proposals has the Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic which has coordinated the work of hundreds mappers and dozens of coordinators and of other collaborating organizations and individuals within the department (in the first place the National Park (NP) and Protected Landscape

Area (PLA) Administrations), but also out of the department (institutes of the Academy of Sciences of the Czech Republic, universities and scientific societies). A very important component of the entire process has been the communication with both technical and broad public and their information about the outcomes of the preparatory works, and particularly an advanced consideration of the proposed from the European point of view significant sites with communities and citizens, land owners and tenants, managers of different sites as well as with many other parts interested. The results of those advanced considerations successfully led by the PLA and NP Administrations staff have been a meaningful contribution to improvements of the projects of the sites significant from a European point of view.

For the present and several next years, further follow-up steps to be executed by nature conservation authorities and organizations, are being accomplished: these are particularly a targeted site management in relation to the conservation goals, a completion of the Natura 2000 network along the outcomes of biogeographical seminars and along the requirements of the European Commission, suggestions of contracts with the land owners and land tenants, establishment of protected areas inclusive of preparation, consideration and endorsement of management plans, and a planned long-term monitoring of the relevant area's and specie's status on the territory of the whole republic. The outcomes of the species and habitat mapping as such of course are and will be used also for other nature conservation and landscape protection purposes. For a long time they will serve as a meaningful source of information about the nature of the Czech Republic.

**František Pojer**  
Deputy Minister of the Environment

# Natura 2000 - síť území EU k zachování její flóry a fauny

Doug Evans

## Pozadí směrnic

Soustava Evropské unie Natura 2000 - s více než 20 000 územími, pokrývajícími přes 600 000 km<sup>2</sup>, rozkládajícími se od Středozemí k Arktidě, od Azor k madárským plošinám a od hloubek Atlantiku k nejvyšším vrcholům Alp, s více než 10 % suchozemského povrchu – je pravděpodobně nejrozsáhlejší světovou soustavou k ochraně biodiverzity (pro srovnání národní parky USA pokrývají asi 20 000 km<sup>2</sup>). Tato soustava je založena na dvou typech území: ptáčích oblastech pro ochranu volně žijících ptáků, podle směrnice o ptácích z r. 1979 a evropsky významných lokalitách, podle směrnice o stanovištích. Tento článek se zaměřuje na evropsky významné lokality (EVL), zvláště stanoviště. Podrobnosti k ptáčím oblastem (ve směrnici Special Protection Areas) je možné nalézt na nedávno zveřejněných „The network of Special Protection Areas“ ([http://org.eu.int/documents/brochure/birds\\_directive\\_brochure](http://org.eu.int/documents/brochure/birds_directive_brochure))

Ochrana ptactva začala být tedy zabezpečována podle směrnice o ptácích z r. 1979. V té době nebylo jasné, zda EU bude mít nějakou roli v otázkách životního prostředí, ale pokud jde o migrující druhy bylo jasné, že to vyžaduje koordinované akce mezi členskými státy. Ve stejném roce byla přijata Bernská úmluva Rady Evropy o ochraně evropských volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a jejich stanovišť se seznamem rostlin a živočichů vyžadujících zvláštní ochranu. Tím, že ji EU vypracovala, získala formálně kompetence zabývat se problémy životního prostředí a během diskusí v 80. letech 20. století se začalo uvažovat o další směrnici k ochraně ostatních druhů, jiných než ptáčích, a k naplnění Bernské úmluvy v prostoru EU.

Bylo by bývalo možné připravit velmi krátkou směrnici, která by více méně jednala o plnění Bernské úmluvy. Argumentovalo se však, že Bernská úmluva se svým zaměřením na malé množství druhů je již trochu zastarálá a že by to EU mohla udělat lépe. Nakonec se zrodila směrnice, která obsahovala jak všeobecná opatření ochrany pro seznam druhů podobných Bernské úmluvě, tak seznam stanovišť a druhů vyžadujících chráněná území, nyní známá jako zvláštní oblasti ochrany (česky nazývané evropsky významné lokality - EVL). Později bylo přijato vytváření chráněných území i v rámci Bernské úmluvy, vedoucí ke vzniku soustavy Smaragd. Natura 2000 byla označena jako příspěvek EU k soustavě Smaragd. Jeden velký rozdíl mezi Bernskou úmluvou a směrnici o stanovištích je, že směrnice zavádí právní závaznost, která může být vynucena jak národním tak Evropským soudem.

## Směrnice o stanovištích a její plnění

Směrnice obsahuje následující přílohy (a další přílohy týkající se kritérií pro výběr území a zakázaných metod lovů).

**Přílohy II, IV a V** jsou obdobné příloham Bernské úmluvy, ale ne zcela. Různost příloh je výsledkem dlouhého jednání mezi ES, členskými státy a různými nevládními orga-

nizacemi. Někdy je obtížné pochopit, proč určité druhy nebo stanoviště jsou zapsány do seznamu, když podobné, možná více ohrožené, se tam nedostaly. Původní seznamy možných druhů či stanovišť byly mnohem delší. V jednom okamžiku měl seznam rostlin přes 1000 druhů (pro 12 států EU). Konečný seznam byl výsledkem kompromisu. Přílohy byly doplňovány pokaždé, když se EU zvětšovala – v r. 1995 (poté když se připojilo Rakousko, Finsko a Švédsko) a v r. 2004 (když se připojilo 10 států, včetně ČR) a doplní se i v budoucnu až se připojí další státy (Bulharsko a Rumunsko se pravděpodobně připojí v r. 2007) a připravují se doplněné seznamy.

Navíc 25 zapsaných stanovišť bylo v r. 2004 pozměněno, aby lépe popsal variace v rozšířené EU. Podrobnosti o změnách přílohy jak směrnice o ptácích, tak směrnice o stanovištích viz EVANS (2004).

## Výběr a hodnocení zvláštních oblastí ochrany

Během vyjednávání směrujících k naplnění směrnice se zdálo, že některé státy budou prostřednictvím své sítě chráněných území pravděpodobně dostatečně připraveny ke splnění svých povinností, ale ve většině případů tvorba soustavy Natura 2000 často odhalí mezery v národní síti a má za následek určení dalších území. Např. britská kategorie SSSI – území zvláštního zájmu ochrany přírody tvořila kostru britských evropsky významných lokalit – ale řeky zde byly zastoupeny slabě a několik jich muselo být přidáno.

Jako výsledek zkušenosti s ptáčí směrnicí, kde proces s tvorbou sítě ptáčích oblastí byl pomalý a velmi proměnlivý mezi členskými státy, směrnice o stanovištích obsahuje jak časový harmonogram, tak postup pro hodnocení návrhů členských států. Tento postup zahrnuje hodnocení v biogeografickém regionu tak, aby návrhy byly dostatečné k zabezpečení příznivého stavu z hlediska ochrany u druhu či stanoviště. Zasedání se účastní členské státy, Evropská komise a nevládní organizace zastupující zájmy ochrany přírody, uživatelů pozemků a také Evropské tematické středisko biologické rozmanitosti (ETC-BD) a pozvání expertů. Na základě rozhodnutí

<b>Příloha I</b>	seznam 225 stanovišť, pro které se vyžadují evropsky významné lokality;
<b>Příloha II</b>	seznam okolo 800 druhů, pro něž se vyžaduje zřízení evropsky významných lokalit;
<b>Příloha IV</b>	druhy vyžadující zvláštní opatření ochrany;
<b>Příloha V</b>	druhy, na kterých je zájem ochrany, ale regulované obhospodařování je dovoleno.



Sečené louky jsou dobrým příkladem polopřirozeného stanoviště závislého na obhospodařování

Rok	počet přidaných typů stanovišť	počet typů stanovišť zapsaných v příl. I
1992		170
1997	+28	198
2004	+20	218
2007?	+20	238

zasedání je pro nedostatečně zastoupená stanoviště nebo druh navrženo doplnit další území a Evropská komise požádá členské státy, jichž se to týká o návrhy dalších území. Jako druhý krok zkонтroluje ETC-BD, zda všechna navrhovaná území obsahovala druhy nebo stanoviště příloh I a II. Poté, co je hodnocení hotovo, Evropská komise zveřejní seznam odsouhlasených EVL pro biogeografický region. V této etapě jsou směrnici označovány jako lokality významné pro Společenství (SCI). Členské státy pak formálně vyhlásí evropsky významné lokality (směrnici nazývané zvláštní oblasti ochrany) - obr. 1.

Pro státy EU 15 probíhá postup výběru a hodnocení kolem 10 let a blíží se ke konci. Na každý biogeografický region (obr. 2) byly připraveny aspoň dva semináře a velké množství pracovních setkání mezi jednotlivými členskými státy a Evropskou komisí a ETC-BD k řešení problémů zjištěných na seminářích. První seznam lokalit významných pro Společenství byl schválen v r. 2001 pro Makaronésii. Seznam alpinského regionu následoval v prosinci 2003 a seznam atlantického se očekává v prosinci 2005.

Druhá řada seminářů je plánována pro nové členské státy. První setkání bylo koncem května ve Slovensku (Krajská Goraj). Schůzky pro regiony ještě nejsou stanovené, ale pokud jde o panonský region bude pravděpodobně schůzka koncem září v Maďarsku. (Viz zpráva na str. 314 – pozn. red.)

Na seminářích se hodnotí, zda navrhované množství území a jejich rozmístění jsou dostatečné k zabezpečení příznivého stavu z hlediska ochrany druhu/stanoviště. To je velmi obtížné posoudit z rady důvodů. Předně, stále se vedou diskuse o tom, co vlastně znamená příznivý stav z hlediska ochrany přírody. Pak jsou zde mezery v našich znalostech jak dlouhodobých požadavků stanovišť a druhů tak velmi často o jejich současném rozšíření.

Tento nedostatek informací vedl k mnoha novým průzkumům a zvýšil naše znalosti o mnoha druzích a stanovištích. Např. současné průzkumy ve Francii značně zvýšily naše znalosti o lokalitách mechu dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*) z hrstky území na více než 60. Jiné projekty, často financované z programu LIFE EU zlepšily naše vědomosti o stanovištích a nárocích druhů, zvláště pokud jde o péči o ně a jejich obnovu. Typickým příkladem je projekt obnovy atlantických doubrav ve Spojeném království, v jehož rámci se provedla obnova na sedmi velkých lokalitách s celkovou rozlohou 4 900 ha lesa a také výzkum orientovaný na potřebné zaměření řízené péče do budoucnosti.

Informace o rozšíření stanovišť a jejich rozloze působily mnoho problémů, částečně řešených průzkumy, které vedly ke zpracování atlasů stanovišť, jako byla publikovaná díla v Rakousku, České republice a Španělsku. Shromážděné informace jako výsledek požadavků soustavy Natura 2000 (včetně popisu navrhovaných území) přineslo databázi rozšíření stanovišť a druhů v celé EU, která začala být využívána také pro jiné účely (např. Evropskou agenturou životního prostředí pro vývoj indikátorů biologické rozmanitosti).

### Stanoviště přílohy I

Stanoviště přílohy I jsou rozmanitá, od dobře definovaných rostlinných společenstev, obvykle se vyskytujících na docela malých stanovištích (např. alpinská pionýrská formace *Caricion bicoloris-atrofuscae* – podmíněná hojnými srážkami ve vysokých nadmořských výškách, s mnoha vzácnými arkticko-alpinskými rostlinami jako (*Carex microglochin*) po krajinné celky, jako Machair (trávníky s písečnými přesypy specifické v oblasti pobřeží západního Irska a Skotska). Mnoho ze stanovišť (snad jedna třetina, podle OSTERMANA (1998) je polopřirozených a jsou výsledkem dlouhodobých vzájemných vztahů mezi

člověkem a jeho prostředím. Tato stanoviště (spolu s druhy, které zde žijí) jsou závislá na pokračujícím, ale vhodném obhospodařování.

Výběr stanovišť je založen na typologii typů stanovišť zpracovaných jako součást projektu EU CORINE biotopy během 80. let, která silně čerpala fytosociologické klasifikace užívané v Evropě, zvláště ve střední Evropě. Výběr však přinášel mnohé problémy interpretace částečně odstraněné zpracováním Interpretaci příručky stanovišť Evropské unie (revidované a doplněné pro EU 25, dostupné na www GR životního prostředí, viz níže). Mnoho problémů však přetrvalo, často pro překryvání povahy některých stanovišť, např. vodní stanoviště oligotrofní vody s malým množstvím minerálů písčitých plošin (*Littorellatia uniflorarae*) je vlastně podskupinou typu stanoviště oligotrofní až mezotrofní stojaté vody s vegetací *Littorelletea uniflorae* a/nebo *Isoeto-Nanojuncetea*.

Stanoviště také pokrývají různý rozsah variací. Takže západní tajga je jednotlivý typ stanoviště, ale atlantické pobřežní duny se dělí na 9 typů stanovišť, ačkoliv mnohé z nich se objeví pouze jako součást mozaiky s ostatními. Objevil se problém, když byla doplněna nová stanoviště, která se částečně překrývala s již existujícími stanovišti. Tak řeky v alpinském regionu Švédska by mohly být jak přirozené řeky *Fenoskandie* tak alpinské řeky a bylinná vegetace podél nich.

### Současná situace a co dál?

Tak jako u všech směrnic EU, dává směrnice o stanovištích cíle a všeobecné zásady, ale detaily plnění jsou na členských státech (nebo v některých případech na regionálních vládách ve federálních státech jako je Rakousko). To vede k různým strategiím při výběru území, zvláště při stanovení hranic území a jejich řízené péče. Některé státy, jako třeba Spojené království, stanovily hranice území velmi blízko kolem vlastního místa vědeckého zájmu a zamýšlejí využít předpisů pro plánování k ochraně území před aktivitami v okolním území. Jiné státy mají sklon navrhovat větší území, které často zahrnuje „ochranné pásmo“. Malá území s hranicemi těsně kolem předmětu ochrany jsou zvláště hojná v intenzivně využívané zemědělské krajině, jako je jižní Anglie nebo severní Německo, zatímco větší území jsou charakterističtější na dálném severu, v horách a v jižní Evropě.

Počet území navrhovaných členskými státy jako evropsky významné lokality (stav v březnu 2005)

stát	počet území	celková rozloha (km <sup>2</sup> )	suchozemská rozloha (km <sup>2</sup> )	navrhované % suchozemské rozlohy
AT	164	8 884	8 884	11
BE	278	3 221	3 040	10
CY	26	510	459	5
CZ	864	7 244	7 244	9
DE	3 535	32 146	24 956	7
DK	254	11 136	3 177	7
EE	509	10 591	7 172	16
ES	1 382	119 122	113 931	23
FI	1 660	47 932	42 791	13
FR	1 219	42 201	37 295	7
GR	239	27 641	21 643	16
HU	467	13 025	13 025	14
IE	413	10 561	7 175	10
IT	2 256	43 978	41 751	14
LT	276	1 409	1 389	2
LU	47	383	383	15
LV	331	7 651	7 095	11
MT	23	39	39	12
NL	141	7 508	3 955	10
PL	184	11 715	11 715	4
PT	94	16 503	16 012	17
SE	3 903	62 356	56 523	14
SI	259	6 360	6 359	31
SK	382	5 739	5 739	12
UK	608	25 044	15 973	7
<b>EU25</b>	<b>19 514</b>	<b>522 899</b>	<b>457 725</b>	<b>12</b>

Obr. 1 – Sít evropsky významných lokalit v EU 25 (zahrnuje jak navrhované, tak schválené lokality)



Obr. 2. Biogeografické regiony v Evropě užívané pro soustavu Natura 2000 – Smaragd:

arktický;	boreální;	atlantický;
kontinentální;	alpinský;	panonský;
středomořský;	makaronésijský;	stepní;
černomořský;		anatolský;

Tak jako technické problémy zmíněné výše je zde také mnoho „politických“ problémů. Často je jejich přičinou nepochopení směrnice nebo strach z neznámého. Jiné vycházejí z vnímaných střetů zájmu mezi ochranou přírody a majiteli nebo uživateli pozemků. Některé z těchto střetů se staly soudními případy – např. je zde probíhající spor týkající se vrchovišť v severní Anglii, která chtějí příslušné úřady navrhnut jako evropsky významné lokality (EVL), zatímco majitelé chtějí dálé těžit rašelinu. V některých státech je také střet na vládní úrovni mezi různými ministerstvy, jako např. rozpor mezi ministerstvem životního prostředí a zemědělství.

Některé problémy vystaly také z přesvědčení řady majitelů pozemků a ostatních, že EVL budou přísné rezervace se zakázanými veškerými aktivitami a budoucím rozvojem. Ačkoliv některá území mohou být spravovaná jako přírodní rezervace (většina z nich již přírodními rezervacemi jsou) směrnice pouze požaduje, aby v území nedocházelo ke změnám, které by ohrozily dlouhodobou životaschopnost přírodních stanovišť nebo druhů. Jak již bylo uvedeno, mnoho území ve skutečnosti závisí na pokračujícím obhospodařování, jiné snesou využívání nebo rozvoj, pokud jsou vedené ve smyslu trvalé udržitelnosti. Ve směrnicích jsou také zakotvena kompenzační opatření, pokud nějaký škodlivý projekt je nevyhnutelný a existuje mínění o převládajícím jiném veřejném zájmu, jako je zdraví nebo bezpečnost.

Nyní, když proces navržení a vymezení území se chýlí ke konci (aspoň v 15 „starých“ členských státech), pozornost je zaměřena na problémy vztahující se k řízené péci o území, monitoringu a podávání zpráv. Komise pro stanoviště již schválila schéma zprávy, která by se měla podávat každých 6 let. Celkově bude nutné ještě mnoho vykonat, aby celý systém byl funkční.

Další informace, včetně seznamu území alpinského, atlantického, boreálního, kontinentálního a makaronéského biogeografického regionu lze nalézt na: <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm>

Autor je pracovníkem Evropského tematického střediska biologické rozmanitosti – ETC-BD (které je součástí Evropské agentury životního prostředí – EEA); názory zveřejněné v tomto článku jsou názory autora a nereprezentují pohled EEA nebo ETC-BD.

#### LITERATURA

- EVANS D. (2004): The Alpine biogeographical region-Adaptation of the Habitats and Bird Directives for the expansion of the EU. In Nationalpark Hohe Tauern&Réseau Alpin des Espaces Protégés (eds), Natura 2000&Emerald in the Alps&the Carpathians, p 29 – 35. Les Dossiers du Réseau Alpin No. 13. Réseau Alpin des Espaces Protégés, Gap. – OSTERMANN O. P. (1998):The need for management of nature conservation sites designated under Natura 2000. Journal of Applied Ecology 35, 968-973. – ROEKAERTS M. (2002): The Biogeographical Regions Map of Europe – Basic principles of its creation and overview of its development. European Environment Agency, Copenhagen (viz <http://dataservice.eea.eu.int/dataservice/metadata?asp? id=308>)

# Evropsky významné lokality pro druhy hmyzu

Karel Chobot

Mapování výskytu vybraných druhů hmyzu probíhal od roku 1999 pod koordinací Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Toto mapování mělo vícerou formu – jednak získávání dat pro jednotlivé druhy od specialistů (většina vybraných druhů brouků, jeden druh saranče, vážky a bourovec trnkový), dále formu spolupráce se Společností pro ochranu motýlů (SOM), která získávala paralelně data pro svůj atlas rozšíření denních motýlů a nakonec vlastní dotazníková akce AOPK ČR, která byla zaměřena na zjištění výskytu nejvíce rozšířených druhů – roháče obecného, páchníka hnědého a přástevníka kostivalového. Na základě zhodnocení poznatků o rozšíření zájmových druhů a na základě jejich biotopových nároků pak byly podle směrnice o stanovištích (Habitats Directive) navrženy pSCI, které byly posléze zařazeny na národní seznam EVL.

Hmyz je v příloze II směrnice o stanovištích zastou-

alpský (*Rosalia alpina*), lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*), potápník *Graphoderus bilineatus*, kovařík *Limoniscus violaceus*, chrobák *Bolbelasmus unicornis*, roháč obecný (*Lucanus cervus*) a páchník hnědý (*Osmodes eremita*). Z rádu motýlů pak: přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*), žluťásek barvoměnný (*Colias myrmidone*), bourovec trnkový (*Eriogaster catax*), hnědásek chrastavcový (*Euphydryas aurinia*), hnědásek osikový (*Euphydryas maturna*), ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*), modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*) a modrásek očkovaný (*Maculinea telelus*).

V případě hmyzu tvoří vyjmenované druhy široké spektrum – od široce rozšířených (např. roháč obecný, modrásek bahenní, přástevník kostivalový) až expandujících (ohniváček černočárny) po vymírající a kriticky ohrožené s posledními lokalitami výskytu (*Rhysodes sulcatus*, tesařík alpský, hnědásek osikový, žluťásek barvoměnný),



Vážka jasnoskvorná (*Leucorrhinia pectoralis*)



Klínatka rohatá (*Ophiogomphus caecilia*)

pen několika řády, z nich se na našem území nevyskytují vyjmenované druhy ploštic a kudlanek. Z ostatních řádů je součástí naší fauny 33 druhů, z toho 9 bez recentního výskytu. Z rádu vážek se vyskytuje 3 druhy: vážka jasnoskvorná (*Leucorrhinia pectoralis*), klínatka rohatá (*Ophiogomphus caecilia*) a šídélko ozdobné (*Coenagrion ornatum*). Bez recentních nálezů je šídélko přibovité (*Coenagrion mercuriale*). Z rádu sarančí je v příloze II zastoupen z naší fauny poddruh *Stenobothrus eurasius bohemicus*. Z nejpočetněji zastoupených řádů, brouků a motýlů, je možné vyčlenit skupinu druhů bez známého recentního či autochtonního výskytu (motýli bělásek východní (*Leptidea morsei*), ohniváček rdesnový (*Lycaena helle*), babočka bílá L *Nymphalis van-album*, modrásek stepní (*Polyommatus eroides*) a brouci potápník široký (*Dytiscus latissimus*), *Stephanopachys substriatus*, *Phryganophilus ruficollis*, *Borus schneideri*). V současnosti se z druhů přílohy II na našem území vyskytuje z řádu brouků: střevlík *Carabus hungaricus*, střevlík Ménétriesův (*Carabus menetriesii*), střevlík hrbolatý (*Carabus variolosus*), *Rhysodes sulcatus*, tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*), tesařík

od stepních až po pralesní či druhy čistých vod, od druhů existenčně závislých na lidské činnosti (prakticky všechni denní motýli) až po druhy, pro něž je lidský zásah fatální (především druhy pralesní – *Rhysodes sulcatus*).

**Vážka jasnoskvorná** (*Leucorrhinia pectoralis*) se vyskytuje v Čechách i na Moravě, osidluje nejčastěji slatinná jezírka a rašeliniště, mimo to žije i ve stojatých vodách lesních rybníčků a močálů s bohatými porosty slatinistických rostlin. Vybráno 13 EVL.

**Klínatka rohatá** (*Ophiogomphus caecilia*), druh čistých lesních potoků a řek s písčitým dnem, se vyskytuje v Čechách i na Moravě, centrem výskytu je Třeboňsko,. Vybráno 6 EVL.

**Šídélko ozdobné** (*Coenagrion ornatum*) je druh vázaný na mírně tekoucí potoky s bohatou vegetací. Byl delší dobu z našeho území nezvěstný, jeho výskyt byl nedávno (2004) potvrzen na Královéhradecku, po uzavření výběru EVL území.

**Saranče** *Stenobothrus eurasius bohemicus* je poddruh stepního eurosibiřského druhu, jehož výskyt je u nás znám pouze z Českého středohoří. Zde se vyskytuje na výsluných jižních stráních s řídkou vegetací. Vybráno 5 EVL.



Střevlík *Carabus hungaricus*



Střevlík hrbolatý (*Carabus variolosus*)



*Rhysodes sulcatus*



Potápník *Graphoderus bilineatus*



Páchník hnědý (*Osmoderma eremita*)



Lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*)

**Střevlík hrbolatý** (*Carabus variolosus*) je druhem vázaným na okolí podhorských a horských lesních vodních toků, v jejichž okolí hledá kořist. Vyskytuje se v současnosti poměrně široce na území střední a severní Moravy, vybráno bylo 10 EVL.

**Střevlík Ménétřiesův** (*Carabus menetriesi*) je čistě

rašeliništěm druhem. Jsou známy dvě oblasti jeho výskytu – západní Krušné hory a Šumava, v jejich rámci představuje předmět ochrany ve 4 EVL.

**Střevlík** *Carabus hungaricus* je stepním druhem s panonským rozšířením. U nás se vyskytuje pouze na jižní Moravě, kde byla vybrána 4 EVL území.



Tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*)



Modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*)



Tesařík alpský (*Rosalia alpina*)



Ohniváček černočerný (*Lycaena dispar*)



Přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*)  
Neoznačené snímky J. Hlásek



Hnědásek osikový (*Euphydryas maturna*)

Foto K. Chobot

*Rhysodes sulcatus* je pralesním druhem (dnes tedy s reliktním rozšířením). Jeho výskyt je u nás znám z Hluboček obor a pralesa Mionší, které byly rovněž vybrány jako EVL pro tento druh.

**Potápník** *Graphoderus bilineatus* je vázán na vodní

nádrže s hustou vodní vegetací, u nás je tedy jeho výskyt možný v extenzivně obhospodařovaných rybnících. Z našeho území je známa jediná lokalita – rybník Vizír na Třeboňsku, který byl rovněž vybrán jako EVL.

**Kovařík** *Limoniscus violaceus* je rovněž druhem váza-

ným na staré zachovalé lesní porosty, jeho rozšíření na našem území je proto značně ostrůvkovité. Je specializován na přízemní dutiny s trouchem v řadě druhů listnatých stromů. Vybráno bylo 9 EVL území.

**Roháč obecný** (*Lucanus cervus*), největší evropský druh brouka, obyvatel zachovalých, především dubových porostů v teplejších oblastech, je na našem území rozšířen v několika oblastech – středních, severozápadních, jižních a východních Čechách a na jižní Moravě. V těchto oblastech pro něj bylo vybráno 36 EVL.

**Chrobák** *Bolbelasmus unicornis* je velmi vzácným stepním druhem s centrem rozšíření v panonské oblasti. U nás se vyskytuje pouze na jižní Moravě, v okolí obce Čejč. Tato lokalita byla vybrána jako jediná EVL pro tento druh.

**Páchník hnědý** (*Osmoderma eremita*) je druhem specializovaným na suché dutiny v kmenech listnatých stromů. U nás je rozšířen po celém území, jeho výskyt je však koncentrován do refugii mimo standardní lesnickou péči – alejí a zámeckých parků, mimo něj je znám jeho výskyt jen ojediněle. Pro tento druh bylo vybráno 52 EVL.

**Lesák rumělkový** (*Cucujus cinnaberinus*) je druhem starých lužních porostů, popř. pralesních formací, nejčastěji žije pod korou starých topolů a jiných dřevin. Jeho rozšíření je známé zřejmě nedostatečné, doposud byl nalezen na Moravě, ve středních a východních Čechách. Navrženo bylo 7 EVL pro tento druh.

**Tesařík obrovský** (*Cerambyx cerdo*) je vázán na teplé doubravy, případně dubové porosty v alejích a na hrázích. Centrem jeho výskytu je Třeboňsko a jižní Morava. Pro tento druh bylo navrženo 15 EVL.

**Tesařík alpský** (*Rosalia alpina*) je typickým druhem zachovalých podhorských bučin. Na našem území je velmi vzácný a jeho výskyt je omezen na okolí Bezdězu. V dalších částech Čech a Moravy je nalézán jen ojediněle. 5 EVL pro tento druh bylo zařazeno na národní seznam.

**Hnědásek osikový** (*Euphydryas maturna*) je druhem vázaným na střední tvar lesa, popř. pařeziny. Vzhledem k tomu, že se dnes jedná o zcela nepoužívaný způsob lesního hospodaření, jedná se o druh v kritické situaci s poslední lokalitou výskytu – v Polabí. Ta je rovněž jedinou EVL pro tento druh.

**Hnědásek chrastavcový** (*Euphydryas aurinia*) je druhem vlhčích luk, který vyžaduje komplexní mozaiku mikrobiotopů (keře, místa s holou půdou, místa nekosená a naopak kosená v relativní blízkosti). Podobná struktura je zajištěna pouze extenzivním hospodařením, které je na ústupu. V současné době se tento druh vyskytuje především v západních Čechách, kde bylo navrženo 12 EVL území.

**Modrásek bahenní** (*Maculinea nausithous*) a modrásek očkovany (*Maculinea telejus*) jsou druhy vázány na vlhké krvavcové louky a na mravence rodu *Myrmica*, v jejichž hnizdech dokončují svůj larvální vývoj. Mají podobné nároky a často se vyskytují společně, *M. telejus* je však vzácnější (jeho strategie je poněkud odlišná). Pro tyto druhy bylo na národní seznam zařazeno 33 a 10 EVL.

**Ohniváček černočerný** (*Lycaena dispar*) je druhem, který na našem území není ohrožen (na rozdíl od západní Evropy). Jeho areál u nás se stále zvětšuje, původně byl znám pouze z jižní Moravy (v Čechách byl považován za vymřelého), dnes je však rozšířen po celé Moravě a zasahuje do Čech i Slezska. Vyhledává vlhké louky, nevyhýbá se ani víceméně ruderálním porostům. Pro tento druh bylo (jako perspektivní lokality) vybráno 9 EVL.

**Žluťásek barvoměnný** (*Colias myrmidone*) je naopak druhem, který je silně na ústupu, v našich podmínkách osidlující zemědělskou krajинu extenzivního typu (s mozaikou křovin, luk, pasených či kosených, drobných remízů, solitérních dřevin a především slunná místa s výskytem čilimníku). V dnešní době je znám pouze



**Chrobák** *Bolbelasmus unicornis*

Foto K. Chobot

z Bílých Karpat, kde je rovněž na ústupu, stejně jako ruční kosení luk. Pro tento druh byly vybrány 2 EVL.

**Bourovec trnkový** (*Eriogaster catax*) je druh lesních okrajů, drobných remízů a pásů křovin, vázaný na hlohy. V současnosti je poměrně široce, ale ostrůvkovitě rozšířen na jihovýchodní Moravě, kde pro něj bylo vybráno 12 EVL.

**Přástevník kostivalový** (*Callimorpha quadripunctaria*) je rovněž motýlem, který není ohrožen. Je prakticky plošně rozšířen v nejteplejších oblastech, na jižní Moravě, v severních Čechách a v Povltaví. Jeho výskyt je znám z lokalit stepního až lesostepního charakteru i světlých lesů. Pro tento druh bylo (jako perspektivní lokality) vybráno 46 EVL.

## SUMMARY

### Preparation of pSCIs for Insect Species

Mapping of occurrence of the insect species involved in Habitats Directive, Annex II has been realized since 1999 under the coordination of Agency for Nature Conservation and Landscape Protection CR (AOPK CR) in several different ways. Data were gathered from experts, also through the mediation and cooperation with Butterfly Conservation Society and finally by a proper questionnaire action of AOPK CR. After the evaluation of knowledge on the spreading of interest species and on the base of their biotope demands pSCI were proposed and later after that involved in the national list of pSCI.

In the Annex II of the Habitats Directive there are 33 insect species incl. 9 ones without recent occurrence in the range of our country. From the order of dragon-flies 3 species occur: Large White-faced Darter (*Leucorrhinia pectoralis*), Green Club-tailed Dragonfly *Ophiogomphus caecilia* and *Coenagrion ornatum*. There are no recent records for Southern Damselfly (*Coenagrion mercuriale*). From the order of locusts there is the only member of our fauna – subspecies *Stenobothrus eurasius boemicus*. From the most numerously represented orders, i.e. beetles and butterflies, it is possible to separate a group of species with unknown recent and autochthonous occurrence: butterflies Fenton's Wood White (*Leptidea mormon*), Violet Copper (*Lycaena helle*), Compton's Tortoiseshell (*Nymphalis van-aelium*), False Eros Blue (*Polyommatus eroides*) and beetles Great Diving Beetle (*Dytiscus latissimus*), Stephanopachys substritus, *Phryganophilus ruficollis*, *Borus schneideri*. At present from the species of Annex II occur at our territory from the order of beetles: *Carabus hungaricus*, *Carabus menetriesi*, *Carabus variolosus*, *Rhysodes sulcatus*, *Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina*, *Cucujus cinnaberinus*, Dipping Beetle *Graphoderus bilineatus*, Violet click beetle *Limoniscus violaceus*, *Bolbelasmus unicornis*, Stag beetle (*Lucanus cervus*) and Hermit beetle (*Osmoderra eremita*). From the order of butterflies, as follows: Jersey Tiger *Callimorpha quadripunctaria*, Danube Clouded Yellow (*Colias myrmidone*), *Eriogaster catax*, Marsh fritillary butterfly (*Euphydryas aurinia*), Scarce Fritillary (*Euphydryas maturna*), Large copper (*Lycaena dispar*), Dusky Large Blue (*Maculinea nausithous*) and Scarce Large Blue (*Maculinea telejus*).

In case of insect the listed species make a wide spectrum from the widely spread and expanding species to the species becoming extinct and critically endangered ones with only several last localities, from the steppe species to the virgin forest or clean water ones, from the species subsistently depending on the anthropogenic activities to the species for which human intervention is fatal.

In the Czech text above there are very brief descriptions of each species along with numbers of pSCI where they signify a subject of conservation.

## K ochraně ptáků zůstávají mrakodrapy v noci neosvětleny

Na jaře a na podzim zabloudí v noci tisíce tažných ptáků v silně osvětlených velkoměstech, kde narážejí buďto na osvětlená okna mrakodrapů a nebo létají – podobně jako hmyz – tak dlouho kolem světla, až zkolabují vyčerpáním. Aby se tomu zabránilo, vypíná se v mrakodrapech osvětlení již v září. Od půlnoci je po tmě v New Yorku např. Rockefeller Center či Chrysler-Building.

Společnost pro ochranu ptáků AUDUBON v New Yorku požádala majitele budov s velkými zasklenými průčelími anebo s více než 40 poschodími, aby snížili noční osvětlení. Koncem října končí sezona tažných ptáků a osvětlení lze opět zvýšit.

V Evropě dochází k četným střetům tažných ptáků se světlomety majáků. Rovněž plynové plameny naftových vrtných věží v Severním moři působí jako léčka na ptáky.

Dříve mělo pro ptáky smysl létat v noční mlze k nejsvětlejšímu místu. V době, kdy ještě neexistovalo umělé osvětlení, byla nejsvětlejším místem v noci obloha.

V současné době přitahuje světelny smog ptáky spíše do měst. Proto nestačí pouze snížit osvětlení u několika mrakodrapů, nýbrž je nutno vypnout všechna zbytečná světla. Abychom ptáky nerušili, je důležité, aby světlo domovního osvětlení dopadalo pouze na budovu a nevyzařovalo do oblak. *Max-Planck-Institut für Ornithologie, Radolfzell, SRN, Výzkumná studie, září 2005*

jsk

ných z čeledi *Cercopithecidae* se výrazně liší hlasem: vydává zřetelný, lehce houkavý štěkot.

Dr. Russel Mittermeier, předseda skupiny specialistů na primáty při Komisi IUCN pro přežití druhů (SSC), objev komentoval slovy: „*Velká, nápadná opice v zemi s přírodou v průběhu minulého století značně prozkoumanou se nám schovávala přímo před nosem*“. Nález nového druhu savce potvrzuje význam tanzaňských hor pro biodiverzitu: však také právě z tohoto hlediska jejich oblast patří mezi světově nejvýznamnější. Celková populace nového druhu se odhaduje na méně než 1000 jedinců. V praleších v blízkosti Národního parku Udzungwa se předpokládá výskyt ještě dvou nebo dokonce i více populací. Část lesů však již byla zničena nelegální těžbou dřeva: nyní se ozývají hlasy požadující územní rozšíření národního parku.

-ovs-

## Stoupající emise z lodní dopravy

Ze zprávy, kterou nedávno zveřejnil EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) – kooperativní program pro sledování a vyhodnocování dálkových přenosů škodlivin v ovzduší v Evropě, vyplývá, že se vážným znečišťovatelem ovzduší stává lodní doprava. Zatímco množství škodlivin působících acidifikaci, eutrofizaci a vytvářejících ozon ze zdrojů na evropské pevnině zvolna klesá (i když pomaleji než v devadesátých letech minulého století), stoupají emise produkované mezinárodní lodní dopravou.

Emise oxidu siřičitého z pevninských zdrojů v Evropě klesly z 53 milionů tun v roce 1980 na 14 milionů tun v roce 2003, tedy téměř o 75 % (Česká republika udává dokonce 2,257 000 tun v roce 1980 a 232 000 t za rok 2003!), emise SO<sub>2</sub> působené mezinárodní lodní dopravou se za stejně období téměř zdvojnásobily – z 1,7 na 3 miliony tun. Podobně je tomu i s oxidy dusíku: emise na pevnině od roku 1990 klesly o 30 – 40 % (celkově z 22,833 000 tun na 15,269 000 t; v ČR z 544 000 t na 324 000 t), pokles je však téměř vyrovnaný zdvojnásobenými emisemi lodní dopravy.

(*Acid News, 3/2005, September 2005*)

-nč-

## Divočáci se vracejí do střední Evropy

Vydry, rysové, divoké kočky a vlci se vracejí do střední Evropy, neboť se zlepšily podmínky pro jejich život. K opětovnému usídlení přispěly projekty na ochranu druhů a regulaci lovů. Do národního parku Eifel se vrátil rys. Kolují první zprávy o roztrhaných ovcích. Myslivec nabádají ke klidu s odůvodněním, že to způsobuje pouze ojedinělá zvířata. Jíž v 80. letech 20. století bylo zastřeleno několik přiváděrských vlků. V Sasku nyní žijí dvě smečky vlků. Působí tam již 80 poradců pro vlky. V oblasti vypukla přímo vlčí euforie. Skupiny dětí z mateřských a základních škol napodobují vytí vlků. Prodává se tam „vlčí pivo“ a imitace šperků s vlčími ornamenty.

V Sasku se již obyvatelé naučili s vlky žít. Pastýři v Lužici (Laušitz) chrání svá stáda ovcí pomocí



I na vnitřním Baltském moři je silná mezinárodní lodní doprava. Jedním z největších přístavů je litevská Klaipeda: pohled z národního parku na Kurské kose, která je v těchto místech od přístavu oddělena jen úzkou Kurskou zátokou

Foto J. Čeřovský

## V Africe byl objeven nový druh primáta

Časopis *Science* (308:1161–1164, 2005) přinesl popis překvapujícího objevu v horských lesích jižní Tanzanie. Po dvacetileté přestávce byl zjištěn dvěma na sobě nezávislými týmy (jeden z WCS – World Conservation Society, druhý z CI – Conservation International) ve dvou různých velkoplošných chráněných územích (lesní rezervace Ndudulu a Národní park Udzungwa) vědě neznámý druh primáta. Kočkodanovitý *Lophocebus kipunji*, jak byl druh nazván, je středně velká opice žijící na stromech. Většina jedinců má světle hnědou srst, s černou maskou na obličeji a černými konci předních končetin a s bílým podbříškem a částí ocasu. Od svých nejbližších příbuzných

psů a elektrických ohradníků. Přesto šelmy občas ovce roztrhají. Nyní se projednává vytvoření odškodňovacího fondu, do něhož by přispíval Slezský svaz pro ochranu přírody a jednotliví dárci.

Tízivým problémem pro „navrátilce“ je silniční síť, která jen ve Spolkové republice měří 600 000 kilometrů a která je jednou z nejhustších sítí na světě. Dálnice a průplavy odřezávají cestu rysům, divokým kočkám a vydram. Střednědobě je tím ohrožena jejich populace a dlouhodobě celý druh. Uzavřené revíry zabírají genetickému obnovování. U divoké kočky se již projevují genetické vady. Zvířata, která se pokusí dálnice přejít, jsou přejeta. U divoké kočky je to nejčastější příčina zahynutí.

Ochránci přírody proto chtějí spojit životní prostory divočáků oddělených od sebe silnicemi. Bez této opatření by neměli větší divočáci žádnou šanci. Spolkový zákon na ochranu přírody výslovně takové spojení předpisuje. Odborníci navrhují zelené mosty široké 50 metrů, které přivedou divočáky přes dálnici. V Holandsku je již vybudována soustava takových můstků pro zvířata.

*Suddeutsche Zeitung*, č. 176, s. 9, 2005

**jsk**

## V Austrálii slouží mravenci k hodnocení stavu prostředí

Pro druhy, jejichž výskyt, početnost nebo bionomické charakteristiky či jejich změny naznačují vlastnosti vnějšího prostředí, se vžilo označení indikační nebo indikátorové druhy. Obvykle se jedná o rostlinné a živočišné druhy, jejichž výskyt, populaci, hustotu nebo úspěšnost rozmnožování svědčí o přítomnosti určitého činitele vnějšího prostředí na stanovišti. Proto je označujeme jako biindikátory.

Při monitorování stavu, změn a vývojových trendů životního prostředí využíváme také některé druhy bezobratlých. Zmiňovaní živočichové se totiž početně vyskytují v rozmanitých biotopech, kde se významně podílejí na druhové bohatosti (počtu druhů) celé biocenózy (souboru populací všech druhů mikroorganismů, hub, rostlin a živočichů obývajících daný biotop). Navíc jsou důležití i pro fungování ekosystémů, výbaví citliví na změny prostředí a v terénu se dají poměrně snadno sbírat. V různých částech světa proto běžně slouží hlavně k monitorování vodních ekosystémů.

Jak upozorňují A.N. ANDERSEN a J.D. MAJER (*Front Ecol. Environ.*, 2, 291 – 298, 2004),

v Austrálii s úspěchem hodnotí stav životního prostředí pomocí mravencovitých (*Formicidae*). Složení synuzí (společenstev v užším smyslu) tohoto hmyzu a změny v početnosti jednotlivých druhů vypořádají kupř. o úspěšnosti obnovy ploch, v minulosti využívaných pro těžbu surovin. Mravenci se ale na pátem kontinentě sledují i při obhospodařování lesů, navrhování nových chráněných území nebo vyčíslování vlivu býložravců na vegetaci tamějších pastvin. Na cílové a kontrolní, člověkem obvykle málo narušené lokalitě odborníci obvykle sledují strukturu synuzí mravenců a zastoupení (dominanci) jednotlivých druhů v nich. Ukazuje se rovněž, že s výjimkou situací, kdy je území těžce poškozeno lidskou činností, má údaj o druhové bohatosti mravenců na určité ploše jen malou vypořádající hodnotu. Naproti tomu struktura mravenčích synuzí bývá natolik citlivá k obhospodařování území, že nám poskytuje informace, které nemůžeme získat monitorováním vegetace.

A ještě jeden významný poznatek biomonitorování pomocí mravenců přineslo. Potvrdilo se totiž, že popsaný postup nevyžaduje žádné časově a finančně náročné inventarizace. V krajním případě se pro něj dají využít standardní padací pasti, sloužící k výzkumu drobných suchozemských obratlovčů.

**jpl**

## Žhnoucí závoje mraků po západu slunce

V noci dne 24. června 2005 se náhle rozsvítila obloha nad střední Evropou. Od Baltského moře až po Rakousko se táhly stříbrně zářící noční mraky jako tenký závoj přes oblohu. Tyto neobvyklé mraky z ledových krystalů lze spatřit jen několikrát v roce za letních nocí. Plují ve výšce 90 kilometrů na horním okraji mezoféry. Ledové částice tam odrážejí světlo zapadlého Slunce a odrážejí se od tmavého pozadí. Tepřve hodinu po západu Slunce, když je Slunce příliš daleko pod horizontem, zhasne jeho doutnání.

Vědci zjistili, že se zářícími nočními mraky se můžeme setkat jen v létě, když je v mezoféře dosti chladná, aby se mohly vytvářet krystaly. Vrstva vzduchu může udržovat tento chlad pouze na sever od Alp. Na jih od Rakouska je mezoféra příliš teplá. Na sever od Stockholmu je letní noční obloha příliš jasná, než aby bylo možno vidět mraky.

Zářící noční mraky se vytvářejí ve vlnách atmosféry, kde se vzdach rozkmitává zemskou při-

tažlivostí. V těchto vlnách stoupá vzduch příležitostně do mezoféry a silně se ochlazuje. Může tam být až minus 150 stupňů Celsia. Pro přeměnu vodní páry v led jsou zapotřebí zárodky, na nichž se mohou vytvářet ledové krystalky. Tuto úlohu přebírájí částice, které se dostanou do atmosféry snad slunečním větrem. Stoupají zdola nahoru jako sopečný prach anebo raketovými pohonnými jednotkami ponechanými na místě. Tak se rozžhavily noční mraky tři dny po startu kosmické lodi v lednu 2003. *Geophysical Research Letters*, sv. 32, L13810, 2005

**jsk**

## Změny v hluboko-mořských společenstvech souvisejí s podnebím a zásobou potravy

Hlubokomořské ekosystémy byly dlouhou dobu považovány za části Země, jen v nepatrné míře ovlivněné činností člověka. Přitom hluboká moře představují 85 % plochy a 90 % objemu světového oceánu. Údaje z poslední doby opakovaně varují, že negativní působení lidské civilizace už zasáhlo i hlubokomořské ekosystémy. Nadměrný lov mořských živočichů, při němž rybářské lodi táhnou po dně oceánu až do hloubky 2 km sítě zatížené železnými či betonovými deskami, nejenže ohrožuje snadno zranitelné populace hlubokomořských ryb, ale poškozuje v masovém měřítku mořské dno (viz *Ochrana přírody*, 59, 107 – 108, 2004).

Pracovník Oceánografického muzea v kalifornské La Jolle H.A. RUHL vyhodnotil se svými kolegy pomocí fotografických snímků změny společenstva větších živočichů mořského dna v hloubce 4100 m v severovýchodní části Tichého oceánu (*Science*, 305, 513 – 515, 2004). Ty souvisely s jevy El Niño/La Niña, které v oblasti proběhly v letech 1997 – 1999. Jev El Niño, známý lidem od 16. století, označuje přesun obrovské hmoty teplé vody ze západního rovníkového Tichého oceánu až k pobřeží Jižní Ameriky. Naproti tomu o jevu El Niño hovoříme tehdy, kdy se studená mořská voda přesouvá v opačném směru. Zatímco početnost dvou živočišných taxonů se po r. 1998 snížila o dva až tři rády, stavě některých jiných mořských zvířat vzrostly za stejně období 10 – 100x.

Výzkum amerických mořských biologů tak potvrdil, že současné výkyvy podnebí mohou ovlivňovat i živočichy ve vzdálených částech moře.

**- jpl -**

# Příprava evropsky významných lokalit pro ryby a mihulovce

Jan Dušek

**M**apování populací jednotlivých druhů ryb a mihulí z přílohy II směrnice č. 92/43/ECC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (tzv. směrnice o stanovištích) probíhalo od roku 1999 pod koordinací Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Na základě zhodnocení poznatků o rozšíření zájmových druhů byly podle odborných kritérií zvoleny nejvýznamnější lokality. V případě mihulí a ryb byly ve většině případů vymezeny jen samotné vodní biotopy s výskytem populací zájmových organismů. Obsah tohoto příspěvku je zaměřen na dílčí lokality, které se v rámci přípravy návrhu **evropsky významných lokalit (EVL)** v některých případech plošně zvětšily po vzájemném propojení s lokalitami pro další druhy rostlin a živočichů, případně typy přírodních stanovišť. Prezentovány jsou součástí EVL v rámci obou biogeografických oblastí (kontinentální a panonské), které jsou uvedeny v národním seznamu schváleném vládou ČR a předloženém Evropské komisi. Vypracované plány péče pro vymezené EVL budou zahrnovat podmínky zaručující udržení a rozvoj populací zájmových druhů, především půjde o zamezení takových zásahů a aktivit člověka, které by vedly ke zhoršení podmínek pro trvalou existenci a rozvoj jejich populací.

Z mihulovců a ryb uvedených v příloze II směrnice o stanovištích se v ČR vyskytuje celkem 13 druhů: mihule potoční (*Lampetra planeri*), mihule ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*), losos obecný (*Salmo salar*), bolen dravý (*Aspius aspius*), hrouzek bělopoutavý (*Gobio albipinnatus*), hořavka duhová (*Rhodeus sericeus*), sekavec písečný (*Cobitis taenia*), piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*), sekavčík horský (*Sabanejewia aurata*), ježák žlutý (*Gymnocephalus schraetzeri*), drsek větší (*Zingel zingel*), drsek menší (*Zingel streber*) a vranka obecná (*Cottus gobio*). Výběr těchto druhů pro uvedenou směrnici byl prováděn před rokem 1992 a od té doby na základě vědeckých výzkumů došlo k některým změnám v jejich postavení i názvech. Konkrétně pro druh *Sabanejewia aurata* je v současnosti platný název *Sabanejewia balcanica*. Na našem území nežije sekavec písečný (*Cobitis taenia*), u něhož byl v době tvorby seznamů předpokládán areál pokrývající celou ČR, ale sekavec podunajský (*Cobitis elongatoides*) a jeho hybridní formy, které vytváří s dalšími druhy sekavců (*C. taenia* a *C. tanaitica*). Vzhledem k právně závazným dokumentům (směrnice o stanovištích a další) jsou používány původní názvy. Do přílohy II směrnice o stanovištích jsou zahrnutý další 3 druhy ryb vyskytující se na území ČR, které byly navrženy novými členskými státy EU. Jsou to hrouzek Kesslerův (*Romanogobio kessleri*), ostrucha křivočárá (*Pelecus cultratus*) a ježák dunajský (*Gymnocephalus baloni*).

## Mihule potoční (*Lampetra planeri*)

Výskyt mihule potoční byl až dosud zjištěn pouze v kontinentální oblasti. Na základě kritérií bylo vybráno 24 lokalit.

Základní principy ochrany populací tohoto druhu spočívají především v uchování a zlepšování morfologických a hydrologických charakteristik vodních biotopů. Vedle zamezení znečišťování vody je potřebné zabránit zásahům do toku, které znamenají likvidaci a zánik vhodných náplavů a nánosů. Rovněž je nezbytné zamezit nadměrným odběrům vody vedoucím k obnažení mikrostanovišť s výskytem minoh. Cílené rehabilitační zásahy by měly především umožnit zvýšení rozsahu vhodných náplavů a případně obnovení migrační prostupnosti úseků s výskytem mihule potoční. Rybářské hospodaření toků s výskytem mihule potoční (jedná se převážně o pstruhové vody) by nemělo vést k neúměrně početným obsádkám pstruha obecného. V rámci ochrany rybářských revírů bude potřebné věnovat pozornost trdlištím mihulí a zabránit jakékoli formě jejich narušení.

## Mihule ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*)

Jediná populace mihule ukrajinské na území ČR se vyskytuje pouze v Račím potoce (Račinka). Jedná se o zbytkovou populaci, kde vzhledem k nízké početnosti i krátkému úseku s jejím výskytem je vysoké riziko jejího zániku. Proto lokalita s výskytem tohoto druhu nebyla navržena mezi chráněná území v rámci soustavy Natura 2000.

## Losos obecný (*Salmo salar*)

Pro lososa byly vymezeny tři menší povodí, v nichž se v současnosti vyskytují juvenilní jedinci (strdlíci), v důsledku vysazování plůdku tohoto druhu v rámci záchranného programu, a toky Labe a Ohře, jež tato území propojují. Předpokládá se, že postupně dojde ke třecím migracím dospělých lososů do horních toků a jejich přirozenému tření, čímž bude naplněna podmínka kritérií pro výběr EVL. Tomuto předpokladu nasvědčuje vývoj záchranného programu.

Nejvýznamnějším limitujícím faktorem pro výskyt lososů jsou v současnosti migrační bariéry (vysoké jezy a přehrady), což prokazuje dosud zaznamenaný výskyt ojedinělých adultních jedinců v dolní části Kamenice, v Labi po stupeň ve Střekově a dokonce v toku Ohře. Určitá rizika (v našich podmírkách zatím spíše potenciální) představuje nelegální lov. Výskyt lososa obecného v České republice zůstává závislý na probíhajícím repatriačním záchranném programu a vysazování dostatečného počtu plůdku tohoto druhu. Cílem programu je dosažení přirozeného rozmnožování tohoto druhu. Největší problém (finanční i konstrukční) představuje obnova migrační průchodnosti vhodných toků a zajištění migraci adultních jedinců až na potenciální trdliště. K tomu by měly pomoci rybí přechody, které jsou v současnosti budovány na některých stupních.

## Bolen dravý (*Aspius aspius*)

Jedná se o druh v podmírkách České republiky původně se vyskytující ve větších řekách a v důsledku vysazování odchovaných násad obecně rozšířený (včetně většiny údolních nádrží). Z celkového počtu stovek lokalit byly vybrány jen velmi početné populace, u nichž je vysoká pravděpodobnost genetické původnosti významné pro zachování vnitrodruhové diverzity. V panonské oblasti se jedná o jedinou EVL, která je společná pro několik dalších rybích druhů. V kontinentální oblasti byly zvoleny čtyři říční lokality a jeden přehradní biotop, kde jsou splněna kritéria pro výběr EVL.

V českých vodách patří bolen mezi málo druhů, které v posledních desetiletích byly rozšířeny vysazováním násad do řady nových lokalit (především různých typů stojatých vod). Díky zlepšení kvality vod ve vodních tocích se výrazně zvýšila početnost populací i na říčních lokalitách původního přirozeného výskytu (Morava, Dyje, Labe, Berounka, Sázava a další). Pro přirozenou reprodukci bolen potřebuje pravidelné úseky toků se štěrkovým substrátem ke tření. Ochrana těchto peřejnatých úseků před nežádoucími zásahy do toků představuje jednou z hlavních podpůrných opatření pro populace bolen. Do zádné z evropsky významných lokalit nelze vysazovat násady tohoto druhu z důvodu hrozby genetického znečištění. Sportovním rybolovem není bolen dravý výrazněji dotčen.

## Hrouzek Kesslerův (*Romanogobio kessleri*)

Výskyt tohoto druhu byl původně známý pouze z toku Bečvy, v roce 2003 byla objevena nová populace v řece Moravě. Ta vznikla pravděpodobně rozšířením jedinců původem z Bečvy, odkud se do Moravy dostali při katastrofální povodni v roce 1997. Jedná se o jedinou oblast výskytu druhu v České republice. Populace na obou lokalitách se nacházejí v kontinentální oblasti.

Obě populace jak v Bečvě a tak i v Moravě jsou izolova-



**Horní tok Bedřichovského potoka v povodí Malše nabízí vhodná stanoviště pro larvy mihule potoční v podobě náplavů jemného materiálu**

né a základní stanoviště představují zejména štěrkové peřejnaté prahy o specifické velikosti štěrkových složek. Početnost a stabilita těchto populací je proto citlivá na negativní vlivy, mezi něž patří především znečištění vody, změna hydrologických poměrů a morfologických charakteristik toku v souvislosti s technickými zásahy do toku (stavba stupňů, odběry vody, těžba štěrko-pískových materiálů z koryta, atd.). Je proto nutné vyloučit všechny aktivity a zásahy, které by měly výše uvedené důsledky. Veškeré úsilí ochrany druhu bude směrováno na udržení řeky Bečvy (především mezi Lipníkem a Hranicemi) a Moravy (nad soutokem s Bečvou) v odpovídajícím stavu. Prioritou musí být zachování specifických stanovišť v proudných částech toku osídlených hrouzkiem Kesslerovým. Stávající systém rybářského hospodaření lokalit s výskytem tohoto druhu jej neohrozuje.

#### **Hrouzek běloploutvý (*Gobio albipinnatus*)**

Původní výskyt hrouzka běloploutvého je v ČR vázán na povodí Moravy a Dyje. V roce 2003 a 2004 byl zjištěn výskyt hrouzka, na jehož taxonomický status jsou provizoriálně rozdílné názory (*G. albipinnatus* – *G. belingi*), v toku Labe od Hřenska až po Neratovice. Vzhledem k tomu, že není prokázáno, že se jedná o původní výskyt, nebyl tok Labe při výběru uvažován. V povodí Moravy a Dyje se hrouzek běloploutvý na všech lokalitách vyskytuje současně s hrouzkiem obecným (*Gobio gobio*), s nímž vytváří i křížence. V panonské oblasti byla vybrána oblast soutoku Moravy a Dyje a v kontinentální oblasti dva říční úseky. Výskyt tohoto druhu je patrně širší než bylo až dosud zjištěno. Nasvědčují tomu nálezy tohoto druhu z poslední doby (Moravská Dyje u hranic s Rakouskem, Morava-Olšava, Morava-Moštěnka, Morava-Březnice). Vzhledem k tomu, že nejsou potřebné podklady o stavu



**Úsek Tiché Orlice pod výpustí Lichkovského poldru je významný z hlediska migrační průchodnosti (především pro mihuli potoční), kterou umožňuje i toto masivní protipovodňové zařízení**

populací tohoto druhu na nově identifikovaných lokalitách, nejsou uvažovány jako EVL.

Původní rozšíření tohoto druhu v povodí Moravy a Dyje bylo výrazně větší, než je současný stav. Znečištění, výstavba jezových objektů, která způsobila změnu pravidelného charakteru dlouhých částí toků, regulace spojené se ztrátou členitosti toků byly hlavní příčinou zániku řady populací tohoto druhu. Dobrá kvalita vody, obnova členitosti dna včetně peřejnatých úseků s písčito-štěrkovitým substrátem patří k základním předpokladům dobrého stavu populací tohoto druhu. Stávající formy rybářského obhospodařování lokalit s výskytem tohoto druhu není potřebné měnit.

#### **Ostrucha křivočárá (*Pelecus cultratus*)**

Výskyt tohoto druhu v ČR je pouze v dolních tocích Moravy a Dyje. Jako území byl navržen soutok Moravy a Dyje.

Ostrucha se vyskytuje na velmi omezeném území, kde však není v současnosti aktuálně ohrožena. Dalšímu rozšíření výskytu brání migrační bariéry na dolních úsecích Moravy a Dyje. Perspektivním opatřením na podporu zlepšení populace tohoto druhu je vybudování rybích přechodů jak na toku Dyje (Břeclav, Bulhary), tak na dolním toku



**Vhodnou lokalitou pro populaci bolena dravého je řeka Sázava v místech, kde je časté střídání proudných úseků s kamenitým dnem a klidných nadjezů**



**Tůně u Špačků u Českých Budějovic obývají v bohatém společenstvu také hořavky duhové reprodukčně závislé na místních populacích mlžů**

Moravy. Největší rizika představují náhle změny v hydrologickém režimu v důsledku řízené manipulace s vodou. Sportovním rybolovem není existence tohoto druhu v našich podmírkách ohrožená, pozitivně je možno hodnotit rybářské hospodaření s minimalizací rybářského tlaku na území ve správě Lesů ČR s.p.

#### **Hořavka duhová (*Rhodeus sericeus*)**

Výskyt tohoto druhu je lokálně velmi rozdílný. Běžně se vyskytuje v povodí Moravy a Dyje. Naopak pouze místně je rozšířen v povodí Labe a Vltavy. V panonské oblasti se jedná o obecně rozšířený druh, pro který bylo vybráno pět EVL. V kontinentální oblasti byly ze 48 zjištěných lokalit vybrány do EVL tři lokality prioritní a čtyři další.

Vzhledem k výlučné reprodukční závislosti hořavky na vodních mlžích je základním předpokladem existence silných populací tohoto druhu jejich výskyt. Proto s ochranou hořavky duhové je nutné uplatňovat také přísné ochranné podmínky pro vodní mlže, a to především velevraby (g. *Unio*) a škeble (g. *Anodonta*). Znečištění, eutrofizace, vysychání i přímá likvidace vhodných stojatých vod představují nejvážnější příčiny zániku populaci hořavky duhové. Ochrana vybraných EVL musí vycházet ze specifických místních podmínek a existujících rizik.

#### **Sekavci (*Cobitis* sp.)**

Pro oblast střední a západní Evropy se dříve uvažoval výskyt pouze druhu sekavce písečného (*Cobitis taenia*), jenž je jako druh zahrnut do přílohy II směrnice o stanovištích. Výzkumy v posledních letech však prokázaly, že na území ČR se vyskytuje jednak populace druhu sekavce podunajského (*Cobitis elongatoides*) a dále populace tzv. diploidně-polyploidní komplexy tvořené hybridními jedinci *C. elongatoides* s druhem *C. teania* (povodí Labe) a nebo s druhem *C. tanaitica* (povodí Moravy a Dyje). V panonské oblasti byly jako EVL zvoleny všechny dosud známé lokality s výskytom sekavců, v kontinentální oblasti byl výskyt sekavců v současnosti prokázán v pěti oblastech, jež jsou také všechny navrženy jako pSCI území.

Rozšíření sekavců je limitováno přítomností vhodného substrátu, přičemž jednotlivé populace dokáží dlouhodobě přežívat i v mikrofragmentech původních lokalit. Hlavními příčinami ohrožení jsou znečištění spojené s eutrofizací a technické zásahy do toků (regulace a nevhodné úpravy a opevňování koryta, meliorace a redukce aktivního aluvia) likvidující vhodná stanoviště. Pro život sekavců je limitujícím faktorem dostatek vhodných míst s jemným písčitým a písčito-jílovitým substrátem v partiích toku s mírnějším proudem, a proto je třeba toto stanoviště zachovat. Je nutné udržet vyhovující hydrologické podmínky (především v uzavřených soustavách a rybničních spojkách), šetrně rybářsky hospodařit hlavně na rybnících, kde je doporučeno extenzivní vícehorskové hospodaření (slovování jednou za



**Divoká Orlice je obývána rybím společenstvem blízkým přírodnímu stavu, velice významná je místní početná populace vranky obecné**

více let, většinou tři roky), a to za podmínky rychlého zpětného zavodnění dnového substrátu.

#### **Sekavčík horský (*Sabanejewia balcanica*)**

V současnosti byl výskyt sekavčíka horského v ČR prokázán pouze na dolní části toku Vláry při státní hranici se Slovenskem. Původem se jedná o populaci, která rozšiřuje svůj výskyt směrem proti proudu v důsledku výrazného zlepšení kvality vody v toku Vláry a umožněné migraci prostupnosti od ústí Vláry do Váhu na území Slovenska. Výskyt sekavčíků byl ve Vláře poprvé prokázán až v roce 2001.

V padesátých letech minulého století se sekavčík hojně vyskytoval v Bečvě, ale intenzivní výzkumy v posledních letech tam tento druh nezjistily. Příčiny vymizení sekavčíka z povodí Bečvy nejsou jednoznačně identifikovány, pravděpodobně se jednalo především o zhoršení kvality vody a havarijní znečištění. V dolním úseku toku Vláry, který byl



**Divoká Orlice na česko-polském pomezí „vděčí“ za svou zachovalost také minimálním lidským vlivům**

vybrán jako EVL pro sekavčíka, je potřeba zamezit jakýmkoli negativním vlivům, které by ohrozily existenci této poměrně málo rozsáhlé populace (znečištění, úpravy koryta, a pod.).

#### Piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*)

Vzhledem ke specifickému způsobu života nejsou prozatím výskyt a rozšíření tohoto druhu v ČR dostačně ověřené. Lokality s výskytem piskořů (zbytkové tůně, jezírka, mokřady, náhony, stoky a pod.) jsou často ohroženy přímou likvidací, nevhodnou manipulací s vodou. Aktivity v rámci přípravy soustavy Natura 2000 umožnily zjištění některých nových početných populací a přinesly nové poznatky o výskytu a rozšíření tohoto druhu. V panonské oblasti bylo navrženo pět lokalit, z 59 zjištěných a prověrovaných lokalit v kontinentální oblasti s výskytem piskoře bylo vybráno šest, na nichž se vyskytují početné populace.

Ochranařskou péčí je nutno zaměřit na uchování stávajících podmínek na vybraných lokalitách. Především je zapotřebí zamezit vysychání a zachování přiměřené míry zabahnění včetně rostlinné vegetace. Specifický přístup je nutný u rybničních lokalit, jež je nutno ihned po výlovu opět napustit bez zimování či letnění a udržet přirozený (nebo přirodě blízký) vodní režim (v případě rybníků a hospodářsky ovlivňovaných ploch lze doporučit tříletý hospodářský cyklus a zachování jemného dnového sedimentu).

#### Ježdík žlutý (*Gymnocephalus schraetzeri*); ježdík dunajský (*Gymnocephalus baloni*); drsek větší (*Zingel zingel*); drsek menší (*Zingel streber*).

Všechny čtyři druhy se vyskytují na území ČR pouze v dolních úsecích řek Moravy a Dyje, a proto je pro ně navržena jediná EVL.

Výskyt těchto druhů se obnovil po výrazném zlepšení kvality vody po roce 1990 přirozenou imigrací z dolních

úseků Moravy a z Dunaje přes slovensko-rakouský úsek řeky Moravy, který je bez migračních bariér. Současné rozšíření uvedených druhů je omezeno stupni na toku Moravy na velmi krátký úsek a na toku Dyje na úsek od ústí do Moravy až po stupeň v Břeclavi. Z uvedených druhů jsou nejpočetnější ježdík žlutý a drsek menší, jehož výskyt byl zjištěn až v roce 2003. Za prioritní opatření k podpoře populací uvedených druhů je nutno pokládat migrační zprůchodnění stupňů (výstavba funkčních rybích přechodů) na tocích Moravy i Dyje, čímž se vytvoří podmínky pro rozšíření jejich výskytu. Pro existenci všech čtyř druhů je nezbytné zamezit negativním technickým zásahům do toku, především těžbě štěrkového a kamenitého substrátu a dbát na zachování proudných úseků.

#### Vranka obecná (*Cottus gobio*)

Vranka obecná je rozšířena v ČR ve vodách majících pstruhový charakter. V povodí Labe je výlučným zástupcem r. v. v povodí Moravy a Odry se vedle vránky obecné vyskytuje i vránka pruhoploutvá. V kontinentální oblasti bylo vybráno 26 lokalit, které byly navrženy jako EVL pro tento druh na území ČR.

Základní podmínky stabilní a početné populace představuje především dobrá kvalita vody (dostatečný obsah kyslíku, nízká úroveň organického znečištění), vysoká členitost dna (kameny, štěrk) a prudivá voda. Jakékoli zásahy do koryta toku (úpravy, regulace, těžba dnových materiálů) a odběry vody snižující přirozený průtok představují vážnou hrozbu destabilizace a ohrožení existence populace tohoto druhu. Nežádoucí je i výstavba stupňů, které představují pro vránku nepřekonatelné migrační bariéry a vzdutí nad stupni mění proudivý charakter toku. Na většině EVL je možné ponechat stávající rybářské hospodaření bez omezení. Vyloučen je odlov vránky při elektrolovou na odchovných potocích.

## SUMMARY

### Preparation of pSCIs for Fish and Lamprey Species

Mapping of populations of individual fish and lamprey species listed in Annex II of the Habitats Directive was co-ordinated by the Agency for Nature Conservation and Landscape Protection since 1999. Based on recent knowledge on distribution and abundance of the species, the most important sites (water habitats) were identified. The selected pSCIs were included in the national list, adopted by the government of the Czech Republic and submitted to the European Commission. Management plans for pSCIs will specify measures necessary to maintain and develop populations of the given species.

Out of fish and lamprey species listed in Annex II of the Habitats Directive, 13 are present in the Czech Republic: Brook Lamprey (*Lampetra planeri*), Ukrainian Brook Lamprey (*Eudontomyzon mariae*), Atlantic Salmon (*Salmo salar*), Asp (*Aspius aspius*), White-finned Gudgeon (*Gobio albipinnatus*), Bitterling (*Rhodeus sericeus*), Spined Loach (*Cobitis taenia*), Weatherfish (*Misgurnus fossilis*), Golden Spined Loach (*Sabanejewia aurata*), Striped Ruffe (*Gymnocephalus schraetzeri*), Zingel (*Zingel zingel*), Danube Streber (*Zingel streber*) and Bullhead (*Cottus gobio*).

Selection of species to be included in the Annex II was done before the year 1992, however, several changes in taxonomy and nomenclature of some fish have been made since that. The currently valid name of *Sabanejewia aurata* is *S. balcanica*. The Czech Republic does not hold populations of *Cobitis taenia* (previously supposed to be present in the whole country) but of *Cobitis elongatoides* and its hybrids with other loach species (*C. taenia* and *C. tanaitica*). At present, the original species names are used to refer to the legislation in force (Habitats Directive and other).

The amended Annex II includes three more fish species present in the Czech Republic, which were proposed by the new EU countries.

They are the Kessler's Gudgeon (*Romanogobio kessleri*), Ziege (*Pelecus cultratus*) and Danube Ruffe (*Gymnocephalus baloni*).

#### Brook Lamprey (*Lampetra planeri*)

So far, the species has been recorded in the Continental region only. Based on selection criteria, 24 sites were identified.

#### Ukrainian Brook Lamprey (*Eudontomyzon mariae*)

The only site of occurrence known in the country wasn't identified as pSCI.

#### Atlantic Salmon (*Salmo salar*)

Three smaller watersheds where juvenile individuals occur at present (as a result of a species action plan which includes releasing of fingerlings) and the rivers of Labe and Ohře which connect these sites, were identified as pSCIs. The biggest task of the action plan is to make the streams passable again for the migration of adult fish to their potential breeding grounds.

#### Asp (*Aspius aspius*)

Out of the total number of hundreds of sites, only the most numerous and (supposedly) genetically original populations were selected. These include one site in the Pannonian region which hosts several other fish species, and four river sites plus one water reservoir in the Continental region.

#### Kessler's Gudgeon (*Romanogobio kessleri*)

Both known populations in the rivers of Bečva and Morava were proposed as pSCIs. The numbers and stability of these populations are very sensitive towards negative factors, such as water pollution, changes of hydrological regime and morphological characteristics of the stream.

#### White-finned Gudgeon (*Gobio albipinnatus*)

The confluence of the Morava and Dyje rivers was selected as a site in the Pannonian region,

two river sections were identified in the Continental region.

#### Ziege (*Pelecus cultratus*)

The occurrence of this species in the Czech Republic is restricted to the lower parts of the Morava and Dyje rivers. The confluence of these rivers was identified as a pSCI.

#### Bitterling (*Rhodeus sericeus*)

It is a widespread species in the Pannonian region, five pSCIs were identified. Out of 48 sites known in the Continental region, seven were selected.

#### Cobitis loaches (*Cobitis sp.*)

In the Pannonian region, all known sites with the occurrence of Cobitis loaches were identified as pSCIs. So far, these fish have been recorded in five areas in the Continental region, all of them were proposed as pSCIs.

#### Weatherfish (*Misgurnus fossilis*)

Mapping of the species for the purpose of Natura 2000 has brought new data on the occurrence and distribution of this species. Five sites were proposed in the Pannonian region. Out of 59 sites known in the Continental region, six with numerous populations were identified as pSCIs.

#### Loach (*Sabanejewia balcanica*)

At present, the occurrence of this species has been confirmed only at one site – the lower part of the Vlára river, close to the Slovak border. This site was proposed as a pSCI.

#### Striped Ruffe (*Gymnocephalus schraetzeri*), Danube Ruffe (*Gymnocephalus baloni*), Zingel (*Zingel zingel*), Danube Streber (*Zingel streber*)

In the country, all four species are present only in the lower parts of the Morava and Dyje rivers, therefore only one pSCI was identified.

#### Bullhead (*Cottus gobio*)

26 sites were selected in the Continental region as pSCIs.

# Jak docilovat lepších výsledků v šíření informací o hodnotách biodiverzity v chráněných územích: fakta ze života

## 2. část

**Frits Hesselink**

*Jako příspěvek ke vztahu veřejnosti k ochraně přírody a možnostech přístupů k zvyšování veřejného uvědomění k ochraně přírody otiskujeme referát pana Fritse Hesselinka rozložený do dvou částí (1. část v č. 8/05)*

### Efektivní komunikace = naslouchání

Ať už zvolí jakýkoliv způsob komunikace, komunikátor – chce-li být úspěšný, musí naslouchat. Komunikace je v podstatě o navazování vztahu, sdílení společných idejí a hodnot a tomu odpovídajícímu jednání. K dosažení tohoto cíle musí být výchozím bodem (bezpodmínečné) přijetí hodnot a praktik toho druhého, i když nemají nic společného s biodiverzitou nebo biodiverzitě škodí. Akceptace je postojem, který umožní, aby se nám jiní otevřeli. Otevření poskytuje příležitost naslouchat. Nasloucháním lze porozumět chápání cílové skupiny. Na příkladu pracovníka správy krajinného parku to znamenalo brát vážně rolníky i nově příchozí co do jejich hodnot a praktik. A jako manažer s nimi přinejmenším trochu hovořit, abychom jim naslouchali a lépe je chápali a ukázali, že správa se zajímá o lidi jako o lidské bytosti. „No ne,“ vykřikl můj pracovník správy parku, *„nyní po nás už toho chcete moc: pro nás jako pro strážce biodiverzity vůbec není snadné být vstřícní a zapomenout, že oni jednají proti hodnotám biodiverzity.“*

### Porozumění nestačí: uvolněme emoce

Porozumění samo o sobě nestačí. V mnoha případech brání smysluplnému dialogu řada iracionálních emocí. Zejména v případě chráněných území lidé, kteří žijí v nich nebo v jejich okolí, v sobě chovají léta frustrací pramenící z řady nepříjemností: zraněných pocitů, nedorozumění, byrokratických postupů atd.

Aby byl navázán smysluplný dialog, tyto emoce musejí být nejprve uvolněny. Poskytněme lidem prostor, aby své frustrace vyslovili. Jedině až se lidé téhoto emocí zbaví, jsou pak schopni a ochotni komunikovat o tom, co je zájmem pracovníků správ chráněných území. „*Známe vše, co je třeba dělat na ochranu hodnot biodiverzity a zlepšit život lidí, ale oni neprojevují ani ochotu naslouchat, věřil byste tomu?*“ Ano, věřil. Jestli někdo jako první věc nevyslechně frustrace a nebene je vážně, pak žádná smysluplná komunikace není možná. To je prostě skutečnost ze života. Ve své vlastní rodině, tj. se svými dětmi, by tak pracovník správy chráněného území postupoval automaticky, ale za svým pracovním stolem na to snadno zapomíná.

### Zkoumáme hodnoty a motivy podporující dosažení správné volby

Komunikace jako proces naslouchání může pokročit o stupeň dále a zkoumat hodnoty a motivy pro změnu u cílového publiku. Individuální rozhovory a klíčové skupiny jsou k tomu přístupy zásadního významu. Klíčové skupiny jsou malé skupiny občanů nebo podílníků, kterých správa chráněného území může využít k odhadu reakcí na své myšlenky a plány, a to níkoliv ve funkci poradců, ale jako krok v procesu identifikace hodnot a motivů podílníků, jež by vedly k dosažení

žádoucí situace. Je to speciální technika, kterou odborníci na komunikaci nabízejí tam, kde lidé při nepřítomnosti managementu hovoří o praktikách, idejích a ambicích managementu, vedeni otázkami kladenými odborníkem. „*Proč nezkoumáme, co by mohlo lidé motivovat k tomu, aby udržovali louky v tom stavu, jaké bývaly, a potom rozhodneme, zda potřebujeme nový výnos, nebo zda by ten starý výnos postačil, budeme-li jej kombinovat s určitými opatřeními, která budou nahrávat jejich motivacím?*“, zeptal jsem se mého pracovníka správy parku.

### Efektivní komunikace se zabývá problémy komunikace a nikoliv problémy biodiverzity

Komunikace je – hned po nařízeních, předpisech, (společenském) tlaku a financích – jedním z nástrojů, jimiž správa chráněného území realizuje své cíle.

Každý širší problém ochrany biodiverzity, jimiž se správa chráněného území zabývá, zahrnuje i specifický komunikační problém. Komunikační problém je soustředěn na otázku, jak dotčení lidé přistupují k problému biodiverzity: co vědí, jak cítí, co vnímají, co motivuje jejich počinání atd. Dost často chráněná území šíří mnoho informací o odborné problematice, aniž by dávala návod k řešení, co může udělat nebo jak může přispět široká veřejnost. Na jakém množství plakátů o druzích



*„Ještě lepší je vzájemný rozhovor v klíčových skupinách o problémech a jejich řešení.“ – Beseda ochránců přírody s rolníky na farmě v Národním parku Peak District, Anglie, Spojené království*

organismů nebo krajině chybí adresa, kde lze požádat o více informací, nebo číslo bankovního účtu, kam poslat příspěvek!

### **Účinná komunikace znamená využadřovat tyto otázky adresně formulací jasných komunikativních cílů v následujících směrech:**

- počáteční pozornost;
- vnímavost;
- zájem;
- porozumění;
- pocity, emocionální odezvy, důvěra;
- záměry;
- akce.

„Takže vy si myslíte, že bychom neměli vesničany informovat o tom, jak důležitý je park pro ochranu biodiverzity a jak užitečné byly tradiční zemědělské postupy, ale že bychom nejdříve v naší komunikační činnosti měli zjistit, co jiné brání v tom, aby nám naslouchali?“ uzavřel mladý pracovník správy parku.

### **Efektivní komunikace rozlišuje mezi statistikou a lidskými bytostmi**

Docela často správci chráněných území přemýšlejí o lidech v statistických termínech. Tolik a tolik lidí v území žije. Tolik a tolik dětí navštěvuje vesnickou školu.



„Odborníci na komunikaci mají dobrou zásobu nejrozmanitějších komunikačních a výchovných nástrojů, metod a strategií.“ – Pracovní porada evropské sekce Komise IUCN pro výchovu a komunikaci

Tolik je zemědělců, tolik je myslivců. Takové procento myslivců nebo zemědělců má chování X, takové procento vykazuje chování Y. Samozřejmě jsou to informace důležité pro strategie ochrany biodiverzity. Ale v zájmu efektivní komunikace je třeba pohlížet na lidi jako na lidské bytosti.

S jejich legitimními zájmy, frustracemi, nadějemi a vízemi. Bez lidí motivovaných k správné činnosti mají správci chráněných území těžké časy. Nahlíží-li správce chráněného území na lidi z hlediska statistiky, pak je nakloněn komunikaci s nimi prostřednictvím brožur a plakátů. Spatřuje-li v nich lidi, manažer jim telefonuje a schází se s nimi.

### **Efektivní komunikace vede ke změně**

Správci chráněných území mají využívat komunikaci jako intervenci k dosažení změn vnímání, hodnot a chování jejich cílového publiku. Ke změně v chování dojde jedině tehdy, jestliže cílová veřejnost ji po pečlivém posouzení (předpokládaných) výdajů i zisku přijme jako

něco, co stojí za to provést. Příliš často se manažeři chráněných území v jimi prováděné komunikaci soustřeďují na ty změny chování veřejnosti, které budou k prospěchu biodiverzitě, a nikoliv na náklady i prospěch vyplývající z této změny chování pro veřejnost. Celkem často odhadu nákladů a prospěchu vypracovávají správci parků, aniž by je opravdu prohovořili s lidmi, jichž se to také týká. Ještě lepší je vzájemný rozhovor v klíčových skupinách s důkladným probíráním („brainstorming“) širokého okruhu myšlenek i řešení. V tomto směru je komunikace důležitým nástrojem péče (managementu). Po několika týdnech důkladných rozhovorů jsem mohl mladého pracovníka správy parku uvést k odborníkovi na marketing v jeho zemi. Nyní řídí klíčové skupiny pro krajinný park.



„Úspěšná opatření na ochranu přírody jsou z 90 % výsledkem komunikace.“ – Lidová manifestace na podporu národního parku Saské Švýcarsko v Německu, jaro 1991  
Ilustrační snímky foto Jan Čeřovský

Na podkladě zápisů diskusí, analýz a doporučení experta mladý pracovník krajinného parku rozhodne, jak dále postupovat. Pak se znovu sejdeme.

### **Co potřebujete znát Shrneme-li, co potřebujete vědět o komunikaci jako manažer parku, je to následující:**

- efektivní komunikace není věcí odpovědnosti jedině pracovníků úseku výchovy a komunikace, ale především celé správy chráněného území;
- úspěšná opatření na ochranu přírody jsou z 10 % výsledkem legislativy a odborných disciplín a z 90 % komunikace;
- při efektivní komunikaci se nelze soustřeďovat na problém biodiverzity, ale na lidské motivace;
- ke změně postojů a chování jsou informace ve skutečnosti bez užitku, pokud nejsou spojeny s konkrétní příležitostí jednat;
- odborníci na komunikaci (interní i externí) mají obrovskou zásobu nejrozmanitějších komunikačních a výchovných nástrojů, metod a strategií, aby vám pomohli chápout vaši cílovou veřejnost a navázat s ní spojení.

### **Dovednosti, které potřebujete**

Shrneme-li, dovednosti, které manažer chráněného území potřebuje k tomu, aby mohl efektivně využívat komunikaci a sám efektivně komunikoval, jsou následující:

- být schopen bezpodmínečně přijímat názory, zájmy a motivy jiných;
- opravdu naslouchat (dříve než hovořit);
- kousat se do jazyka (zapomeňte, že věc znáte lépe, že máte přesná fakta);
- zkoumat motivy, které vám umožní vytvořit žádoucí situaci;
- vědět, kde jsou meze vašich komunikačních schopností a kde potřebujete pomoc zvenčí.

# Příprava evropsky významných lokalit pro savce

Eva Cepáková

**V**České republice se vyskytuje celkem 15 druhů savců uvedených v příloze II směrnice o stanovištích. Z letounů (Chiroptera) je to vrápenec velký (*Rhinolophus ferrumequinum*), vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopýr černý (*Barbastella barbastellus*), netopýr velkouchý (*Myotis bechsteinii*), netopýr východní (*Myotis blythii*), netopýr pohrežní (*Myotis dasycneme*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*) a netopýr velký (*Myotis myotis*). Dále jsou to dva druhy hlodavců (Rodentia) - sysel obecný (*Spermophilus citellus*) a bobr evropský (*Castor fiber*), a pět druhů šelem (Carnivora) - vlk (*Canis lupus*), medvěd hnědý (*Ursus arctos*), vydra říční (*Lutra lutra*), tchoř stepní (*Mustela eversmannii*), nově doplněný do přílohy II) a rys ostrovid (*Lynx lynx*).

V průběhu mapování byly shromažďovány recentní údaje o výskytu všech těchto druhů a o jejich početnosti na jednotlivých lokalitách. U třech druhů savců (vrápence velkého, netopýra východního a tchoře stepního) však bylo konstatováno, že v ČR neexistují nebo nejsou známý lokality se stabilním výskytem, a proto pro ně nebyla navržena žádná evropsky významná lokalita (EVL).

Výběr EVL u netopýrů byl oproti jiným druhům živočichů specifický. Kromě míst rozmněování byla pozornost věnována také další zranitelné fázi jejich života - zimování. Většina druhů zimuje v jeskyních nebo štolách, zatímco rozmněování probíhá na půdách budov nebo ve stromových dutinách. Lokality s letním a zimním výskytem byly proto posuzovány odděleně. Potravní stanoviště netopýrů při výběru EVL zohledněna nebyla, neboť v ČR zatím

není k dispozici dostatek informací o využívání konkrétních lokalit. Nařízením vlády č. 132/2005 Sb. nabyl dnem 15. 4. 2005 účinnosti národní seznam evropsky významných lokalit. V národním seznamu se původní navrhované druhové lokality v řadě případů staly součástí větších celků evropsky významných lokalit. Níže uvedené počty EVL pro jednotlivé druhy mohou zahrnovat lokality pokryvající více druhů netopýrů současně (zejména v případě zimovišť).

## Vrápenec velký (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Česká republika leží mimo areál rozšíření tohoto druhu, nálezy na našem území jsou zcela výjimečné. Existuje pouze sedm záznamů ze šesti lokalit (jedna v Čechách, pět na Moravě), téměř výhradně ze zimovišť.

Jedná se přitom pravděpodobně o náhodné zálety jednotlivců (samců) mimo areál stálého výskytu druhu. Od roku 1979 nebyl tento druh na našem území zjištěn.

V ČR nebyly pro tento druh navrženy žádné EVL. Významné podzemní prostory, představující potenciální zimoviště vrápence velkého, budou pokryty územní ochranou z důvodu výskytu jiných druhů netopýrů uvedených v příloze II.

## Vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*)

Vyskytuje se zejména na Moravě, ve východních a středních Čechách. Rozšířen je především v teplejších částech státu, obývá však také podhorské oblasti Pošumaví a další výše položené lokality. Klíčovým faktorem ovlivňujícím rozšíření



Letní kolonie vrápence malého na chalupě v Podhájí, Český ráj  
Foto D. Horáček



Fotografie Daniela Horáčka dokumentuje některá zajímavá stanoviště netopýrů - zde zimní kolonie vrápence malého v kotelni zámku Hrubá skála



Vrápenec malý v Západní jeskyni, Ještěd  
Foto D. Horáček

tohoto druhu je zřejmě spíše přítomnost podzemních prostorů, zejména krasových či pseudokrasových útvarů.

Jako EVL byly vybrány nejvýznamnější úkryty vrápence malého – zimoviště (jeskyně, štoly, sklepy) a letní kolonie (půdy, případně sklepy budov). V panonské oblasti to je 7 lokalit, v kontinentální oblasti celkem 44 lokalit. Ochrana tohoto druhu spočívá především v zajištění klihu pro hibernující netopýry. Vhodným způsobem zabezpečení vchodů do podzemních prostor je instalace uzamykatelných mříží s dostatečně velkými otvory. U úkrytů letních kolonií je třeba v případě nezbytné rekonstrukce střechy naplánovat stavbu tak, aby byl dopad na netopýry minimální (vhodné načasování stavby, zachování vletových otvorů, použití vhodných látek na ošetřování dřeva atd.). Tato pravidla platí i pro ostatní druhy netopýrů.



Letní kolonie netopýra velkého na půdě základní umělecké školy v Českém Dubu  
Foto D. Horáček

#### Netopýr černý (*Barbastella barbastellus*)

Česká republika patří v rámci areálu rozšíření mezi země, kde tento druh dosahuje nejvyšších populačních hustot. Zimní nálezy pocházejí prakticky z celého území státu. Letní výskyt je vázán spíše na členité či lesnaté oblasti středních a vyšších poloh, je však udáván i z lesů v nižinách.

Vzhledem k tomu, že reprodukční kolonie tohoto druhu obývají především štěrbiny ve stromech, bylo jako EVL vybráno několik zachovalých lesnatých území, kde byl tento druh (popřípadě netopýr velkouchý s obdobnými nároky na prostředí) opakovně zjištěn při odchytech do sítí. Dále byla jako EVL vybrána nejvýznamnější podzemní zimoviště – štoly, jeskyně, bunkry, sklepy, chodby v hrázích vodních nádrží. V panonské oblasti jsou to 3 území, v kontinentální oblasti 24 lokalit. Hlavním cílem péče o vybrané lesní celky bude zachování dostatečného množství dutých stromů a celkové diverzity porostů (to platí i pro netopýra velkouchého).

#### Netopýr velkouchý (*Myotis bechsteinii*)

Rozšíření tohoto druhu je ostrůvkovité. Výskyt je soustředěn do lesnatých oblastí středních a vyšších poloh s mírným vlhčím klimatem (Pošumaví, Krušnohoří, podhůří Krkonoš, Orlických hor, Jeseníků), byl však zaznamenán také na některých teplejších a níže položených lokalitách (střední a jižní Morava). Je vázán na přirozené, především listnaté a smíšené lesy s vysokým zastoupením starých stromů.

Jako EVL pro tento druh byla zvolena vybraná lesnatá území, kde byl výskyt netopýra velkouchého zjištěn při odchytech do sítí (tři v panonské oblasti, pět v kontinentální oblasti). V lesích se vyskytuje letní kolonie tohoto druhu a netopýři zde i zimují. Podzemní prostory jsou využívány spíše příležitostně.



Lokalita tří druhů z přílohy II netopýra velkého, netopýra velkouchého a vrápence malého, štola Pod Jelení cestou, Malá Morávka, Jeseníky Foto D. Horáček



Sysel obecný, dříve velmi rozšířený „škůdce“, dnes ohrožený/vzácný druh  
Foto J. Ševčík

#### Netopýr východní (*Myotis blythii*)

Česká republika leží na severní hranici areálu tohoto druhu. Většina nálezů pochází z podzemních zimovišť na jižní Moravě. Jednotlivé kusy se v období přeletu zatoulávají více na sever a na západ, až po moravskou část Svitavskou, výjimečně až do východních Čech. Na jižní Moravě byl na dvou lokalitách také zaznamenán výskyt gravidní samice, což prokazuje rozmnožování tohoto druhu na našem území. Letní kolonie samic však zatím nalezena nebyla.

Pro tento druh nebyla navržena žádná EVL. Významné podzemní prostory, využívané netopýrem východním jako zimoviště, budou pokryty územní ochranou z důvodu výskytu jiných druhů netopýrů uvedených v příloze II.

#### Netopýr pobřežní (*Myotis dasycneme*)

V České republice se netopýr pobřežní objevuje dosti vzácně na zimovištích v severním pohraničí státu (Jizerské hory, Krkonoše, ojediněle Broumovsko a Jeseníky), kam přilétá z přilehlých nížin středního Německa a Polska. Vcelku pravidelně bývá nalézán i na zimovištích v Moravském krasu. V této oblasti byl opakován zjištěn také letní výskyt netopýra pobřežního. V roce 1999 byla na jižní Moravě zaznamenána kojící samice, což prokazuje rozmnožování tohoto druhu na území ČR.

Jako EVL byla navržena jedna lokalita v kontinentální oblasti, kde se netopýr pobřežní pravidelněji (avšak v nízkém počtu) vyskytuje v období zimování. Další podzemní prostory, kde netopýr pobřežní vzácně zimuje, budou pokryты ochranou z důvodu výskytu jiných druhů netopýrů z přílohy II.

#### Netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*)

Hojněji se vyskytuje v teplých nížinných oblastech Moravy a ve východních Čechách. Nálezy tohoto druhu však pocházejí i z jiných oblastí státu (Českomoravská vrchovina, Pošumaví, Krkonoše, Liberecko). Severní okraj České republiky představuje v podstatě hranici areálu rozšíření netopýra brvitého v Evropě. Letních kolonií je známo jen okolo dvaceti a ani na nejvýznamnějších zimovištích se nevyskytuje ve velkých počtech.

Jako EVL byla navržena nejvýznamnější zimoviště (jeskyně, štoly) a letní kolonie (půdy budov). Jedná se o 1 lokalitu v panonské oblasti a 18 lokalit v kontinentální oblasti.

#### Netopýr velký (*Myotis myotis*)

Vyskytuje se prakticky po celém území státu, z některých oblastí ovšem v posledních desetiletích vymizel. Hojnější je v nižších a středních nadmořských výškách, zimuje však i ve vyšších polohách.

K ochraně jako EVL byly navrženy nejvýznamnější úkryty netopýra velkého v České republice – zimoviště (jeskyně, štoly) a letní kolonie (půdy velkých budov, jako jsou různé kostely a zámky). V panonské oblasti se jedná o 5 lokalit, v kontinentální oblasti 80 lokalit (včetně nově objeveného úkrytu letní kolonie v podzemí – v Hranické propasti). Letní kolonie netopýra velkého v budovách jsou v posledních letech významně ohroženy rekonstrukcemi střech. Vhodným opatřením řízené péče u tohoto druhu je (kromě výše uvedených) v případě potřeby zajistit na půdách pravidelný úklid trusu, nahromaděného pod kolonií.

#### Sysel obecný (*Spermophilus citellus*)

Přestože v minulosti patřil sysel k polním škůdcům, v současnosti je registrováno pouze 24 lokalit jeho výskytu. Nacházejí se v různých částech státu, zejména však ve středních Čechách a na střední a jižní Moravě. Jedná se vesměs o malé izo-

lované populace, které jsou velmi ohrožené.

Sysel je vázán na krátkostébelné travinné porasty, v našich podmínkách udržované častým sečením či pastvou. Jako EVL pro tento druh byla navržena 1 lokalita v panonské oblasti a 7 lokalit v kontinentální oblasti. Jsou to především sportovní letiště, dále jedno golfové hřiště a jedno táborské. Na těchto lokalitách bude zajišťováno pravidelné sečení travního porostu tak, aby byl udržován vhodný stav biotopu sysla.

#### Bobr evropský (*Castor fiber*)

Od konce 80. let 20. století dochází na území ČR k postupnému šíření bobra evropského, a to jednak vlivem přirozeného šíření ze sousedních zemí, jednak v důsledku reintrodukce na střední Moravě. V současnosti bобр obývá šest hlavních oblastí – dolní Labe (po Ústí nad Labem), jihozápadní Čechy, povodí Divoké Orlice, řeku Moravu s přítoky (Moravská Sázava, Nemilka, Vyškovsko, Vsetínská Bečva), řeku Dyji s přítoky (Jihlava, Svratka, Kyjovka) a řeku Odru s přítoky (Opava, Olše, Stonávka).

Navrženo bylo celkem 7 EVL s nejpočetnějším výskytem bobra a zároveň příhodnými podmínkami pro jeho ochranu – 3 v panonské oblasti (Strážnicko, Niva Dyje, Soutok – Podluží) a 4 v kontinentální oblasti (Kateřinský a Nivní potok, Labské údolí, Litovelské Pomoraví, Morava – Chropyňský luh). Zde bude usilováno o zachování stávajícího vodního režimu a existujících břehových porostů a v případě potřeby budou učiněna i opatření vedoucí k minimalizaci rušení bobra. V ostatních územích bude režim ochrany bobra méně přísný (připravuje se plán péče předpokládající zonaci území státu podle stupně ochrany bobra).

#### Vlk (*Canis lupus*)

V českých zemích nastal hlavní úbytek vlka v 18. století. Ještě na konci 19. století docházelo k ojedinělému záštrelům, nejdéle se vlci udrželi



Především pytláctví se podílí na snížení stavu rysů dosažených u nás v 90. letech  
Foto J. Hlásek

v Beskydech. Zde byli zaznamenáni i na počátku 20. století, pravděpodobně se však už jednalo o migranti ze Slovenska. V současnosti je výskyt vlka do značné míry závislý na stavu populací na Slovensku. V polovině 90. let se objevila asi pětičlenná smečka v odlehlé části Beskyd, ta však byla pravděpodobně nelegálně zlikvidována. V zimě 1998/99 se vlk objevoval vzácně pouze v pohraniční části na Jablunkovsku i v jižní části Beskyd. Na různých místech Beskyd je i v současnosti pravidelně prokazován výskyt vlka. V posledních letech byl zjištěn výskyt minimálně dvou vlků také na Šumavě. Celková početnost populace je odhadována na 5-15 jedinců.

Jako EVL pro vlka bylo navrženo jedno velké území – Beskydy. Zádný speciální plán péče není navrhován, ochrana vlka bude spočívat zejména v osvětových aktivitách.

#### **Medvěd hnědý (*Ursus arctos*)**

Na většině území České republiky byl medvěd hnědý vyhuben v průběhu 17. a 18. století. Na Šumavě a v Beskydech byli poslední medvědi zastřeleni v 19. století. Po druhé světové válce se medvěd poprvé znova objevil až v roce 1973 v oblasti Beskyd. Začátkem 80. let byli medvědi v této oblasti zaznamenáni vícekrát. Po roce 1983 se medvědi pravděpodobně stáhli do řidce osídlené hranicní oblasti, kde byl téměř každročně potvrzen výskyt. Od konce 80.

let došlo k další migraci medvědů ze Slovenska. Jednalo se spíš o zatoulané kusy, jejich výskyt byl víceméně dočasný. V současnosti je prokázána přítomnost 2 až 5 jedinců se známkami stálého výskytu v různých místech Beskyd.

Jako EVL pro medvěda bylo navrženo jedno velké území – Beskydy. Také v případě medvěda bude hlavní pozornost zaměřena na osvětu a výchovu.

#### **Vydra říční (*Lutra lutra*)**

Vydra říční nebyla na našem území nikdy zcela vyhubena, v posledních desetiletích však došlo k postupnému nárůstu početnosti a šíření v různých částech státu. V současnosti existuje několik oblastí, které jsou vydrům trvale obývány, na zbytku území se vyskytuje pouze přechodně nebo vůbec. Vydra trvale žije v jižních a jihozápadních Čechách, v přilehlající části Čech středních a na Českomoravské vysocině. Dalším důležitým územím jsou Beskydy, Labské pískovce a povodí Ploučnice.

Pro vydry bylo vymezeno celkem 26 menších území, která byla navržena jako EVL (2 v panonské oblasti, 24 v kontinentální oblasti). Ochrana vydry bude spočívat především v řešení konfliktů s hospodářskými zajmy člověka.

#### **Tchoř stepní (*Mustela eversmannii*)**

V 50. letech 20. století byl tchoř

stepní rozšířen v nížinách celého státu a místy pronikal i do vyšších nadmořských výšek. V následujících desetiletích však došlo k výraznému úbytku tohoto druhu a k jeho mizení z většiny oblastí dřívějšího výskytu. Tento trend je dáván do souvislosti se změnami zemědělské krajiny a s poklesem početnosti sysla obecného a křečka polního. Od 80. let je k dispozici jen několik málo dokladů o výskytu tohoto druhu v České republice, a to výhradně z jižní a střední Moravy. Detailnější informace o rozšíření a početnosti tchoře stepního však chybí. Vzhledem k nedostatku nezbytných údajů nebyly pro tento druh navrženy žádání EVL.

#### **Rys ostrovid (*Lynx lynx*)**

Na většině území České republiky byl rys vyhuben v průběhu 18. století. Šíření rysa ve druhé polovině 20. století bylo podpořeno reintrodukčními programy v Bavorovském lese a na Šumavě. Zároveň však docházelo k nezákonnému odstřelu rysů. Zatímco v letech 1996-98 dosahovala početnost tohoto druhu 100-150 jedinců, současný odhad činí pouze do 80 jedinců. Jsou známy dvě hlavní oblasti stálého výskytu – jihozápadní Čechy a Beskydy a dvě oblasti se značně kolísavou početností – Jeseníky a Labské pískovce.

Jako EVL byla navržena čtyři území – Šumava, Boletice, Blanský les a Beskydy.

## SUMMARY

### **Preparation of pSCIs for Mammal Species**

In total, 15 mammal species listed in Annex II of the Habitats Directive occur in the Czech Republic. These include the Greater Horseshoe Bat (*Rhinolophus ferrumequinum*), Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*), Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), Bechstein's Bat (*Myotis bechsteinii*), Lesser Mouse-eared Bat (*Myotis blythii*), Pond Bat (*Myotis dasycneme*), Geoffroy's Bat (*Myotis emarginatus*), Greater Mouse-eared Bat (*Myotis myotis*), European Souslik (*Spermophilus citellus*), European Beaver (*Castor fiber*), Wolf (*Canis lupus*), Brown Bear (*Ursus arctos*), Otter (*Lutra lutra*), Steppe Polecat (*Mustela eversmannii*, recently added to Annex II) and Lynx (*Lynx lynx*).

Data on the occurrence of these species and their abundance at particular sites were collected by the Agency for Nature Conservation and Landscape Protection in 2000–2003. The analysis showed that in three species (Greater Horseshoe Bat, Lesser Mouse-eared Bat and Steppe Polecat) no sites with stable occurrence were known, therefore no pSCIs were proposed.

The selection of pSCIs for bats was rather specific in comparison with other mammal species. Most attention was paid to maternity roosts and hibernacula - those sites holding the largest numbers of individuals were identified as pSCIs. Foraging habitats were not taken into account in most species, due to the lack of information on habitat use at particular sites. Some of the original sites proposed for bats were later merged with sites proposed for other species and/or habitat types, the below-mentioned numbers of pSCIs represent the version included in the national list.

#### **Lesser Horseshoe Bat (*Rhinolophus hipposideros*)**

The most important roosts of the species were identified as pSCIs – hibernacula (caves, mines, cellars) and maternity colonies (lofts or cellars). These are 7 sites in

the Pannonic region and 44 sites in the Continental region.

#### **Barbastelle (*Barbastella barbastellus*)**

Since maternity colonies of this species inhabit mostly fissures in trees and their location is not known, several well-preserved woodland areas where the Barbastelle had been recorded repeatedly (mostly by mist-netting) were identified as pSCIs. In addition, the most important underground hibernacula (mines, caves, bunkers, cellars) were proposed. These are 3 sites in the Pannonic region and 24 sites in the Continental region.

#### **Bechstein's Bat (*Myotis bechsteinii*)**

Since no particular roost sites of this species were known, several selected woodland areas where the Bechstein's Bat had been recorded repeatedly by mist-netting were identified as pSCIs (3 in the Pannonic, five in the Continental region).

#### **Pond Bat (*Myotis dasycneme*)**

One underground site in the Continental region where the species occurs more regularly (but in low numbers) during hibernation was identified as pSCI.

#### **Geoffroy's Bat (*Myotis emarginatus*)**

The most important hibernacula (caves, mines) and maternity roosts (lofts) were identified as pSCIs - one site in the Pannonic and 18 sites in the Continental region.

#### **Greater Mouse-eared Bat (*Myotis myotis*)**

The most important roosts of the species in the Czech Republic – underground hibernacula (caves, mines) and maternity roosts (lofts of large buildings, such as churches and castles) were identified as pSCIs. These include 5 sites in the Pannonic and 80 sites in the Continental region.

#### **European Souslik (*Spermophilus citellus*)**

In the country, the species is restricted to grassland plots maintained by regular management (mowing). Out of about 25 known sites, one site in the Pannonic region and 7 sites in the Continental region were identified as pSCIs, including mostly airfields, one golf course and one camping site.

#### **European Beaver (*Castor fiber*)**

In total, 7 pSCIs with the most numerous occurrence of the beaver and at the same time with favourable conditions for conservation of the species were identified (3 in the Pannonic region and 4 in the Continental region). In the rest of the country, the regime of conservation of the species will be less strict.

#### **Wolf (*Canis lupus*), Brown Bear (*Ursus arctos*)**

The Beskydy Mts., which is the only region where the two species have been recorded regularly in the last years, was proposed as a pSCI. The occurrence of the wolf and the brown bear in the Czech Republic is largely dependent on the status of Slovak populations. Projects aimed at raising public awareness are the most important tool in conservation of these species.

#### **Otter (*Lutra lutra*)**

In total, 26 smaller areas were identified as pSCIs for the otter (2 in the Pannonic region, 24 in the Continental region). Conservation of the species will be focussed on solving conflicts with economic interests of the man.

#### **Lynx (*Lynx lynx*)**

The population size of the species increased in the second half of the 20th century (population estimate of about 100-150 individuals in 1996-98), however, illegal hunting has cut the numbers back recently (current estimate is less than 80 individuals). Four areas were identified as pSCIs.

# Nejčastější omyly kolem Natura 2000 v České republice

Petr Roth

**Po šesti letech intenzivních příprav, do nichž byly zapojeny stovky lidí, začíná konečně od 20. října 2004 (viz dále) vznikat v ČR soustava Natura 2000. Ruku v ruce s jejím vznikem dochází ovšem v ochranářské obci i k neúmyslné dezinterpretaci či alespoň posunutému chápání a výkladu některých pojmu skutečnosti, které s ní souvisejí. Tento článek má za cíl uvést tyto více či méně závažné omyly na pravou míru. V řadě případů bude odkazovat na platné znění zákona č. 114/1992 Sb. po poslední novelizaci zákonem č. 218/2004 Sb. (dále „zákon“); je až s podivem, jak málo pracovníků orgánů ochrany přírody si tuto verzi zákona alespoň jednou přečetlo, což ještě dvojnásob platí o prováděcích předpisech k němu. V několika případech se naopak snaží ukázat, že bezduché sledování zákona by díky chybám v transpozici některých částí směrnic o stanovištích a o ptácích mohlo vést k výraznému rozporu s požadavky evropského práva.**

## Jak citovat zákon

Vše, od čeho se odvíjí Natura 2000, je zakotveno v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (jen pro úplnost připomínám, že dvě čárky v názvu zákona jsou jeho nedílnou součástí z právního i lingvistického hlediska). Tento zákon byl již mnohokrát novelizován, poprvé dokonce ještě před nabytím účinnosti k 1. 6. 1992, avšak zatím jediná rozsáhlá a zásadní novelizace byla provedena zákonem č. 218/2004 Sb. Chceme-li citovat zákon ve vztahu k NATURE 2000, máme dvě možnosti: bud' odkazujeme na **zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění**, nebo na **zákon č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/2004 Sb.** Zádný jiný způsob citování není přípustný. Ve Sbírce zákonů sice najdeme pod číslem 460/2004 úplné znění zákona o ochraně přírody a krajiny, avšak úplné znění zákona slouží pouze pro služební potřebu a nesmí být citováno. Odpověď na otázkou, jaký smysl má tato česká legislativní praxe, by možná dokázali podat akademicky zaměření právní teoretici; pro běžného uživatele zákona je to sice steží pochopitelné, avšak nezbývá, než se s tím smířit a především - úplné znění nikde necitovat.

## Definice Natura 2000

Je až s podivem, jaká kreativita panuje kolem definice soustavy. Nahledneme-li do zákona, konkrétně do § 3 písm. p), dočteme se, že „Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu přiznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožnit tento stav obnovit. Na území ČR je Natura 2000 tvorena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu (§ 39) nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území (§ 14)“. Pozorný čtenář si jistě všimne, že pod písmeny m) a n) stejného paragrafu nalezně definice přírodních stanovišť a druhů v zájmu Společenství, nikoli jen přírodních stanovišť a druhů jako takových. Jde o první z mnoha kuriózních nenávazností v zákoně, které vznikly tím, že některí kreativní poslanci sice aktivně měnili vládní předlohu v místech, která byla v centru jejich partikulárních zájmů, zapomněli ovšem již na to, že zákon byl na počátku logickou a provázanou konstrukcí, kde změna na jednom místě by měla vyvolat také změny ustanovení korespondujících. V definici Natura 2000 tedy samozřejmě mělo jít o (později vložené termíny) „stanoviště a druhy v zájmu Společenství“. V praxi však tato legislativní chyba snad nečiní problém. Ty jsou vyhrazeny spíše obtížnému chápání časového aspektu naplnění definic soustavy Natura 2000: má-li Natura 2000 být tvorena ptačími oblastmi, smluvně chráněnými územími a zvláště chráněnými územími, vyhlášenými „nad“ evropsky významnými lokalitami, znamená to, že vzniká postupně a k jejímu dokončení (znovu zdůrazňuji, že pouze z hlediska této definice) máme ještě hodně daleko. Datem zahájení vzniku soustavy je 20. říjen 2004, kdy nabyla účinnosti prvních šest nařízení vlády o zřízení **ptačích oblastí (PO)**. Tak, jak nabývala účinnosti další a další nařízení vlády o dalších ptačích oblastech, nabývala i soustava Natura 2000 „na objemu“. Dnem 15. 4. 2005 nabyla účinnosti nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým byl vyhlášen národní seznam evropsky významných lokalit. Zároveň se týmž dnem staly součástí Natura 2000 ty **evropsky významné lokality (EVL)** z národního seznamu, které jsou ve stoprocentním překryvu s nějakým zvláště chráněným územím. Zhruba 600 EVL,

které se zatím neprekryvají se žádným ZCHÚ, si však na začlenění do Natura 2000 ještě mnoho let počká, teprve po zřízení smluvní ochrany podle § 39 nebo vyhlášením nových ZCHÚ se tyto lokality de iure stanou součástí Natura 2000 a ta bude zcela kompletní teprve v den vyhlášení poslední takové lokality z národního seznamu – tedy zhruba za 6 – 7 let, budou-li dodrženy požadavky směrnic o stanovištích i § 45c odst. 3 zákona (připomínám, že celém procesu nejprve musí předcházet schválení tzv. evropských seznamů Evropskou radou, které je zatím z časového hlediska v nedohlednu).

Jaké má skutečnost, že kompletní Natura 2000 ještě nejméně šest let nebude mít, právní a praktické důsledky? Kuriózní je, že vůbec žádné. Z hlediska českého práva (ale v podstatě i práva EU) totiž Natura 2000 jako legislativní pojem vůbec nepotřebuje. Všechny povinnosti, týkající se PO i EVL, totiž v ČR platí ode dne nabytí účinnosti zákona, tedy od 28. 4. 2004. I kdyby Natura 2000 v ČR nebyla kompletní nikdy – třeba proto, že nedojde k vyhlášení oné poslední, osmisté sedesáté třetí, EVL za zvláště chráněné území, nebude to mít žádný právní význam. A praktické důsledky? Ty existují a dotýkají se všech orgánů ochrany přírody: v úředním styku, při vydávání stanovisek a rozhodnutí, nesmíme (zatím) nikdy hovořit o NATURE 2000, ale vždy odděleně o ptačích oblastech a evropsky významných lokalitách.

Ale ještě zpět k definici: chceme-li vyjádřit, co se za myšlenkou Natura 2000 opravdu skrývá, nabízí se jednoduchý „recept“: **soustava chráněných území evropského významu, vytvářená podle jednotných kritérií pro celou EU**.

## Z čeho se skládá Natura 2000 v ČR

Mohlo by se zdát, že tato pasáž je naprostě nadbytečná: o několik rádků výše byla citována definice Natura 2000 v ČR, z níž jednoznačně plyne, že jde o souhrn ptačích oblastí a území, vycházejících z dnešních EVL. Proč se ale potom neustále setkáváme s tvrzením, že Natura 2000 v ČR tvorí různé pSCI, SPA či SAC, což jsou zkratky značně obskurních anglických názvů pro různé typy a časově úrovně naturových lokalit, vyjmenovaných ve směrnících? A jak je to vůbec se směrnicemi jako takovými – máme se jimi řídit, či nikolik?

Začneme otázkou závaznosti směrnic. Ty musí být transponovány do národního práva a vůči osobám (fyzickým i právnickým) nemají přímou účinnost. Zásadou správné transpozice je zabezpečení všech povinností, které směrnice ukládá členským státům. Mezi takové povinnosti ale nepatří např. převzetí terminologie směrnic. Právě tato skutečnost nás při přípravě novel zákona (ta, která dnes platí, je třetí v pořadí) vedla k vytvoření české terminologie a zavedení specifických názvů **ptačí oblast (PO)** a **evropsky významná lokalita (EVL)**. Jen tyto – a žádné jiné – názvy jsou kodifikovány zákonem: **pojmy ze směrnic, af již dobré nebo špatně přeložené, v českém právu neexistují a v úředním styku je nelze používat**. Ve styku neúřední mohou mít místo v diskusích mezi odborníky, ale vůči veřejnosti by se tak jako tak neměly používat vůbec – nechceme-li dál rozšiřovat zmatek, způsobený již tak dost nepřehledným a složitým pojmoslovím v české právní úpravě ochrany přírody.

Proč ale konkrétně ve směrnicích o stanovištích nalezneme 3 různé pojmy, označované zkratkami pSCI, SCI a SAC, zatímco v zákoně je pojmenován jediný – EVL? Domnivám se, že jde o jeden z mála pří-

kladů, kdy je právní úprava, kterou jsme v zákoně zavedli, lepší než ve směrnici. pSCI, SCI i SAC jsou totiž jen jednotlivé časové aspekty jedných a týchž lokalit (pSCI – lokalita navržená členským státem Evropské komisi; SCI – třetí lokalita, schválená později Evropskou komisí; SAC – chráněné území, vyhlášené nejpozději do 6 let nad tímž územím SCI). Podle této terminologie tedy Česká republika zatím předložila do Bruselu 863 pSCI, v České republice označovaných jako EVL. Koncem roku 2004 ČR také oznámila Evropské komisi vymezení 38 SPA, u nás nazývaných PO.

#### PO a EVL – navržené, vymezené, vyhlášené?

Nezáleží panují nejasnosti v tom, jaký je vlastně statut ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Zákon zavedl specifickou terminologii, která k lepšímu chápání situace rozhodně nepřispívá. Tak u ptačích oblastí hovoří o „vymezení“ (§ 45e); těžko dnes již vystopovat, zda mělo jít o originální pokus o vytvoření analogie zcela nesmyslného anglického termínu ze směrnice „classify“ (= klasifikovat; ve vztahu k územní ochraně nedává tento anglický výraz žádný smysl), či o neumělý pokus o překlad termínu „designate“ (= vyznačit, ale též vyhlásit), který ovšem nacházíme teprve ve směrnici o stanovištích. V každém případě má toto „vymezení“ právní účinky, rovnající se např. vyhlášení zvláště chráněných území; v úředním styku ovšem vždy musíme hovořit o **vymezených** ptačích oblastech.

U EVL je situace ještě složitější. Jediné, co je zcela jasné, je, že již **nejsou** navržené. Ti, kteří tento termín přesto užívají, vycházejí zřejmě z neaktuálních údajů o EVL na oficiální webové stránce www.Natura2000.cz, které tam byly umístěny v roce 2004, kdy EVL byly skutečně teprve navrženy. Od 15. 4. 2005 však jede o lokality **zařazené do národního seznamu**.

#### Stanoviště, habitat, biotop?

Česká republika je jediným členským státem EU, který navrhnuje lokality pro typy přírodních stanovišť z přílohy I směrnice o stanovištích na základě plošného, celostátního mapování. Do procesu mapování bylo zapojeno téměř 600 pracovníků, další desítky na správách ČHKO a NP a útvarech AOPK ČR se podílely na koordinaci a navrhování lokalit. Z prosté statistické pravděpodobnosti tedy plyne, že každý pracovník ochrany přírody se v nějaké míře musel setkat s pojmy, které se při mapování používaly. A právě tyto specifické pojmy působí někdy dosti značný zmatek, neboť někdy zčásti a někdy vůbec neodpovídají terminologii, kodifikované zákonem. V rozhovorech mezi zasvěcenými je samozřejmě možné používat jakoukoli hantýrku; důležité je, aby si účastníci debaty rozuměli. V úředním styku je tomu ovšem jinak – ale nejde jen o úřední styk: v současném zmatení pojmu si totiž přestáváme rozumět navzájem, a to již nelze přejít mavnutím ruky.

Jak je to tedy s pojmy kolem stanovišť? Směrnice o stanovištích přináší v příloze I výčet „typů přírodních stanovišť“. Jde o terminus technicus; velká část stanovišť samozřejmě není zčásti nebo vůbec přírodní, ale antropogenně podmíněná. Jde o termín, který odpovídá anglickému pojmu „habitat types“ – jednotlivá konkrétní stanoviště určitých typů jsou „habitats“ a odtud pochází i familiární český název „habity“, který mnozí z nás neoficiálně také používají. Terminologie směrnic však není právně závazná; taková je jedině terminologie zákona a prováděcích předpisů. Zákon zavedl pro anglický termín „habitat“ pojmenování **evropské stanoviště** a pro „habitat type“ pojmenování **typ evropského stanoviště** (§ 3 odst. 1 písm. m)). Každá EVL má potom minimálně jeden předmět ochrany, jímž je buď evropsky významný druh nebo typ evropského stanoviště.

Při mapování výskytu typů evropských stanovišť na území ČR, které sloužilo jako podklad pro následné navrhování EVL, však bylo po vzájemné dohodě MŽP s AOPK ČR a externími odborníky již v roce 1999 zvoleno jemnější členění, které bylo lépe využitelné v české ochraně přírody. Jednotlivé typy evropských stanovišť byly dále rozčleněny na jeden nebo více biotopů; toto rozčlenění bylo popsáno v díle „M. Chytrý, T. Kučera, M. Kočí: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR 2001. Kromě biotopů, jejichž vzájemnou kombinací potom následně v mapovém díle bylo možné stanovit výskyt typů evropských stanovišť, byly mapovány i tzv. přírodní biotopy, tj. takové jednotky, které nemají oporu v příloze I směrnice, avšak jsou významné z hlediska české ochrany přírody; navíc byly mapovány i tzv. biotopy X, tedy takové, které nebylo možné zařadit ani pod rámcem směrnice, ani pod požadavky „českých“ přírodních biotopů (zpravidla z ochranářského hlediska nevhodné). Termíny „biotop“ a „přírodní biotop“ mají opět smysl v odborných debatách uvnitř ochranářské komunity ve vztahu k přírodním stanovištěm, nemohou být ale používány vůči veřejnosti, a to z jednoduchého důvodu: v zákoně máme již od roku 1992 v § 3 odst. 1 písm. i) definici „biotopu“ ve zcela jiném ekologickém i právním smyslu, než jak toto slovo používáme při mapování pro Natura 2000.

Hovoříme tedy nadále o tom, že konkrétní EVL jsou vymezeny pro určité typy evropských stanovišť, které jsou jejich předměty ochrany (někdy samostatně, někdy ve spojení s určitými evropsky významnými druhy). Podkladem pro navržení této EVL bylo plošné mapování – pro veřejnost opět postačí, že šlo o mapování výskytu typů evropských stanovišť; že ve skutečnosti bylo členění mapovacích jednotek jemnější, veřejnost nezajímá a její odborná část to dobře ví. A (z ekologického hlediska) ne zcela přesnou defini-

nici biotopu v zákoně ponechme tam, kam patří – tedy především k druhové, zčásti i „národní“ územní ochraně.

#### Natura 2000 – soustava nejohrozenějších nebo „jen“ cenných lokalit?

Česky psaných textů, týkajících se Natura 2000, není dosud mnoho. O to překvapivější je, s jakou frekvencí se v nich objevuje tvrzení, že Natura 2000 „chrání nejohrozenější typy stanovišť a druhy v Evropě“ (další z originálních definic, podle níž je Natura 2000 „soustavou stanovišť nejohrozenějších druhů živočichů“, snad již není třeba vůbec komentovat). Jde pravděpodobně o špatně pochopené citace z některých textů v letácích a brožurách ze západní Evropy, ale i o bezduché opakování nepřesné definice v § 3 odst. 1 písm. n) zákona. Přitom již jen letmý pohled do přílohy vyhlášky č. 166/2005 Sb., přinášející výčet typů evropských stanovišť a evropsky významných druhů na území ČR, musí každému napovědět, že uvedené tvrzení není v ČR pravdivé. Jak je tomu tedy s Naturaou 2000 doopravdy?

Není pochyb o tom, že na počátku přípravy směrnice o stanovištích – tj. koncem 80. let – byla vůdčí myšlenkou Natura 2000 skutečně záchrana nejohrozenějších typů stanovišť a druhů v tehdejší evropské dvanáctce. Jak však dnes neoficiálně potvrzují některí účastníci přípravných prací, již samotný výběr typů stanovišť a druhů byl tehdy silně ovlivněn konkrétními osobami – vědci a představiteli exekutivu EU 12 – kteří sestavovali přílohy I a II směrnice. Lze také poměrně snadno rozpoznat, které státy byly v přípravném týmu zastoupeny více a které méně či vůbec. To vše vedlo k rozdílnému přístupu v různých biogeografických oblastech: tak například pro makaronéskou oblast (Kanáry, Azory, Madeira) najdeme v přílohách většinou endemity, často na okraji vyhubení či vymření (a definice Natura 2000 jako soustavy území pro nejohrozenější druhy a stanoviště zde platí téměř bezvýhradně), zatímco v oblastech ostatních tomu bývá někdy i výraznějinak. Koncept „nejohrozenějších fenoménů“ tedy vlastně nebyl od samého počátku naplněn ani v rámci EU 12 a zcela za své vzal s dalšími vlnami rozširování Unie; nejen Česká republika se musí vypořádat se skutečností, že např. jasanové olšiny jsou i u nás označeny za prioritní typ stanoviště (což má naprostě opodstatnění v Nizozemsku, které také jejich zařazení do směrnice kdysi prosadilo), či že v rámci Natura 2000 musí vytvářet lokality pro druhy tak široce rozšířené, jako je roháč nebo kuňka žlutobřichá. (Pokud by čtenáře napadla logická otázka, proč si Česká republika nevyjednala v této a podobných případech specifické výjimky, připomínám, že Evropská komise takovou možnost před vyloučila – jediné, co bylo zatím poslední desítce nových členských států umožněno, bylo navržení nových typů stanovišť a druhů, nevyksytujících se v EU 15; jakákoli jiná diskuse nebyla od počátku připuštěna.) Samozřejmě, že i mimo makaronéskou biogeografickou oblast lze řadu typů stanovišť a druhů bez nejménších pochyb považovat za ohrožené; v rámci Natura 2000 však míra ohroženosť rozhodně není sjednocujícím faktorem. Tím je – až na několik excesů víceméně „politického“ charakteru, mezi něž lze právem zařadit např. výše zmíněné jasanové olšiny – cennost typů stanovišť a druhů; nebo, chceme-li, jejich biologická, ekologická či ochranářská hodnota. A právě s touto skutečností vystupuje do popředí jedna z původně zcela jistě neplánovaných předností Natura 2000: tou je ochrana **cenných** stanovišť a druhů za situace, kdy ještě nejsou fatálně ohroženy vyhynutím nebo vyhubením; laický rečeno, včas. Klasický koncept ochrany přírody zejména první poloviny minulého století totiž postihoval v podstatě výhradně ty druhy (a v omezené míře i stanoviště), jejichž existenční podmínky byly již natolik špatné, že v mnoha případech by již nebyl prakticky rozdíl mezi ochranou jejich posledních zbytků v přírodě (*in situ*) a naložením posledních exemplářů do líhu a vystavením v některém ze světových muzeí – tedy v okamžiku, kdy jakékoli konkrétní akce pro zachování druhu (stanoviště) byly již bud' zcela neúčinné, nebo vyžadovaly neúměrně vysoké výdaje s ohledem na dosažený efekt. Natura 2000 dává v mnoha případech pod ochranu druhy a stanoviště, kterým zatím nic závažného nehrozí – za předpokladu, že se nezmění dnešní podmínky jejich existence. Aby právě k takové změně nedošlo či aby na ni bylo možné předměty ochrany připravit, jsou začleněny do Natura 2000, která prostřednictvím administrativních (plány péče, byt nepovinné), právních (posuzování dopadů záměru a koncepce) i správních nástrojů má garantovat jejich uchování alespoň v horizontu následujících deseti let. Právě to je také důvodem často opakovávaného tvrzení, že požadavky Natura 2000 nejsou v řadě případů v rozporu s běžným hospodařením – neboť je tomu skutečně tak. Tím ale zároveň není ani popřena skutečnost, že určitý podíl typů stanovišť a druhů, chráněných v rámci Natura 2000, patří mezi ohrožené, endemické a v některých případech (bohužel i u nás) i mezi vymírající.

Natura 2000 je tedy soustavou chráněných území evropského významu, vytvářenou pro ochranu a uchování vybraných vzácných, ohrožených a cenných typů přírodních stanovišť a druhů v rámci celé Evropské unie.

#### Předmět nebo cíl ochrany?

Pravděpodobně nejfrekventovanějším slovním spojením v souvislosti s Naturaou 2000 je předmět ochrany. Zjištujeme jej pro každou lokalitu, vykazujeme jej vůči Evropské komisi, vztahujeme

k němu posuzování vlivů záměrů a koncepcí. Pečlivý čtenář zákona a prováděcích předpisů – což by měl být povinně každý pracovník orgánů ochrany přírody – může ovšem položit všeobecnou otázku: kde lze tento pojem nalézt? V § 45a odst. 2 písm. b) zákona se říká, že pro každou evropsky významnou lokalitu stanoví vláda nařízením, „*které typy evropských stanovišť a které evropsky významné druhy, vyzadující územní ochranu, se na lokality přezně vyskytují*“; v § 45e odst. 1, věnovaném ptácím oblastem, je uvedeno, že „*Jako ptáčí oblasti se vymezí území nejvhodnější pro ochranu z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací těch druhů ptáků vyskytujících se na území České republiky a stanovených právními předpisy Evropských společenství<sup>40)</sup>*“ které stanoví vláda nařízením“. Pojem „*předmět ochrany*“ však v zákoně nikde nenajdeme. Protože ovšem jde o klíčový a navíc každému (snad) srozumitelný termín, lze jen doporučit jeho běžné používání – a to i z dalšího důvodu: bývá totiž občas zaměňován s dalším pojmem, „*cíl ochrany*“, s nímž má ovšem pramálo společného. Jsou-li předmětem ochrany každé jednotlivé lokality druhy a typy stanovišť, pro něž je vymezena (PO) nebo zařazena do národního seznamu (EVL), jaké jsou cíle jejich ochrany? Odpověď tentokrát již v zákoně nalezneme, a to pro ptáčí oblasti v § 45e odst. 2: „*Ptačí oblasti vymezí vláda nařízením s cílem zajistit přezití druhů ptáků uvedených v odstavci 1 a rozmnožování v jejich areálu rozšíření*“, pro evropsky významné lokality v § 45a odst. 1: „*Jako evropsky významné lokality budou do národního seznamu zařazeny ty lokality, které v biogeografické oblasti nebo oblastech, k nimž náleží, významně přispívají*  
**a)** *k udržení nebo obnově příznivého stavu alespoň jednoho typu evropských stanovišť nebo alespoň jednoho evropského významného druhu z hlediska jejich ochrany, nebo*  
**b)** *k udržení biologické rozmanitosti biogeografické oblasti*.“

Vidíme, že zatímco u ptáčích oblastí je cíl ochrany formulován jasně a jednoznačně, u EVL tomu tak již není. Můžeme sice pominout část definice pod písmenem b), jejíž původ není jasný nikomu z tvůrců původní předlohy novely zákona: pokusíme-li se o pozitivní pohled, tato část definice sice neříká vůbec nic (k udržení biodiverzity teoreticky přispívá vyhlášení jakéhokoli území či třeba zřízení městského parku), ale ani neškodí. U písmene a) je tomu podstatně hůře: zákon zde operuje s termíny, které jsou definovány v § 3 odst. 1 písm. p), q), r), tedy („*příznivý*“) „*stav typu stanoviště/druhu z hlediska ochrany*“, které se netýkají Natura 2000, ale území státu jako celku (viz další kapitolka); podle definice v § 3 odst. 1 písm. p) Natura 2000 k dosažení příznivého stavu typu stanoviště a druhů z hlediska ochrany v celé ČR sice přispívá, což ale není a nemůže být cílem ochrany jednotlivých evropsky významných lokalit (příklad na vysvětlenu: učím-li se cizí jazyk, přispívám tím zároveň ke zvýšení celkové vzdělanosti obyvatel ČR, ale toto zvýšení vzdělanosti není mým cílem – tím zpravidla byvá to, aby se dokázal v cizině domluvit). Co je tedy dopravdy cílem ochrany EVL? V zákoně již žádné vodítka nenajdeme; musíme se proto obrátit na směrnici o stanovištích, a to na kombinaci jejího článku 2 a článku 6 odst. 2. I když jazyk, použitý ve směrnici, si příliš nezadá s výsledky poslanecké tvorby při schvalování novely českého zákona, můžeme po krátkém či delším úsilí odvodit, že cílem (ochrany) evropsky významných lokalit je nezhoršování stavu jejich předmětů ochrany („*Členské státy příjmnou vhodná opatření, aby v oblastech zvláště ochrany vyloučily poškozování přírodních stanovišť a stanovišť druhů, ani k vyuřování druhů, pro něž jsou tato území určena, pokud by takové vyuřování mohlo být významné ve vztahu k cílům této směrnice*“ – čl. 6.2).

Aby byla celá tato problematika ještě složitější, nelze se nezmínit o znění § 45h odst. 1. Ten říká, že „*Jakákoliv koncepce nebo záměr, který může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptáčí oblasti, podléhá hodnocení jeho důsledků na toto území a stav jeho ochrany z uvedených hledisek*“. Pomiřme skutečnost, že žádná hlediska zde ani jinde nejsou uvedena. Přejděme mlčením i spojení „*stav ochrany území*“ – myšlen byl evidentně „*stav z hlediska ochrany*“. Tento pojem ovšem nedává smysl ve vazbě na území: „*stav z hlediska ochrany*“ se vztahuje jedině k druhům a typům přírodních stanovišť, nikoli k území. Na co se tedy hodnocení podle §§ 45h a 45i má dopravdy vztahovat? Pro odpověď se musíme opět obrátit na směrnici o stanovištích, konkrétně odst. 6.3, který nám po dešifrování použitých termínů prozradí, že hodnocení se zaměřuje na celistvost (integritu) lokality a dopady na jednotlivé předměty ochrany (formulace „*z hlediska cílů její ochrany*“ odkažuje přes článek 6.2 na skutečnost, že cílem ochrany lokalit je nezhoršování stavu jejich předmětů ochrany). Při hodnocení důsledku záměrů nebo koncepcí se tedy vždy budeme striktně držet požadavku směrnice **na hodnocení dopadů na celistvost lokality a dopadů na předměty ochrany** konkrétních lokalit, nikoli na „území“ jako taková.

**Každá lokalita Natura 2000 má tedy minimálně jeden předmět ochrany**, který nalezneme v příslušném zřizovacím předpisu (nařízení vlády). Jde buď o druh(y) ptáků, uvedené v příslušných nařízeních vlády o vymezení ptáčích oblastí, nebo o typ evropského stanoviště a/nebo druh podle vyhlášky č. 166/2005 Sb. Cílem ochrany ptáčích oblastí je zajištění přezití předmětu ochrany

a jejich rozmnožování (u druhů hnězdících). Cílem ochrany EVL je zajistit nezhoršování stavu jejich předmětu ochrany (ale nikoli „stavu z hlediska ochrany“ – viz další kapitolka).

#### Mystérium „příznivého stavu z hlediska ochrany“

Směrnice o stanovištích zavedla dvě zcela nové charakteristiky pro typy přírodních stanovišť a druhu – „*conservation status*“ a „*favourable conservation status*“ (v anglické verzi). V prvním, pracovním českém překladu směrnice byl pro tyto pojmy použit český ekvivalent „*stav z hlediska ochrany*“ a „*příznivý stav z hlediska ochrany*“. Tento ekvivalent není nejšlastnější. Téměř „*všeobjímající*“ anglický termín „*conservation*“, který sám o sobě působí např. na meziresortním kolbští nesmírné problémy, lze totiž v ochranářském kontextu přeložit nejen jako „*ochrana*“, ale také jako „*zachování*“. Nikoli náhodou je v německé jazykové verzi směrnice o stanovištích (a pravděpodobně i v řadě dalších jazykových mutací) pro „*conservation status*“ použit termín „*Erhaltungszustand*“, což znamená „*stav zachování*“. „*Stav z hlediska ochrany*“ má poněkud posunutý význam, neboť jakoby automaticky počítá s již existující ochranou či ochrannými opatřeními, zatímco u druhů a typů stanovišť nebyla nikdy žádná ochranná opatření realizována (často proto, že nešlo o chráněné fenomény) – a přesto je nyní nutné jejich „*stav z hlediska ochrany*“ kvantifikovat a zhodnotit, zda je příznivý či nepříznivý. I když bychom se ovšem v revizovaném překladu směrnice a následně v zákoně byli přiklonili ke „*stavu zachování*“, opět bychom v češtině z lingvistického hlediska narazili: jazykový purista by se právem tázal, co si má představit v případě, že „*stav zachování* je nepříznivý“. Ať tak či tak, v oblasti ochrany biodiverzity se pohybujeme na poli převážně anglických pojmu, které nelze nikdy do češtiny (a ani ostatních slovenských jazyků) stoprocentně přesně přeložit – nezbývá, než se s tímto faktem smířit a zaměřit se na pochopení obsahu často nevhodně až nepochopitelně znějících pojmu a slovních spojení.

A právě u „*(příznivého) stavu z hlediska ochrany*“ narázíme v ochranářské obci na naprosté nepochopení obsahu tohoto spojení a tvrdosijné zaměňování širších cílů směrnice o stanovištích s cíli Natura 2000 jako jednoho ze dvou hlavních pilířů této směrnice. Určitým zadostiučiněním nám sice může být fakt, že podobné nedorozumění vzniklo i v Německu, Rakousku, Itálii, ve Skotsku a zřejmě i leckde jinde a že dokonce naši jižní a západní sousedé na základě mylné interpretace těchto pojmu založili monitorovací postupy, které se (právem) staly terčem otevřené kritiky Evropské komise – neboť se zaměřily na to, co směrnice nepožaduje, a naopak ignorovaly určité požadavky práva ES. Bylo by však velmi smutné, kdybychom omylem našich sousedů opakovali v situaci, kdy o nich dobré víme, a to mimojiné i proto, že k tomu stačí opravdu málo: správně číst.

Oč jde? Podíváme-li se do směrnice i do zákona, který v tomto případě naprostě mechanicky a tedy správně převzal definice ze směrnice, vidíme, že termín „*(příznivý) stav z hlediska ochrany*“ je vztažen k evropsky významným druhům a typům evropských stanovišť na území celého státu, respektive biogeografické oblasti. Není a ani nemůže být vztažen ke konkrétním lokalitám až v rámci soustavy Natura 2000 nebo mimo ni. Jde v podstatě o kvalitativní popis stavu druhu nebo typu stanoviště na území celého státu, a to jak u stanoviště a druhů z příloh I a II směrnice (tj. vyžadujících územní ochranu v rámci Natura 2000), tak i u druhů z příloh IV a V (tj. vyžadujících přísnou druhovou ochranu či speciální dohled nad jejich komerčním využíváním). Vazbu na soustavu Natura 2000 – která u druhů z příloh IV a V neexistuje vůbec – nacházíme pouze v tom, že cílem Natura 2000 jako celku je podle její definice *přispívat* (nikoli zajišťovat) k udržení či obnově příznivého stavu z hlediska ochrany jednotlivých druhů a typů stanovišť (viz výše).

V čem se nejčastěji projevuje záměna pojmu či jejich mylné chápání? V cílech ochrany lokalit Natura 2000 a v problematice monitoringu. Téměř každý, kdo dosud neměl čas či chuf seznámit se podrobně s novelou zákona, se domnívá, že cílem Natura 2000 je míti předměty ochrany jednotlivých lokalit „*v příznivém stavu z hlediska ochrany*“ a že tento příznivý (či nepříznivý) stav na lokalitách bude zjišťován v rámci „monitoringu lokalit Natura 2000“. Na to je třeba reagovat rázně a nediplomaticky: stav předmětu ochrany na konkrétní lokalitě nikdy nemůže být příznivý – a žádný monitoring lokalit Natura 2000 neexistuje a nikdy nebude zaveden. Proč? Lze jen odkázat na znění směrnice, zákona i logiku věci. Pro ilustraci zvolme imaginární příklad nejmenovaného druhu netopýra. Předpokládejme, že v ČR existuje odhadem zhruba 1000 – 1500 jedinců, tvořících 12 známých a desítky malých, neznámých letních kolonií. V těchto 12 známých koloniích je 800 jedinců. Z nich 700 se vyskytuje v sedmi největších, zbyvajících 100 v ostatních pěti. Do Natura 2000 jsme zařadili těchto 7 nejlepších lokalit; tím pokryváme zhruba 70 – 40 % celkové populace v ČR. Podle kritérií Natura 2000 je totiž pokrytí dostatečné. Přitom 30 – 60 % populace žije mimo naturově lokality. Druh je ovšem zařazen i do přílohy IV směrnice a podlehá tedy druhové ochraně. Evropská komise se nás (v rámci reportingu) ptá, zda tento druh je či není v příznivém stavu z hlediska ochrany. V tomté okamžiku Komisi vůbec nezajímá, jak je na tom druh v těch lokalitách Natura 2000, které jsou pro něj vymezeny: dotaz zní, zda druh na území ČR je či není

v příznivém stavu z hlediska ochrany. Co je nutným předpokladem odpovědi na takovou otázku? Monitoring. V žádném případě ovšem „monitoring naturových lokalit“, ale právě a jediné to, co pod názvem „sledování stavu“ vyžaduje čl. 11 směrnice o stanovištích a terminologicky sice naprosto špatně, věcně ale odpovídajícím způsobem § 45f zákona. Monitoring (sledování stavu) druhů a typů stanovišť bude provádění metodikami, které se v současnosti ověřují, a údaje budou sbírány na konkrétních sběrných místech či monitorovacích plochách. Není samozřejmě vyloučeno – a v mnoha případech to ani jinak nebude možné – že některá, většina či dokonce všechna sběrná místa dat pro monitoring pro určitý druh či typ stanoviště budou situována v lokalitách Natury 2000, avšak ani tehdy zde nebude přímá příčinná souvislost s Naturou 2000 existovat: data, která se zde seberou, budou sloužit k vyhodnocování stavu daného druhu či typu stanoviště z hlediska ochrany v celém státě, nikoli na dané lokalitě. Vrátime-li se nyní k uvedenému příkladu s druhem netopýra, je pravděpodobné, že monitorovací plochy budou ležet ve všech sedmi nejlepších lokalitách, které byly zařazeny do Natury 2000; pravděpodobně však budou i v některé z pěti lokalit se slabšími koloniemi a ze statistických důvodů bude muset být sběr dat prováděn i v ostatních oblastech areálu rozšíření se naznamenaným výskytem druhu tak, aby se podchytily údaje pro oněch 30 – 60 % populace mimo Natura 2000. Výsledná data nebudu vyhodnocována na úrovni lokalit, ale celého státu. Po vyhodnocení se do zprávy pro Komisi uvede, zda ve sledovaném období byl tento druh v příznivém či nepříznivém stavu z hlediska ochrany. Tento příklad by měl zároveň objasnit, proč nelze nikdy hovořit o „stavu příznivém z hlediska ochrany“ na úrovni lokalit. Pro vysvětlení rozvedme opět výše zmíněný příklad. V sedmi nejlepších letních koloniích je celkem 700 netopýrů. Předpokládejme, že v každé z nich bude 100 jedinců. Můžeme o těchto koloniích říci, že jejich stav z hlediska ochrany (viz definici v § 3 odst. 1 písm. r) zákona) je příznivý? Určitě ne. Chiropterolog jistě potvrdí, že stav takových kolonií či populací je velmi dobrý, ale že nelze hovořit o jeho „příznivosti“ či „nepříznivosti“. V příštím roce ale dojde ke kolísání: ve dvou populacích klesne početnost jedinců na 50, v jiných dvou se naopak zvýší na 150. Stal se stav prvních dvou nepříznivý? Jedině, co můžeme s jistotou říci, je, že se početnost výrazně snížila; teprve následující sezona ovšem ukáže, zda šlo o náhodnou fluktuaci či negativní trend. Kolonie s 50 jedinci je ovšem stále ještě jedinečná, její stav je pořád velmi dobrý; a naopak, u kolonie, která namísto 100 jedinců cítá nyní 150 netopýrů, došlo sice jednoznačně ke „zlepšení“, ovšem výsledkem zlepšení již dříve dobrého stavu není nic jiného než pouhé potvrzení tohoto dobrého stavu. Do třetice modelujeme katastrofický scénář, byť v reálných podmínkách zřejmě naštěstí vyloučený: na šesti lokalitách netopýři vymizí, na sedmém, ležícídaleko od oněch šesti, se početnost zvýší na 700 jedinců. Jak popíšeme takovou situaci? Celková početnost české populace se nezměnila; stav na jedné lokalitě se neuvěřitelně zlepšil; protože ovšem 6 vysoko kvalitních (meta)populací zaniklo, stav druhu z hlediska ochrany se stal nepříznivým, neboť současně prostorové rozložení existujících lokalit naznačuje výrazně negativní změny uvnitř areálu rozšíření – přesto, že celková početnost druhu zůstala beze změny. Prostřednictvím jednotlivých lokalit tedy hodnotime stav druhu v celém státě, nikoli naopak.

Co ale tedy nakonec budeme monitorovat v lokalitách Natury 2000? V ptácích oblastech nám vodítko poskytuje § 45f („stav ptáčích oblastí“); v EVL ovšem naproti tomu žádná monitorovací povinnost neexistuje. V předchozích pasážích jsme odvodili, že cílem ochrany EVL je zachování jejich předmětu ochrany v nezhoršeném stavu. A právě to, zda stav předmětu ochrany se v čase nezhorší, bude zřejmě předmětem sledování orgánů ochrany přírody, s největší pravděpodobností s pomocí indikátorů, stanovených v plánech péče. Jaké metodiky budou použity a jaká bude frekvence tohoto sledování, není předmětem tohoto článku a nemí to ani zatím známo. Jistě je, že s povinným sledováním stavu typů evropských stanovišť a evropsky významných druhů nebude mít tento „monitoring“ nic společného.

Termíny „stav z hlediska ochrany“ a „příznivý stav z hlediska ochrany“ se tedy vztahují k hodnocení typů evropských stanovišť a evropských druhů na území celého státu a vůbec nemají vztah k lokalitám Natury 2000. Údaje pro toto hodnocení budou sbírány prostřednictvím povinného monitoringu, který rovněž tak nemá přímou příčinnou souvislost s Naturou 2000 – mimo jiné i proto, že se hodnotí také stav druhů, které nejsou v Naturě 2000 vůbec podchyceny.

#### **Sporné lokality**

Řada lidi se domnívá, že termín „sporná lokalita“, popsaný v § 3 odst. písm. o) bod 2, označuje ty EVL, které byly z politických či socioekonomických důvodů vyškrtnuty z návrhu národního seznamu v průběhu meziresortního připomíkového řízení. Je tomu skutečně tak?

Pro odpověď se podívejme v prvé řadě do směrnice o stanovištích, konkrétně jejího článku 5. Ten pojednává o výjimečných případech, kdy se z nějakého důvodu určité lokality nedostaly do národního seznamu členského státu EU, ačkoli jsou místem výskytu prioritního stanoviště nebo druhu a jejich význam pro

zachování těchto fenoménů je nesporný. V takovém případě Komise zahájí konzultace s členským státem, jejichž cílem je vyjasnit si vzájemné, jaká je hodnota dané lokality, a ukáže-li se, že je vysoká, mělo by dojít k dohodě, že členský stát doplní tuto lokalitu do svého národního seznamu a Komise do seznamu evropského. Nedojde-li po šesti měsících konzultací k dohodě, předloží Komise návrh na zařazení takové lokality do evropského seznamu Evropské radě; ta do tří měsíců rozhodne o zařazení nebo nezařazení, a to jednomyslně. Právě slovo „jednomyslně“ je rozhodující při posuzování toho, zda tvůrci směrnice o stanovištích měli v případech podle článku 5 na mysl lokality, vyškrtnuté z odborných návrhů z politických či podobných důvodů, nebo lokality, které v době schvalování evropského seznamu ještě nebyly známy a členský stát je tedy oprávněn nemohl dříve navrhnut. Připomeňme si, jaký je režim schvalování evropských seznamů, tvořených „zádnými“ lokalitami, navrženými v podobě národních seznamů členskými státy: po biogeografických seminářích, bilaterálních konzultacích mezi členskými státy a Komisí a po závěrečném připomíkování Výborem pro stanoviště (Habitats Committee) předloží Komise evropský seznam ve formě rozhodnutí Evropské radě, která sice také může rozhodnout jednomyslně, ke schválení jí však stačí prostá většina hlasů. O celém tomto procesu pojednává článek 4 směrnice. U lokalit, spadajících pod článek 5, je však za prvé podmínka mimorádnosti, za druhé omezení pouze na lokality s prioritními fenomény a za třetí podmínka konsenzuálního schválení Rady. Je naprostě zřejmé, že pouhé vyškrtnutí jednou již navržené (a tedy dobré známé) lokality např. na nátlak určitých silových resortů nesplňuje předpoklad výjimečnosti. Zásadou „zádného“ procesu podle článku 4 směrnice je to, že „co má být podle kritérií směrnice navrženo, navrženo být musí“. Pokud členský stát takové lokality nenavrhne, nedostává se tím z působnosti článku 4 pod článek 5, ale do oblasti porušení Smlouvy o založení Evropských společenství, neboť poruší povinnost dodržet požadavky legislativy ES. Pokud tedy Komise požaduje – často i opakováně – aby členský stát doplnil svůj nedostatečný národní seznam, nejde o akt podle článku 5 směrnice, ale o neformální prodloužení procesu podle článku 4; při striktním dodržování práva by Komise neměla vůbec s členskými státy jednat, ale neprodleně zahájit proces pro porušení Smlouvy (tzv. infringement), vedoucí následně k žalobě u Evropského soudního dvora. Článek 5 se naopak týká skutečně jen dosud neznámých a v budoucnu objevených lokalit (či lokalit, které vzniknou např. v důsledku přirozeného rozširování areálu určitého naturového druhu). Zkusme si totiž představit, co v praxi ustanovení článku 5 znamená: vědecká obec objeví novou, dosud neznámou lokalitu určitého druhu nebo typu stanoviště; uvědomí o tom Komisi. Ta zahájí rozhovory s členským státem. Tehdy nastanou dvě možnosti: členský stát budé nesouhlasit s rozšířením Natury 2000 o tuto lokalitu, nebo uzná oprávněnost požadavku. V prvním případě lokalita nemůže být nikdy do evropského seznamu zařazena: požadavek na konsenzuální schválení Rady znamená, že ministr životního prostředí všech 25 členských států - včetně státu dotčeného - musí se zařazením souhlasit. V případě druhém pak opět mohou nastat dvě možnosti: buď se členský stát s Komisí během šestiměsíčního období domluví a Komise potom předloží návrh Radě v podobě rozhodnutí ke schválení prostou většinou hlasů; nebo z časových důvodů nedojde k dokončení rozhovorů, ačkoli členský stát principiálně souhlasí, a Komise potom využije postup podle článku 5, kdy nакonec Rada – včetně ministra životního prostředí daného státu - konsenzuálně návrh schválí. Vidíme, že celý postup podle článku 5 směrnice je velmi složitý a v praxi použitelný skutečně jen výjimečně – zřejmě právě tak, jak byl tvůrci směrnice zamýšlen.

Z těchto úvah jsme vycházel při tvorbě novely zákona; právě pro naplnění článku 5 jsme vytvořili samostatnou kategorii „sporných lokalit“, neboť jsme považovali za nutné „bezejmenné“ lokality podle článku 5 směrnice přiblížit českému uživateli zavedením zvláštního pojmu. Bohužel, jak tomu často bývá, dobrý úmysl se zcela minul účinkem. Dnes již nelze zjistit, kdo způsobil, že definice v § 3 odst. 1 písm. o) bod 2 vůbec neodpovídá článku 5 směrnice, ale právě naopak přesně tomu, čeho jsme se chtěli vyuvarovat – tedy lokalitám, vyškrtnutým (v rozporu se směrnicí) z návrhu národního seznamu z politických, sociálních nebo ekonomických důvodů. Nelze jednoznačně rozhodnout, zda lze tuto skutečnost označit za chybou transpozici – právě proto, že směrnice termín „sporná lokalita“ nezná a tudíž jeho zavedení vlastně transpozici není. Jistě je, že určité kruhy této chyby využijí a budou se snažit tvrdit, že například zkrácená lokalita Údolí Labe z původních 40 na dnešních 9 kilometrů spadá do ranku článku 5 směrnice – právě s odvoláním na českou legislativu. Bude-li se ovšem Evropská komise chovat konzistentně jako zatím ve všech podobných případech, je zřejmě, že zastáne tohoto výkladu zákona neuspějí. Jak bude vypadat realita, dozvím se v nejbližších měsících; prozatím je jisté jen jedno, a to, že článek 5 nebyl v EU dosud nikdy použit, ačkoli některé členské státy byly nuceny až čtyřikrát doplňovat své (nedostatečné) národní seznamy EVL.

Autor je ředitelem Odboru mezinárodní ochrany biodiverzity Ministerstva životního prostředí.

# Jak dopadlo hodnocení českého národního seznamu evropsky významných lokalit pro panonikum?

Zpráva z panonského biogeografického semináře, 26. – 27.9. 2005, Sarród, Maďarsko

Jiří Pokorný, Alice Háková

Po biogeografickém semináři pro alpskou oblast, kdy byly poprvé hodnoceny návrhy národních seznamů evropsky významných lokalit nových členských zemí EU proběhl další biogeografický seminář, tentokrát pro panonskou biogeografickou oblast. Ten byl z české strany sledován se zvýšeným zájmem, protože se poprvé hodnotily i lokality navrhované Českou republikou. Seminář se uskutečnil 26. – 27.9. 2005 v srdci Panonie, v Maďarsku – v národním parku Fertő-Hanság. Panonská biogeografická oblast se vyskytuje pouze na území Maďarska, Slovenska a České republiky. Rakousku nebyla panonská oblast z politických důvodů přiznána. Výsledným výstupem tohoto hodnocení a následných dvoustranných jednání bude tzv. **evropský seznam**, kterým se Evropská unie a její členské státy zavází chránit lokality evropského významu na území panonika.

## Postup hodnocení

Postup hodnocení probíhal podle zaběhlého schématu (podrobněji viz Ochrana přírody č. 7/2005). Nejprve byly pro každý stát prodiskutovány tzv. referenční seznamy druhů a stanovišť, pro které mají členské státy povinnost navrhnout evropsky významné lokality. Poté byla vedena diskuse o dostatečnosti zastoupení jednotlivých druhů a stanovišť; ta probíhala zvlášť pro každý druh a typ stanoviště, postupně v každému státu. Ke každému druhu a stanovišti připravilo Evropské tematické středisko biologické rozmanitosti v Paříži na základě dostupných údajů předběžné hodnocení. K hodnocení se vyjadřují nezávislí experti, nevládní organizace i zástupci vlády. Za českou stranu se jednání zúčastnili zástupci MŽP a AOPK ČR a nevládním oponentem byla ZO ČSOP Veronica. Zástupci Evropské komise po vyslechnutí názorů všech zúčastněných stran vynesli konečné hodnocení.

**Pro hodnocení každého druhu nebo stanoviště je vybrána některá z následujících kategorií:**

a) **SUF** – návrh je považován za dostatečný,

b) **IN MIN** – mírně nedostatečný – není potřeba navrhovat další lokality, druh/typ stanoviště se doplní jako předmět ochrany k některé z existujících navržených lokalit,

c) **IN MOD** – středně nedostatečný; nebyly navrženy některé významné lokality pro ochranu druhu/typu stanoviště a/nebo návrh pokrývá malou část z celkové populace druhu nebo rozlohy stanoviště a/nebo některá část území státu není návrhem geograficky pokryta,

d) **IN MAJOR** – zcela nedostatečný; v případě, kdy neexistuje ani jedna lokalita pro druh/stanoviště uvedené v referenčním seznamu.

**SCI RES** – mezera ve vědeckých znalostech - může být přidáno k jakékoli kategorii. Jedná se o všechny případy, kdy není možné na základě současných znalostí definitivně zhodnotit dostatečnost návrhu. Jedná se např. o spor v interpretaci typu stanoviště, předpoklad odborníků, že druh je přítomen i jinde než publikováno, ale jeho výskyt není podložen odbornými daty atp.

Stejně jako při předchozích seminářích bylo názorům národních nevládních organizací (NNO) a expertů věnována velká vážnost. Pokud expert či NNO vyslovili jednoznačný názor na nedostatečnost a byli schopni jej podložit hodnověrnými daty, bylo jím ze strany Evropské komise obvykle hned vyhověno. Protože je věnována velká pozornost dostatečnému kvantitativnímu zastoupení, kvalitě lokalit i geografickému pokrytí, nelze se divit vysokému počtu případů, kdy jsou druhy nebo stanoviště hodnoceny jako nedostatečně pokryté. Velká diskuse se znova odehrávala u lokalit navrhovaných pro ryby. Podle názoru expertsa podporovaného Evropskou komisí jsou členské státy povinny navrhnout pro migrující druhy ryb i takové lokality, které zajišťují spojení mezi lokalitami buď v odlišných časových povodí nebo také mezi sousedními státy tj. přestupová místa („stepping stones“). Takové lokality by měly být navrhovány i v případě, že se tam vyskytuje jen migrující jedinci a na lokalitě se nevyskytuje významnější trvalá populace. Protože podle tohoto konceptu žádný ze zúčastněných států lokality pro ryby nenavrhol, byla většina návrhů pro ryby hodnocena v kategorii IN MOD.

V hodnocení dostatečnosti předloženého národního seznamu obstála ČR velmi dobré a to i ve srovnání s dalšími státy, Slovenskem a Maďarskem. Z 50 druhů živočichů a rostlin vyskytujících se v panoniku bylo 43 druhů hodnocených jako dostatečných. Pouze tři druhy budou doplněny jako předměty ochrany v již navržených lokalitách. Drsek větší a klínatka rohatá, pro které nebyly navrženy žádné lokality, budou rovněž doplněny jako předměty ochrany pro lokality Soutok-Podluží a Strážnická Morava. Z 34 typů stanovišť vyskytujících se v panoniku bylo jako dostatečných hodnoceno 22, pro 1 typ stanoviště nebyla navržená žádná lokalita, pro 3 bude nutné navrhnut více lokalit, pro 3 doplnit jako předměty ochrany v již existujících EVL. U mnohých stanovišť bylo výsledkem hodnocení IN MOD, což bude znamenat doplnění jediné lokality, která zároveň bude navržena i pro další předměty ochrany. Dohromady se nutně předpokládá navržení asi patnácti nových lokalit pro všechna nedostatečně hodnocená stanoviště.

## Jaký je další postup?

Zástupci ČR (MŽP) stanoví, kolik času budou potřebovat na vyplnění vědeckých mezer o druzích/stanovištích a kdy budou schopni doplnit národní seznamy na základě požadavků z biogeografického semináře. Pokud to bude trvat zhruba 5 – 6 měsíců, tak bude evropský seznam kompletně uzavřen. Pokud stát vyjádří potřebu doplnit informace o předmětných druzích a stanovištích v horizontu 2 let, bude přijat provizorní evropský seznam s výhradami. Po přijetí evropského seznamu bude mít ČR 6 let na vyhlášení lokalit podle národní legislativy.



**Obnovený  
mokřad  
v národním  
parku Fertő-  
Hanság**  
Foto  
Alice Háková



**Jedinečný druh  
skotu používaný  
v NP Fertő-  
Hanság k péči  
o travní porosty**  
Foto  
Alice Háková

**Výsledky hodnocení národních seznamů jednotlivých států pro Panonskou biogeografickou oblast  
(dle zápisu Evropského tematického střediska v Paříži, 6.10.2005):**

**Souhrnná tabulka hodnocení pro typy přírodních stanovišť**

	SUF	IN MIN	IN MOD	IN MAJ	SCI RES	CELKEM
Česká republika	22	3	7	1	1	34
Maďarsko	27	10	7	0	2	46
Slovensko	17	9	15	1	3	45

(v závorce jsou uvedeny počty druhů, které byly hodnoceny kromě IN MOD, případně IN MIN, také kategorií SCI RES)

**Souhrnná tabulka hodnocení pro druhy rostlin a živočichů**

	SUF	IN MIN	IN MOD	IN MAJ	SCI RES	CELKEM
Česká republika	43	3	0	1	3	50
Maďarsko	86	31	19	0	5 (12)	141
Slovensko	37	23	26	3	13(28)	102

## Obnova řek v USA aneb revitalizace po americku

**Jan Plesník**

Více než třetina řek v USA je podle oficiálních údajů poškozena nebo znečištěna (EPA 2000). Odběr vody z nich dosahuje takových rozměrů, že v určitých oblastech Spojených států během roku velké řeky vůbec nedotečou do moře (NRC 1999). Rozsah a rychlosť vymírání sladkovodní fauny je pětkrát vyšší než u suchozemské bioty (živé složky ekosystémů – RICCIARDI & RASMUSSEN 1999). Na druhou stranu obnovou říčních systémů lze do značné míry vrátit do daného území původní planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy, zlepšit kvalitu vnitrozemských a pobřežních vod a vytvořit přírodě blízké biotopy.

V USA se obnova řek stala vysoko výnosnou činností a věnuje se jí řada soukromých firem (LAVENDEL 2002, MALAKOFF 2004). Ačkoliv je americká veřejnost nejlépe seznámena s rozsáhlými projekty jako je obnova proslulého Velkého kaňonu, naprostá většina revitalizací probíhá v mnohem menším měřítku. Obdobné akce se týkají obvykle méně než kilometru vodního toku. BERNARDT *et al.* (2005) shromáždili údaje o 37 099 projektech obnovy řek, uskutečněných na území Spojených států včetně Aljašky a Havajských ostrovů do července 2004.

Přestože celkový počet akcí, zaměřených na obnovu vodních toků, v USA v uplynulém desetiletí vzrostl exponenciálně, 88 % z nich se uskutečnilo ve státech Washington, Oregon, Kalifornia a v oblasti zálivu Chesapeake Bay, který je dlouhý 320 km a na východě Spojených států do něj ústí několik velkých řek. Nejčastěji se revitalizace říčních systémů zaměřují na zlepšení kvality vody, péči o pobřežní biotopy, zlepšení biotopů v korytě řek a potoků, budování rybích přechodů a stabilizaci břehů (viz přiložená tabulka). Náklady na obdobnou akci nepřesahují 45 000 USD (1,1 milion Kč). Projekty propojení niv, změn toků, zlepšení vzhledu řek a potoků a zvýšení jejich rekreační hodnoty a navrácení koryt vodních toků do přirozenější podoby bývají obvykle nákladnější.

Ukázalo se ovšem, že pětina všech revitalizačních projektů neměla předem vytýčen žádny cíl. Na základě shromážděných, byť neúplných údajů odhadují autoři, že od r. 1990 vynaloží federální úřady a administrativa jednotli-



**Řeka Yellowstone zůstává nejdelším neregulovaným vodním tokem v USA (s výjimkou Aljašky a Havajských ostrovů) a každoročně zaplavuje okolní pozemky**

vých států, nevládní organizace a soukromí vlastníci na obnovu řek každoročně více než miliardu USD (23,8 miliard Kč). Četné nevládní organizace realizují po celých USA rozsáhlý projekt, nazvaný Návrat řek. Vzhledem k tomu, že uvedená statistika v mnoha případech nezahrnuje mzdu pracovníků a chybí v ní některé nákladné projekty jako je obnova řeky Missouri, budou celkové výdaje bezpochyby vyšší.

Protože jen desetina analyzovaných projektů obsahovala hodnocení úspěšnosti nebo monitorování výsledků, je celkové hodnocení účinnosti obnovy vodních toků ve Spojených státech obtížné proveditelné. Ačkoliv není reálné, aby se každý revitalizační projekt zabýval monitorováním výstupů, hodnocení stavu před a po akci standardizovanými postupy může napomoci těm, kteří ji provádějí, i řídícím pracovníkům pochopit, jaké činnosti jsou nezbytné k dosažení cílů projektu. Mnohé projekty sice napomáhají zvýšit hospodář-

### Hlavní cíle a mediánové náklady na obnovu vodních toků v USA (BERNHARDT *et al.* 2005)

činnost	náklady v USD (Kč)	příklady projektů
zlepšení vzhledu vodních toků a zvýšení jejich estetické hodnoty	63 000 (1,5 milionu)	výčištění (odstranění odpadků)
stabilizace břehů	42 000 (1 milion)	osázení břehů vegetací, vytvoření teras
úprava koryta	120 000 (2,9 milionu)	úprava koryta nebo břehu
odstranění hrází	98 000 (2,3 milionu)	osázení břehů vegetací
vybudování rybích přechodů	30 000 (0,7 milionu)	instalace rybích propustí
propojení niv	207 000 (4,9 milionu)	úprava koryta nebo břehu
úprava proudění vody	198 000 (4,7 milionu)	podpora proudění vody
zlepšení biotopu v korytě vodního toku	20 000 (0,5 milionu)	dodání balvanů a úlomků dřeva
péče o druhy	77 000 (1,8 milionu)	repatriace původních druhů
výkup pozemků	812 000 (19,3 milionu)	
péče o pobřežní biotopy	15 000 (0,3 milionu)	vyloučení pastev
regulace přívalové vody	180 000 (4,3 milionu)	vytváření mokřadů
péče o kvalitu vody	19 000 (0,4 milionu)	vytvoření pobřežních pásem a péče o ně



**Od r. 1980 má federální vláda na základě zvláštního zákona k dispozici nemalé finanční prostředky na odstraňování závažných škod na životním prostředí. Na snímku revitalizace bývalé letecké základny v Alexandrii ve státě Louisiana**

**Oba snímky J. Plesník**

skou činnost podél obnovovaného toku, ale mohou omezit přírodní procesy v řece a jejím povodí. Objektivní hodnocení revitalizace vodních toků v celostátním měřítku vyžaduje standardní dokumentaci, prezentace vědecké základy tohoto oboru se vyvíjejí rychle a akci, snažících se navrátit vodní toky do přírodnější podoby, rapidně přibývá.

PALMER *et al.* (2005) navrhli na základě těchto zjištění celkem pět kritérií, podle nichž by se měla hodnotit ekologická úspěšnost každé revitalizační akce. Obnovený vodní tok nemá jen vypadat dynamičtěji a zdravěji, ale měly by se zlepšit jeho ekologické podmínky. Vyjádřením tohoto stavu by mohly být početnější rybí populace či čistší voda v cílovém toku. Američtí experti v této souvislosti zdůrazňují, že úspěch obnovy řeky nebo potoka by neměl být chápán ve stylu „všechno nebo nic“, jako jediný konečný stav, ale spíše jako postupný proces, v němž se učíme z předchozích chyb a musíme počítat spíše s malými zlepšeními. Říční systém se zlepšenými hydrologickými, geomorfologickými a ekologickými podmínkami by se měl mnohem více udržovat sám, bez přispění člověka, a být odolný proti zásahům z vnějška, aby vyžadoval jen co nejméní následnou péči. Během vlastní akce nesmí být říční ekosystém trvale poškozen. Kupříkladu úprava vodního toku by neměla vést ke ztrátě původní vegetace a měla by se uskutečnit mimo dobu, kdy se v toku třou ryby. Jak jsme již uvedli, mělo by být provedeno hodnocení stavu obnovovaného vodního toku před a po akci a údaje o proběhlé revitalizaci být veřejně dostupné. Odborníci věří, že uvedená kritéria by mohla být schválena Programem OSN pro životní prostředí (UNEP) a používána v celosvětovém měřítku.

Zájemci najdou podrobnější informace o obnově vodních toků v USA na adrese .

#### LITERATURA

- BERNHARDT E.S., PALMER M.A., ALLAN J.D., ALEXANDER G., BARNAS K. et al. (2005): Synthesizing U.S. river restoration efforts. *Science* 308: 636 – 637. - EPA (2000): National water quality inventory. U.S. Environmental Protection Agency Washington, D.C., 200 pp. - LAVENDEL B. (2002): The business of ecological restoration. *Ecol. Restor.* 20: 173 – 178. - MALAKOFF D. (2004): The river doctor. *Science* 305: 937 – 939. - NRC (1999): Our common journey: A transition toward sustainability. Report of the Board on Sustainable Development, National Research Council. National Academy Press Washington, D.C., 384 pp. - PALMER M.A., BERNHARDT E.S., ALLAN J.D., LAKE P.S., ALEXANDER G. et al. (2005): Standards for ecologically successful river restoration. *J. appl. Ecol.* 42: 208 – 217. - RICCIARDI A., RASMUSSEN J.B. (1999): Extinction rates of North American freshwater fauna. *Conserv. Biol.* 13: 1220 – 1222.

## Čínská ekologická stopa: dobré i špatné zprávy

V souvislosti s pokračujícím poškozováním přírodního prostředí lidskou civilizací se postupně objevilo několik přístupů, jak tento vliv objektivně vyčíslit. Jedním z nejvíce používaných zůstává *ekologická stopa*. Ekologickou stopou určitého člověka nebo lidské populace kupř. v obci, oblasti nebo státu chápeme celkovou rozlohu biologicky produktivní souše a vodní plochy, využívanou výhradně k zajištění zdrojů a asimilaci odpadů vytvářených jednotlivcem nebo danou lidské populaci, a to při použití běžných technologií. Uvedený indikátor vlastně jedinou hodnotou vypovídá o udržitelnosti či neudržitelnosti rozvoje hodnoceného jedince, obce, státu nebo hospodářského odvětví.

I když počet obyvatel Indie již přesáhl jednu miliardu, zůstává nejlidnatější zemí světa Čína. Čínské národní hospodářství, zejména průmysl, vykazuje již nejméně 10 let překvapující růst, aniž by docházelo k jeho „přehrívání“. Odborníci v této souvislosti poukazují na to, že pětina čínského obyvatelstva se spotřebitelsky chová stejně jako lidé v západní Evropě a v USA, pokud jde o výživu, dopravu a celkový způsob života. 250 milionů Číňanů, které musíme považovat ze spotřebitelského hlediska za střední třídu, v nejbližší době převýší počet příslušníků této vrstvy v USA.

Cínskí experti, vedení D. Chenem, použili pro vyjádření lalu populace své země na biosféru ekologickou stopu (*Environ. Conserv.*, 31, 63 – 68, 2004). Ekologická stopa nejlidnatější země na naší planetě se v období 1981 – 2000 zvýšila o 85 % na 1,41 ha/obyvatele. Uvedená hodnota je 1,3x větší než je přeypočtená hodnota čínské souše, připadající na jednoho občana.

Zatímco podíl orné půdy, spotřeby fosilních paliv a zalesněního území se v uvedeném období snížil, vzrostl podíl pastvin a zejména zastavěných ploch. Dobrou zprávu představuje skutečnost, že schopnost čínského hospodářství účinně využívá zdroje roste. Podle očekávání souvisejí nárůst ekologické stopy v Číně se stoupajícími příjmy a výdaji tamějšího obyvatelstva.

- **jpl** -

**Ústav urbanismu**  
**Fakulty architektury ČVUT v Praze**  
**a Katedra biotechnických úprav krajiny**  
**Fakulty lesnické**  
**a environmentální ČZU v Praze**  
**pořádají**  
**celostátní konferenci**  
**s mezinárodní účastí**

### „Ochrana krajinného rázu – třináct let zkušeností, úspěchů i omylů“

**Termín:** 23.-24. 3. 2006  
**Místo:** Praha, Kongresové centrum  
Masarykovy koleje ČVUT  
**Veškeré informace o konferenci včetně on-line přihlášky najdete na**  
**[www.krajinnyratz.cz](http://www.krajinnyratz.cz).**

## Konference 50 let chráněné krajinné oblasti Český ráj

Ve dnech 20. – 22. října upořádala Správa CHKO Český ráj konferenci u příležitosti půlstoletí trvání naší nejstarší chráněné krajinné oblasti. Byla příležitostí zavzpomínat na historii, připomenout hodnoty tohoto území a další problémy ochrany přírody a krajiny. Konferenci přijeli zahájit ministr životního prostředí Libor Ambrozek, poslanec Sněmovny Parlamentu ČR František Pelc a hejtman Libereckého kraje Petr Skokan.

Pro ministra Ambrozka bylo zahájení dobrou příležitostí k tomu, aby správě CHKO předal plaketu oznamující, že CHKO Český ráj byla zařazena do sítě evropských geoparků pro mimořádné hodnoty geologického dědictví tohoto území. Síť světových geoparků je budována pod záštitou UNESCO.

Referáty konference přinesly mnoho informací o pokroku ve studiu hodnot Českého ráje, současném stavu využívání jeho území a problémy jeho ochrany. Vedle přírodovědeckých referátů byly zajímavé referáty, které dokumentují pozoruhodný pokrok archeologických výzkumů za poslední léta. Výzkumy ukázaly na hodnoty, které území má a které se zachovaly díky specifickému charakteru danému geologickou stavbou a geomorfologií, které byly vždy překážkou pro intenzivní využívání. Zpestřením byly referáty zahraničních účastníků, zejména zástupce Rady Evropy, paní Maguelonne Déjeant-Pons, jejíž oddělení má na starosti rozvíjení činnosti Evropské úmluvy o krajině a tato důležitá evropská úmluva byla také námětem jejího vystoupení. Na zámku Sychrov byla účastníkům představena výstava Pohledy na zámky a krajinné partie Českého ráje ze zámeckých sbírek připravené pracovnicemi Národního památkového ústavu. Poslední den třídenní konference byl věnován exkurzi na Hruboskalsko, s otevřením lesní naučné stezky Sedmihorky, do arboreta Hrubá skála, bylo otevřeno informační středisko Správy CHKO Český ráj Altán s výstavou ilustrací Vlasty Matoušové Orchideje Českého ráje a dřevěnými plastikami I. Šmida. Referáty z konference budou vydány ve zvláštním sborníku.

bo

## Rozvojové centrum v Krásné Lípě

Koncem září byla podepsána smlouva o partnerství a spolupráci mezi Obecně prospěšnou společností České Švýcarsko a Ústeckým krajem k projektu BROÚK (Budoucí rozvoj Ústeckého kraje), spolufinancované ze strukturálních fondů EU. V Krásné Lípě vznikne Rozvojové centrum, kde bude trvale jedno pracovní místo. Centrum má pomoci zvýšit schopnost čerpání fondů EU subjektů na území Českého Švýcarska (zejm. neziskovým organizacím, místní správě a samosprávě, firmám všech velikostí).

Centrum se zaměří na: zajištění informovanosti o evropské strukturální politice, zajišťování konzultací, poradenství a zpracování projektů na území Č. Švýcarska, vyhledávání projektů a vytváření zásobníku projektů, vyhledávání finančních zdrojů ze strukturálních fondů, pořádání seminářů a školení, spolupráci s Ústeckým krajem. Zatím je zajištěno financování centra na 2 roky, počítá se však s jeho dalším působením.



**Ministr Dr. L. Ambrozek v rozhovoru s dalším poslancem Dr. F. Pelcem (zády k objektivu – lepší foto redakce bohužel nezískala)**

Dole plaketa oznamující zařazení Českého ráje do sítě evropských geoparků

Foto P. Rybář



## Vojen Ložek – 80 let



**Přátelské posezení s Dr. Vojenem Ložkem, DrSc., k oslavě jeho osmdesátin, se konalo s ochranáři a spolupracujícími badateli plánované až po prázdninách, v polovině září v restauraci u střediska AOPK ČR pro Prahu a Středočeský kraj U Šalamounky. Na snímku si oslaveneц prohlíží dar, náhrdelník z ulitých měkkýšů, dále vlevo Dr. Cílek, CSc. ředitel Geologického ústavu AV ČR, Doc. Dr. Kubíková, CSc. (dříve dlouholetá pracovnice Pražského střediska památkové péče a ochrany přírody, Ing. Žák z krajského úřadu Středočeského kraje a Ing. Mudra, vedoucí střediska AOPK ČR pro Prahu a Středočeský kraj.**

Foto P. Moravec

Ik

## **Josef Velek aneb „Komu vadí stromořadí”**

Počátek Hnutí Brontosaurus, které loni oslavilo 30. výročí, je spjato s osobou, lépe osobností ing. Josefa Velka, původně odborníka a zlepšovatele v elektrotechnice, pak novináře, ekologa selfmademana a ochránce přírody, ke kterému se posléze obraceli o pomoc se složitými případy i „ekologičtí úředníci“. Stal se neoddělitelnou součástí Hnutí Brontosaurus. Před 15 lety tragicky zakončil předčasně svůj život v průzračných vodách Rudého moře.

Hnutí Brontosaurus v normalizačním období politicky zatuchlého, tzv. socialistického státu, vyšlo z myšlenek konference OSN o životním prostředí ve Stockholmu v roce 1972, kterého se z politických důvodů tehdejší ČSSR nezúčastnila. U začátku stáli odborníci z Ústavu krajinné ekologie ČSAV, Ústředního domu pionýrů a mládeže, nakonec i tehdejšího Státního ústavu památkové péče a ochrany přírody (předchůdce AOPK ČR). Geniální bylo spojení s půvabným grafickým pojetím myšlenky i činnosti kreslítka Vladimíra Jiránka a s neuvěřitelně vtipnou publicistikou (dnes bychom řekli public relations) právě Pepíka Velka, nejen na stránkách Mladého světa. Vždy zdůrazňoval i význam názvu každého článku. Jednou psal o kácení krásné aleje kvůli plánované komunikaci. Navrhoval jsem cosi o smrti krásných velikánů, o popravě bezbranných tvorů a podobné emotivní hámotiny. Pepa vrtěl hlavou a najednou řekl veršopecké: „Komu vadí stromořadí?“. A bylo to!

Velké zážitky byly z jeho osobních vystoupení - a Josef byl všude! Žádné akce, např. festivaly Ekofilm a Týká se to také Tebe a jiné, se neobešly bez jeho aktivní přítomnosti. Poutavě povídal, odpovídal na všechny otázky a sliboval pomoc. Někdy až nad rámec svých možností. Nikdy neztratil vtip a přehled. Samozřejmě jezdil i na „naše“ Zvířetice a okamžitě byl středem pozornosti. Měl nakažlivý smích. Jednou ho to dost vysílilo: hráli jsme vždy při jeho návštěvách fotbal, protože Pepa byl výborným a vášnivým hráčem. Podařilo se mi jedním kopem napálit obě břevna branky a míč nakonec vyletěl do hřiště - gól nebyl. Josef se válel na zemi a brečel smíchem snad deset minut.

Ale teď vážně. Kolega Velek se stal velkou oporou i státní ochrany přírody a velmi ochotně a vnímavě spolupracoval na řadě konkrétních případů. Byl odvážný a díky své popularitě měl velký respekt i u jinak arogantních a stranicky jištěných úředníků z kruhů našich protivníků. Vše shrnoval v pravidelné rubrice Mladého světa „Zápisník hnútí Brontosaurus“. Výběr

zajímavých případů rozepsal v roce 1980 v knize „Jak jsem bránil přírodu“ - ilustroval samozřejmě Vladimír Jiránek. Vycházely mu knížky reportáží, cestopisů i příběhů, připravoval pořady pro televizi a rozhlas, předsedal ekologické komisi Svazu českých spisovatelů, stal se členem PEN-klubu a v červnu 1989 převzal v Bruselu jako první našinec cenu GLOBAL 500 od OSN za novinářskou činnost v zájmu ekologie. Josef byl obdarován řadou dalších domácích ocenění, ale „daj-li mi medaili, nedaj-li“ ho nijak netížilo. Zato dobrá společnost přátel i nových tváří, samozřejmě hezkých děvčat, dobrého vínka, cimbálovky nebo jen zpěvu při kytaře, to vyhledával a byl šťastný, stejně jako se svojí trpělivou rodinou jak v Praze tak na chalupě v Českém ráji.

Díky své neohroženosti, která našvala ledajakého mocipána, měl řadu nepřátel, dostával výhružné vzkazy a dopisy. Dokonce mu někdo zcizil citlivé dokumenty. Byl pokoušen korumpováním. Neselhal, nepovolil. Když zpráva o tragédii dorazila do Prahy, nemálo lidí připouštělo, či dokonce věřilo, že nešlo o nešfastnou náhodu.

Nikdo nejsme bez chyby, ani přítel Josef se jím nevyhnul. Občas - díky nejméněmu množství dobrovolně nabrané práce - odborně zakolísal (o tom známá mystifikace zvířetem kňavou). Ale některé jeho fikce byly roztomilé: jednou chtěl ocenit moji spolupráci a v jedné knize mě popsal coby odborníka přes bobry. Telefonicky mi údajně volal, co říkám k hláškám, že na Bobravě se

objevili bobři. Měl jsem do telefonu vysvětlit co a jak, ale pak jsem se chtěl podívat do odborné knihy. Položil jsem telefon, začel se a nechal Pepu definitivně viset na drátě. Musel jsem si jako botanik potom o bobrech něco přečíst, protože přátelé kroutili hlavou, do čeho se pletu a samozřejmě mě zkoušeli.

Josef již 15 let nežije, rovnocenného následníka nemá. A že by ho bylo i dnes, v demokracii, ale pod tlakem nezřízeně liberálních politiků a velkého podílu ekologicky nezodpovědných úředníků i řadových občanů ve společnosti, hodně potřeba.

Tak mě napadlo, jak by si vedl Josef v dnešní době a jak by si rozuměl s naším panem prezidentem.

**Václav Petříček**  
Velekofil

---

Rozsáhlá vzpomínka na Josefa vyšla v časopise Reflex, č. 32 ze srpna t.r., z něhož jsem některé informace čerpal.



## Kytička pro Zdenku Podhajskou

„Na těch dětech člověk vidí, jak stárne...“ říkávaly za mých dětských let moje tety. A i my, kteří jsme v oboru činní již pěknou rádku let, s jistou melancholií seznáváme, že generace spolupracovníků, jež pro nás byla nováčkovskou, vstupuje do seniorského věku. V září 2005 jejich řady rozmnožila i RNDr. Zdenka Podhajská.

Zdenka Podhajská se narodila v Praze 10. září 1945. V Praze i trvale žila nejprve v rodině s matkou a bratrem. Otec, zubní lékař, v padesátých letech minulého století působil osm let na Slovensku. To Zdence o prázdninách poskytovalo dobrou příležitost poznávat slovenskou přírodu; o přírodu měla zájem již od dětských let. Po sňatku v roce 1971 v Praze žije s rodinou vlastní.

Po vychození základní školy absolvovala Zdenka v letech 1959 – 1962 gymnázium a poté studium na Přírodovědecké fakultě UK se specializací biologie – botanika a současně filosofii na Filosofické fakultě téže univerzity (1964 – 1969). V roce 1970 vstoupila do služeb státní ochrany přírody, jíž zůstává věrná do dnešních dnů. V roce 1985 složila Zdenka Podhajská rigorózní zkoušky a získala titul RNDr. – doktor přírodních věd, když předtím absolvovala speciální školení k práci v oblasti informačních systémů a postgraduální studium v oboru ochrana přírody a životního prostředí.

V odborné složce státní ochrany přírody prošla Dr. Podhajská celou její metamorfózou od larválního stadia oboru ochrany přírody Státního ústavu památkové péče a ochrany přírody přes Český ústav ochrany přírody až po současné imago (?) – Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR. Kromě jiných úkolů (spolupráce na prověrkách maloplošných chráněných území východních Čech), nehledě opět na metamorfózy názvů jejího pracovního zařazení, byla její činnost odborně zaměřena především na fyto-sozologii: účastnila se přípravy vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. (zvlášt chráněné druhy rostlin); vedla registr kriticky ohrožených a chráněných druhů rostlin; zastupovala státní ochranu přírody ve spolupráci s botnickými zahradami v péči o genofond planě rostoucích rostlin *ex situ*; podílela se na práci ústřední pracovní skupiny pro léčivé rostlinky v ČR. Byla též spoluřešitelem informačního systému NATURIS, kde zajišťovala první botanicou databázi. Ovšem Dr. Podhajská konala i mnoho všechn – nenápadné a o to záslužnější práce při sestavování a vydávání české Bibliografie chráněných částí přírody. (Podobně spolupracovala po jistou dobu i na bibliografii české botanické literatury pro Botanický ústav AV ČR.)

Přehled odborné činnosti Dr. Podhajské by však zdaleka nebyl úplný, kdyby byla opomenuta její poměrně bohatá angažovanost v mezinárodní spolupráci. Když se začal v roce 1988 rozvíjet Východoevropský program IUCN – Světového svazu ochrany přírody, převzala Zdenka práci asistentky koordinátora programu v tehdejším Československu a tím i účast na editorské přípravě zprávy o stavu životního prostředí v ČSSR, která podávala objektivní

a nepřikrášlený stav tehdejší situace, což dokazuje ostrý protest proti odeslání zprávy do zahraničí vnesený tehdy významným činovníkem slovenské státní ochrany přírody (tím je dotyčný, řečeno zcela mimochodem, ostatně i dnes); zpráva odeslána a posléze publikována byla. Dr. Podhajská byla také prvním československým odborníkem, kterému v rámci programu byla v roce 1989 umožněna stáž ve Velké Británii. Bývala by byla i velmi vhodnou kandidátkou na post prvního profesionálního koordinátora IUCN v ČR, kdyby to nevylučovaly určité podmínky (véková hranice) ze strany mezinárodní organizace. Třeba by se i rozvoj českého koordinačního pracoviště při Zdenčině svědomitosti a píli vyvijel jinak, ale to už sklouzáváme k onomu v historii lidstva neplatnému *kdyby...* Z jiných mezinárodních aktivit lze zmínit spolupráci na mezinárodním projektu CORINE – biotopy či při pořádání tří bavorsko-českých sympozia o bilaterálních otázkách ochrany přírody 1990 – 1993.

Ovšem nejvíce Zdenka Podhajská uplatnila své schopnosti a odborné i jazykové znalosti v rámci programu mezinárodního sdružení na ochranu evropských planě rostoucích rostlin PLANTA EUROPA. Od počátku roku 1998 se aktivně účastnila řady mezinárodních konferencí a seminářů, až její činnost v roce 2003 vyvrcholila funkcí národní koordinátorky pro ČR mezinárodního projektu identifikace botanicky významných území (IPAs).

Z jen stručného přehledu pracovní činnosti Dr. Z. Podhajské náhle zjištujeme, jak bohatá a plodná její práce byla (a dosud je). Je to zjištění až překvapivé, dokonce pro mnohého na jejím pracovišti, protože jubilantka je osoba velice skromná, nikdy se

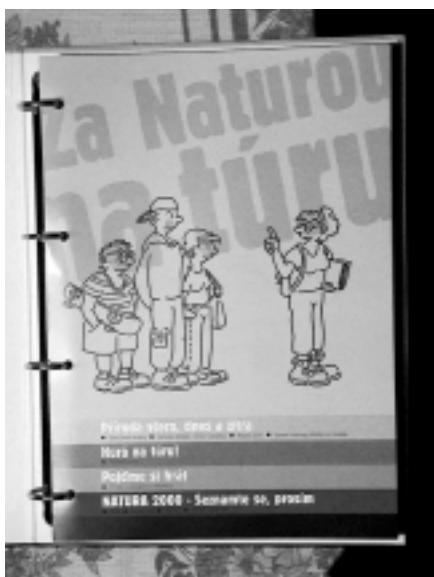
nederoucí do popředí, spíše ustupující do stínu jiných. Zdenka je prostě tichý, pilný, za kariérou se nehonící pracant: jeden z těch, na nichž jejich obory a pracoviště vlastně stojí, přičemž se k nim občas i zachovávají nevděčně, což si i Zdenka v určitých obdobích musela přetřpět.

Nakonec jsem se rozhodl prozradit na Zdenku ještě její – nikoliv nerozsáhlou – oblast činnosti. Málodko možná ví, že jubilantka je autorkou celé řady botanických vědecko-populárních knih, přispěvatelkou encyklopedií i překladatelkou odborné literatury. Knihy totiž vydávalo v několika cizích jazycích nakladatelství Artia a později Aventinum pro zahraniční trh, ne každý si všimne i u titulu z domácí nabídky jmen dílčích zpracovatelů či překladatelů, uváděných drobným písmem někde v tiráži. Zdenka ostatně tuto svoji činnost spíše tají: je to jednak z důvodů její již zmíněné skromnosti, ale myslím si, že i z jisté obavy, aby zbytečně nezasévala závist – u nás v Česku bylinku rozhodně nepatří na červený seznam.

Při vší té činnosti je Zdenka matkou dvou dnes již dospělých a velice úspěšných synů. A samozřejmě svým milovaným kytičkám se věnuje nejen v pracovnách a v terénu, ale i na záhoncích u chaty nedaleko od Prahy. Budíž i tento článek malým příspěvkem do její květinové zahrádky.

**Jan Čeřovský**





**ERIKA SMRTOVÁ, TOMÁŠ KAŽMIERSKI (Eds): ZA NATUROU NA TÚRU.** Celkem 95 volných polotuhých listů uložených v zakládacím pořadači. Vydalo REC ČR – Regionální environmentální centrum Česká republika, Praha 2005.

„Tato publikace byla připravena v rámci projektu Natura 2000 – Lidé přírodě, příroda lidem financovaného Evropskou komisí, DG Environment. Cílem projektu je zvyšování povědomí o soustavě Natura 2000 v České republice.“ Tolik charakteristika díla, jak je uvedena v obsáhlé tirázi na zadní straně titulního listu. Stejně jako já (*Ochrana přírody*, 60/6:191), tak i kolega recenzent méně rozsáhlé publikace „Rostliny ve svitu evropských hvězd“ uvedl, že Natura 2000 je „hitem posledních několika sezón v ochraně přírody“ (*Zprávy ČBS*, 40/1:48). Ale i o obou publikacích – právě recenzované i výše uvedené (obě spatřily světlo světa téměř současně) – lze říci, že jsou hity přírodo-vědecko-populární literatury. Přináší do ní novátorské prvky co do obsahu i formy jeho podání.

O téře za Národu v přímo luxusní grafické úpravě s četnými černobílými a hlavně barevnými fotografiemi (u rostlin je jich několik této a výše zmíněné publikaci společných), mapkami i veselými kresbičkami se dá skutečně mluvit jako o „díle“. Navíc je to vlastně úvodní návod k širšímu výchovně-vzdělávacímu programu, který se uskutečňuje přímo „in situ“. Celek je rozdělen do čtyř oddílů: Příroda včera, dnes a zítra; Hurá na túru;

Pojďme si hrát; NATURA 2000 – Seznamte se, prosím.

První část (autor Petr Roth, str. 1/3 – 1/11) je stručným průřezem ochranou přírody od vývoje české krajiny až po samotnou Národu 2000. Přehled je celkem výstižný, přesto třeba uvést několik připomínek. Co se týče negativních dopadů intenzifikace zemědělství v druhé polovině minulého století, myslím, že se tu nemáme se západní Evropou co přít, kdo ví. Známý počin hraběte Buquoye z roku 1838 rozhodně nelze označit jako letopočet začátku „moderní ochrany přírody v Čechách“. Turistika vznikala dříve než okrašlovací spolky – i když se obě složky v mnohem docela významně ovlivňovaly. Roku 1919 jmenovalo ministerstvo školství (a národní osvěty!) nejen generálního konzervátora, ale i konzervátory pro území celého státu. V roce 1955 byla zřízena jen jedna chráněná krajinná oblast. Prohlásit zákon č. 40/1956 za „důkaz neúčinnosti právní normy“ je arci trochu silná káva. Již existující správy chráněných krajinných oblastí a národního parku po roce 1989 nevznikají, ale povyšují do postavení skutečných orgánů státní správy. Chybí odkaz na agresivní invazní druhy, které jsou dnes považovány za jeden z nejzávažnějších problémů ochrany evropské přírody.

Druhý oddíl (str. 2/1 – 2/49) je vlastně ústřední náplní celé publikace. Představuje celkem 23 území navržených do soustavy Natura 2000 (dvě se do ní nakonec nedostala, ale to je celkem formalita) doporučovaných k exkurzím za poznáním. Určitým nedostatkem je geograficky velmi nerovnoměrný výběr („ostrouhaly“ nejen celá Českomoravská vrchovina a jihozápadní Morava, ale například i Šumava!). Každý popis zaujímá jeden list, uveden je veselým obrázkem a vtipným titulem (jímž se oddíl podobá „rostlinám evropských hvězd“), např. „Putování za tajemstvím moře“ (Radotínské údolí); „Na louvou orchidejí“ (Bílé stráni u Litoměřic); „Na Červeném blátě straší“ (Červené blato na Třeboňsku) atd. Každá stránka obsahuje odstavce: cíl exkurze, místopis, popis lokality, popis exkurze, další zajímavosti v okolí; nechybějí praktické cestovní údaje a mapa s vyznačenou trasou (mapky připravila AOPK ČR). Výběr zajímavých „perliček“ je podán ve sloupečku „Co možná nevíte...“. Ovšem velmi cenné je sdělení, na kterou organizaci se mohou zájemci obrátit.

Každou exkurzi totiž určitá instituce v rámci vzdělávacího programu zajišťuje (lektori, speciální výukové materiály); a slouží ke cti hlavním nositelům celého programu a pořadatelům publikace, že zajistili tyto instituce! Jednotlivé statě zpracovali místní znalci – celkem 36 autorů. Lze pochválit čtvrtost, srozumitelnost a dobrý jazyk popisů (i když jméno jazykového redaktora v tiráži chybí – !?). Množství chybíček, které se vložily do textu – ať už tiskových nebo i věcných (např. u Stolové hory u Mikulova, str. 2/40: hvozdík se jmenuje Lumnitzerův, nikoliv Lunitzerův; Salvě habešská není endemitem Pálavy!) je minimální.

Aby výchovně-vzdělávací program byl co nejpestřejší, třetí oddíl (str. 3/1 – 3/15) obsahuje návody k hrám, pro které se vžil název „ekologické“. Už to, že mezi jeho sedmi autory nalezneme jména osvědčených ekopedagogů, letošních nositelů Ceny Josefa Vavrouška, manželů Hany a Jiřího Kulichových, znamená, že další chvály netřeba.

Ve čtvrtém, nejrozsáhlejším oddílu (str. 4/1 – 4/107) jsou představeny „národné“ druhy (členěno: ptáci – 47, hmyz – 23, korýši – 1, kruhoústí a ryby – 6, obojživelníci – 4, savci – 13, cévnaté rostliny – 36, bezčevné rostliny – 4; houby chybějí) a stanoviště (v počtu 34) v podání 10 autorů textu a 51 autorů zdařilých barevných fotografií; u všech jsou otiskeny i síťové mapky rozšíření v ČR, které připravila opět AOPK ČR. Publikaci uzavírá čtyřstránkový výběr nejdůležitější literatury.

Luxusně metodický šanon tedy plní především funkci metodického návodu, určeného „zejména žákům škol a jejich učitelům“ (jak se praví v úvodu, který napsal Ladislav Miko, donedávna náměstek ministra životního prostředí ČR, dnes vysoký úředník Evropské komise). Celému dílu a jeho tvůrcům je třeba vzdát obdiv a čest. Ovšem naskytá se otázka, zda by bývalo nebylo účinnější za onu sumu peněz, kterou publikace nepochybňě stála, vydat ve větším nákladu dvě až tři knihy praktického „kapesního“ formátu... nebo se to ještě chystá?

**Jan Čeřovský**

Adresa vydavatele publikace:  
Regionální environmentální  
centrum ČR,  
Senovážná 2, 110 00 Praha 1  
tel. 224 222 843  
e-mail: : [rec@recr.cz](mailto:rec@recr.cz)

# OBSAH ROČNÍKU 2005

<i>Anonymus:</i> Péče o biotopy ohrožených rostlin na Jičínsku . . . . .	157
<i>Bělohoubek Jiří:</i> Změny v populacích zvláště chráněných druhů rostlin řízenou péčí - vypalováním, kosením a pastvou v CHKO České středohoří . . . . .	154
<i>Brejšková Lucie:</i> Co můžeme získat a ztratit využíváním větrné energie v ČR . . . . .	68
<i>Bureš J., Hátle M., Kloubec M.:</i> Třeboňské rybníky - pomalá cesta k obnově poškozených ekosystémů . . . . .	110
<i>Cepáková Eva:</i> Příprava evropsky významných lokalit pro savce . . . . .	306
<i>Cílek Václav:</i> Kladenské haldy, jejich význam, hodnota a možnosti revitalizace . . . . .	214
<i>Čelechovský Alois:</i> Denní motýli ( <i>Lepidoptera: Rhopalocera</i> ) na území střední Moravy ve 20. století . . . . .	16
<i>Cerovský Jan:</i> K 50. jubileu CHKO Český ráj . . . . .	161
<i>Dejmal Ivan:</i> Závěry a souhrnná zpráva o konferenci Tvář naší země - krajina domova . . . . .	
<i>Dobrovský Petr:</i> Krajinotvorné programy v roce 2004 . . . . .	90
<i>Dušek Jan:</i> Příprava evropsky významných lokalit pro ryby a mihulovce . . . . .	300
<i>Dušek Martin:</i> Proč státní ochrana přírody pečeje o zvláště chráněná území . . . . .	129
<i>Evans Doug:</i> Natura 2000 - sif území EU k zachování její flóry a fauny . . . . .	291
<i>Fišer B., Treml V.:</i> Agroenvironmentální politika EU v ČR . . . . .	168
<i>Hanč Zdeněk:</i> NPR Vyšenské kopce - denní motýli jako významný bioindikátor . . . . .	141
<i>Havel Václav:</i> Videopozdrav k zahájení konference Tvář naší země . . . . .	99
<i>Hejman M., Nežerková P., Pavlů V., Gaisler J.:</i> Chov skotského náhorního skotu v druhé zóně Krkonošského národního parku . . . . .	102
<i>Hesselink Frits:</i> Jak docilovat lepších výsledků v šíření informací o hodnotách biodiverzity v chráněných územích: fakta ze života - část 1. . . . .	242
<i>Hesselink Frits:</i> Jak docilovat lepších výsledků v šíření informací o hodnotách biodiverzity v chráněných územích: fakta ze života - část 2. . . . .	304
<i>Hlaváč V., Jermlová B.:</i> Túně a umělé drobné vodní plochy v regionu Vysočina . . . . .	276
<i>Horáček Ivan:</i> Nejmladší minulost přírody, Vojen Ložek a něco z glaciálu . . . . .	203
<i>Horčičko I., Linhartová Š., Holzer M.:</i> Třesín, řimické vývěry a jejich fauna . . . . .	165
<i>Hortenská Eliška:</i> Program péče o krajину a obce v CHKO Železné hory . . . . .	151
<i>Houdková Barbora:</i> Budoucnost raroha velkého z pohledu CITES a arabských sokolníků . .	52
<i>Hrdinka Tomáš:</i> Skryté bohatství zatopených lomů . . . . .	239
<i>Hromas Jaroslav:</i> Ochrana jeskyní po nověle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a nové povinnosti jejich dokumentace při geologickém průzkumu a těžbě nerostů . . . . .	124
<i>Hůla Petr:</i> Péče o přírodu a krajinu v CHKO Křivoklátsko . . . . .	152
<i>Hynek Vladimír:</i> Reakce na článek „Příroda je více než kůrovec“ . . . . .	118
<i>Chobot Karel:</i> Evropsky významné lokality pro druhy hmyzu . . . . .	294
<i>Chobotská Hana:</i> CHKO Třeboňsko - obnova drobných vodních ploch a oboživelníci . .	279
<i>Jančo Jozef:</i> Bez zemědělců to v Moravském krasu nejde . . . . .	149
<i>Just Tomáš:</i> Revitalizace Slupského potoka v Neustupově . . . . .	269
<i>Kender Jan:</i> Vývoj péče o krajinu v České republice - 15 let . . . . .	257
<i>Kerouš Karel:</i> Sance jménem CITES . . . . .	33
<i>Kerouš Karel:</i> O kontrolách, sankcích a o ČIŽP v CITES . . . . .	48
<i>Kerouš Karel:</i> ÚSES - základní prostředek k ochraně přírody a krajiny . . . . .	262
<i>Kolektiv (SCHKO České středohoří):</i> Péče o louky v CHKO České středohoří . . . . .	282
<i>Koutný J., Krejčová I.:</i> PPK na území Olomouckého kraje . . . . .	284
<i>Kubová Kristýna:</i> Studánky v jižní části PP Podkomorské lesy . . . . .	184
<i>Kučera Bohumil:</i> Ochrana přírody v Chorvatsku . . . . .	248
<i>Lacina Darek:</i> Větrné elektrárny - ano či ne? . . . . .	73
<i>Ložek Vojen:</i> Volba péče o chráněná území .	131
<i>Ložek Vojen:</i> Biodiverzita a geodiverzita .	195
<i>Ložek Vojen:</i> Vojen Ložek o sobě . . . . .	201
<i>Mackovčin P., Petrová A., Petříček V., Plesník J., Sedláková J.:</i> Moudrost přírody na Světové výstavě EXPO 2005: AOPK ČR přibližuje českou krajinu . . . . .	211
<i>Marhoul Pavel:</i> Jak si stojí současná druhová ochrana? . . . . .	225
<i>Maršák Jan, Hokkyová Zuzanna:</i> Integrovaný registr znečišťování - nový nástroj ČR k ochraně životního prostředí . . . . .	3
<i>Merklová L., Tichá S.:</i> Současný stav a vývoj populace tisu červeného v PR „V Horách“ . . . . .	179
<i>Mikuláš Radek:</i> Biogenní přepracování povodňových sedimentů v Praze - geologická specifiká městské aglomerace .	5
<i>Mlejnek R., Krásenský P.:</i> Průzkum drabčíků ( <i>Staphylinidae</i> ) v jeskyních ČR . . . . .	183
<i>Pavlíková Tereza:</i> Možnosti financování ÚSES . . . . .	259
<i>Pithart Petr:</i> Tvář naší země 2005 . . . . .	97

<i>Plesník Jan, Pokorný Jiří:</i> AOPK ČR se stala partnerem Evropského tematického střediska biologické rozmanitosti . . . . .	101	Agroenvironmentální politika Evropské unie v ČR -perspektiva 2007-2013 . . . . .	245
<i>Plesník Jan:</i> Zvyšuje se skutečně početnost slona afrického? . . . . .	24	<i>Turoňová Dana:</i> Novozámecký rybník u České Lípy - monitoring a péče o rezervaci . . . . .	144
<i>Plesník Jan:</i> Jak jsem potkal Matku stromů . . . . .	43	<i>Vacek J., Adam V., Potěšíl D., Kizek R.:</i> Nejnovější poznatky v oblasti rostlinné ekofiziologie těžkých kovů . . . . .	18
<i>Plesník Jan:</i> Česká republika se stala smluvní stranou Evropské úmluvy o krajině . . . . .	56	<i>Vačkář David:</i> Kam směřuje ochrana přírody? Reflexe 3. světového kongresu ochrany přírody . . . . .	175
<i>Plesník Jan:</i> Bernská úmluva oslavila 25. výročí . . . . .	85	<i>Vašek Miloš:</i> Protierozní opatření v akcích PPK CHKO Orlické hory . . . . .	265
<i>Plesník Jan:</i> 24. zasedání Stálého výboru Bernské úmluvy . . . . .	88	<i>Vicena Ivo:</i> Příroda je více než kůrovec . . . . .	115
<i>Plesník Jan:</i> 10. zasedání SBSTA: co požaduje Úmluva o biologické rozmanitosti od vědy a výzkumu . . . . .	163	<i>Vološčuk Ivan:</i> Čo odkryl vietor v Tatrách? . . . . .	65
<i>Plesník Jan:</i> Skřivan polní vyhlášen „ptákem roku 2005“ . . . . .	187	<i>Záliš Z., Hájek J., Gerža M., Vašek M.:</i> Program péče o krajину v CHKO Orlické hory . . . . .	59
<i>Plesník Jan:</i> Dilema druhové ochrany: co vlastně chránit? . . . . .	227	<i>Žák Karel:</i> Zrychlené přetváření údolních niv malých toků ve středočeské oblasti v posledních 10 letech . . . . .	273
<i>Plesník Jan:</i> Obnova řek v USA aneb revitalizace po americku . . . . .	315		
<i>Pojer František:</i> Natura 2000 v ČR . . . . .	289		
<i>Pokorný J., Háková A.:</i> Zpráva z alpského biogeografického semináře 30. - 31.5.2005, Kranjska Gora, Slovinsko . . . . .	218		
<i>Pokorný J., Háková A.:</i> Jak dopadlo hodnocení českého národního seznamu evropsky významných lokalit pro panonikum? . . . . .	314		
<i>Pokorný Jiří:</i> Natura 2000 v ČR - aktuality . . . . .	78		
<i>Prausová Romana:</i> Změny biologické rozmanitosti v souvislosti s řízenými zásahy v NPR Bohdanečský rybník a rybník Matka . . . . .	137		
<i>Reiterová L., Lazárek P.:</i> Likvidace netýkavky žlaznaté ( <i>Impatiens roylei</i> ) v NP Podyjí . . . . .	135		
<i>Roth Petr:</i> Česká ochrana přírody po vstupu do EU . . . . .	1		
<i>Roth Petr:</i> Nejčastější omyly kolem Natury 2000 v ČR . . . . .	310		
<i>Schwarz Otakar:</i> Péče o botanicky významné lokality jako nástroj ochrany a obnovy biodiverzity Krkonoš . . . . .	12		
<i>Somol Václav:</i> ZO ČSOP Silvatika a PPK . . . . .	156		
<i>Stařková Jindřiška:</i> Změny v přílohách CITES (výsledky 13. konference smluvních stran v Bangkoku) . . . . .	37		
<i>Stárka Luboš:</i> Natura 2000 - předjednávání evropsky významných lokalit kontinentální oblasti . . . . .	61		
<i>Stejskal Vojtěch:</i> Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn: první zástupce alpského regionu na seznamu Světového přírodního dědictví UNESCO . . . . .	121		
<i>Suske Wolfgang:</i> Dotace na ochranu přírody v programu Rozvoj venkova . . . . .	7		
<i>Šimečková Barbora:</i> Praktická ochranářská péče ve Zbrašovských aragonitových jeskyních . . . . .	146		
<i>Šípan Filip:</i> Program péče o krajinu v CHKO Blanský les . . . . .	26		
<i>Šrubař Miloslav, Albín Robert:</i> Jak „beskydský postup“ likvidace křídlatek šetří nejen přírodu . . . . .	82		
<i>Toman Dalimil:</i> S Brontosaurem na cestu za přírodou . . . . .	158		
<i>Treml V., Fišer B., Vaňková J., Severa M.:</i>			

<i>bo.: Světové dědictví biodiverzity - Čína</i> . . . . .	9	<i>jsk.: Divočáci se vracejí do střední Evropy</i> . . . . .	298
<i>bo.: Ochrana pobřeží a obnova stanovišť</i> . . . . .	45	<i>jsk.: Žhnoucí závoje mraků</i>	
<i>bo.: Problémy životního prostředí a přežití lidstva rok 2004</i> . . . . .	105	po západu slunce . . . . .	299
<i>bo.: Obnova přírody západního Middlandu</i> . . . . .	268	<i>Kočandrlová Emílie: Nová chráněná krajinná oblast - Český les!</i> . . . . .	72
<i>bo.: Konference 50 let CHKO Český ráj</i> . . . . .	317	<i>Koupil Svatopluk: Ledovcová zahrada v Luzernu</i>	
<i>Brožová Jana: Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti</i> . . . . .	29	108	
<i>Brožová Jana: Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR schválena!</i> . . . . .	189	<i>Koupil Svatopluk: Skadarské jezero - ptačí ráj</i> . . . . .	237
<i>Čeřovský Jan: Chráněná příroda zachránila lidi před tsunami</i> . . . . .	77	<i>ku.: Zákony v Kongresu USA</i> . . . . .	10
<i>Čeřovský Jan: 2. mezinárodní konference o pískovcových oblastech</i> . . . . .	219	<i>ku.: Vodní nádrže pro kachny</i> . . . . .	23
<i>Diviš Tomáš: Co oči nevidí, srdce nebolí aneb nevědomost hříchu nečiní</i> . . . . .	190	<i>ku.: Kyselý déšť 2005 v Praze</i> . . . . .	272
<i>Háva Jiří: Dva druhy chráněných kožojedovitých brouků</i> . . . . .	11	<i>Kučera B.: Tvář naší země - krajina domova</i> . . . . .	93
<i>Hromas Jaroslav: Mezinárodní konference ALCADI 2004 v Moravském krasu</i> . . . . .	21	<i>Lacina Darek: IV. ročník semináře ÚSES - zelená páteř krajiny pohledem účastníka</i> . . . . .	287
<i>JM.: Pozice ochrany přírody na jihu Moravy v roce 2005</i> . . . . .	287	<i>lk.: 13. konference smluvních stran CITES</i> . . . . .	34
<i>jpl.: Jak vznikla odolnost a tolerance kopřivy vůči přirozeným nepřátelům</i> . . . . .	10	<i>lk.: Acid Rain 2005</i> . . . . .	93
<i>jpl.: Pytláci každoročně uloví desetinu volně žijících tygrů sumaterských</i> . . . . .	75	<i>lk.: Přírodní lokalita v pásmu demolic</i> . . . . .	108
<i>jpl.: Ekologie obnovy - pohled do budoucnosti</i> . . . . .	107	<i>lk.: Apelační soud</i> . . . . .	109
<i>jpl.: Ukládání dusíku snižuje v travinných porostech počet rostlinných druhů</i> . . . . .	173	<i>lk.: Klimatické změny a rozrват ve starém Egyptě</i> . . . . .	253
<i>jpl.: Mechorosty zprostředkovávají vliv býložravců na početnost trav v Arktidě</i> . . . . .	175	<i>lk.: Ložek - 80 let</i> . . . . .	317
<i>jpl.: Americký měkkýš změnil fungování mokřadních ekosystémů jv. Asie</i> . . . . .	208	<i>LS.: Zelený týden, zelené dny</i> . . . . .	67
<i>jpl.: Hostí menší ostrovy vývojově mladší populace?</i> . . . . .	210	<i>mh.: Natura 2000 v panoniku - seminář</i> . . . . .	254
<i>jpl.: Vývoj sociálního chování a kasty vojáků u všekazů</i> . . . . .	237	<i>Miklová P., Čejka J.: Dářská rašeliniště - návrh pSCI v CHKO Žďárské vrchy</i> . . . . .	46
<i>jpl.: Ochrana stěhovavých živočichů: příklad z východoafrických plánů</i> . . . . .	238	<i>Mlejnek Roman: Písečný přesyp Vesecký kopec - nové chráněné území v blízkosti Pardubic</i> . . . . .	
<i>jpl.: V Austrálii slouží mravenci k hodnocení stavu prostředí</i> . . . . .	299	<i>nč.: „Strážci květeny“ ve Švédsku</i> . . . . .	47
<i>jpl.: Změny v hlubokomořských společenstvech souvisejí s podnebím a zásobou potravy</i> . . . . .	299	<i>nč.: Britské jalovce středem pozornosti</i> . . . . .	76
<i>jpl.: Čínská ekologická stopa: dobré i špatné zprávy</i> . . . . .	316	<i>nč.: Invazivní druhy v Německu</i> . . . . .	108
<i>js.: Pavlov - záchranné centrum CITES</i> . . . . .	254	<i>nč.: Deset let časopisu Plat Talk</i> . . . . .	172
<i>jsk.: Komplexní sociální vztahy pomáhají delfínům nebezpečí</i> . . . . .	237	<i>nč.: Hory, životní prostředí a zlaté jubileum v Karákóram</i> . . . . .	172
<i>jsk.: Zimní povětrnostní extrémy se na severní polokouli ohlásí až o dva měsíce předem</i> . . . . .	172	<i>nč.: Zachovalý ráj</i> . . . . .	261
<i>jsk.: Infračervená noktovize zjistila, čím se žíví lvouni</i> . . . . .	172	<i>nč.: Jihoafrickí vinaři chrání fynbos</i> . . . . .	267
<i>jsk.: Jak ohrožuje globální oteplování australské hady</i> . . . . .	172	<i>ovs.: Medvědi a vlci ve Francii</i> . . . . .	75
<i>jsk.: Mořští ptáci bezpečně manévrojí mezi stožáry větrných elektráren na volném moři</i> . . . . .	210	<i>ovs.: Proměnlivá chráněná geodiverzita</i> . . . . .	268
<i>jsk.: Kam s nimi?</i> . . . . .	210	<i>ovs.: Stoupající emise z lodní dopravy</i> . . . . .	298
<i>jsk.: Jsou tažní ptáci přenašeči ptačí chřípky?</i> . . . . .	210	<i>ovs.: V Africe byl objeven nový druh primáta</i> . . . . .	298
<i>jsk.: Jak chrání rackové svá mláďata před klíšťaty</i> . . . . .	237	<i>Petříček Václav: Zvířetice po jedenatřicáté</i> . . . . .	235
<i>jsk.: K ochraně ptáků zůstávají mrakodrapy v noci neosvětleny</i> . . . . .	298	<i>Petříček Václav: Josef Velek aneb „Komu vadí stromořadí“</i> . . . . .	318

<i>Podhajská Zdenka</i> : Projekt botanicky významných území (IPA) v sedmi zemích střední a východní Evropy . . . . .	63	<i>Chroňmy przyrode ojczysta č. 5 a 6, roč. 59/2003 /rec. B. Kučera/</i> . . . . .	64
<i>Roth Petr</i> : Natura 2000 a český jazyk . . . . .	29	<i>Chroňmy przyrode ojczysta č. 5, roč. 59, 2003, č. 1, roč. 60, 2004 /rec. B. Kučera/</i> . . . . .	160
<i>Skalka Petr</i> : Zaslouží si ZOO místo na slunci? . . . . .	94	<i>Chroňmy przyrode ojczysta, č. 2, 3, 4, roč. 60, 2004 /rec. Z. Podhajská/</i> . . . . .	223
<i>Staňková J.</i> : Zprávy z CITES . . . . .	189	<i>Kender J., Pošmourný K., Kukal Z.</i> : Krajina v geologii-geologie v krajině /rec. J. Vítěk/ . . . . .	160
<i>tk.</i> : Červená kniha biotopů ČR . . . . .	93	<i>Kubeš J.(ed.)</i> : Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny /rec. T. Kučera/ . . . . .	223
<i>tk+ih</i> : Zeleň a územní plánování ve městech . . . . .	93	<i>Roth P., Plesník J.</i> : /překlad/ Kronika ochrany biodiverzity /rec. D. Vačkář/ . . . . .	255
<i>Vítěk Jan</i> : Melafyrové skály na Strážníku . . . . .	173	<i>Rybka V., Rybková R., Pohlová R.</i> : Rostliny ve svitu hvězd /rec. J. Čeřovský/ . . . . .	191
<i>Vítěk Jan</i> : Kapucínské skály . . . . .	209	<i>Smrtová E., Kaźmierski T.</i> : Za naturou na túru /rec. J. Čeřovský/ . . . . .	320
<i>vsk.</i> : Vybíjení tygrů v Indii . . . . .	174	<i>Stanová V., Viceníková A.</i> : Biodiverzita Abrodu: stav, změny a obnova /rec. T. Kučera/ . . . . .	96
<i>vsk.</i> : Potřeba respektovat genetickou diverzitu . . . . .	235	<i>Vítěk Jan</i> : Tajemný svět skal /rec. Jn/ . . . . .	192
<i>vsk.</i> : Za ochranu Mont Blancu . . . . .	235	<i>Vološčuk Ivan</i> : Ochrana přírody a krajiny /rec. J. Čeřovský/ . . . . .	64

### Recenze

<i>Cílek Václav a kol.</i> : Střední Brdy /rec. B. Kučera/ . . . . .	192
<i>David P., Soukup V.</i> : 222 technických skvostů ČR /rec. B..Kučera/ . . . . .	256
<i>David Petr, Soukup Vladimír</i> : 333 památných míst ČR . . . . .	96
<i>Gaston K.J., Spicer J.I.</i> : Biodiversity and Introduction /rec. M. Plesníková, J. Plesník/ . . . . .	288
<i>Chroňmy przyrode ojczysta, č. 6 roč. 58, 2002 /rec. Z. Podhajská/</i> . . . . .	32