

První číslo vyšlo v roce 1946

ochrana

ročník 62 ■ číslo 1
cena 39 Kč ■ 2007

přírody

Národní park České
Švýcarsko

Program péče
o krajinu

Využití informatiky
v ochraně přírody



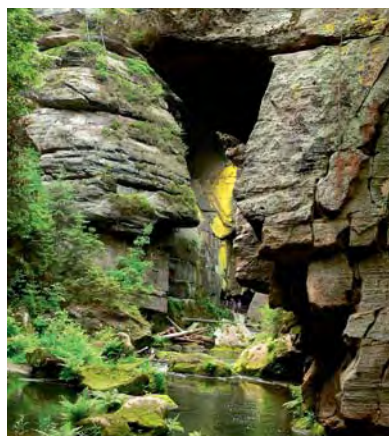
OBSAH

■ Z naší přírody

Zdeněk Patzelt

Národní park České Švýcarsko

2



Národní park
České
Švýcarsko

2

■ Péče o přírodu a krajinu

Bohumil Fišer, Roman Scharf, Radek Fišer, Jan Neuwirth,
Lenka Tóthová

Program péče o krajinu – dva roky po vstupu do EU

6

■ Právo v ochraně přírody

Svatava Havelková

Nový stavební zákon

10

Vojtěch Stejskal

Z judikatury Evropského soudního dvora

12

■ Výzkum a dokumentace

Ivan Vorel

Krajinný ráz a jeho ochrana, 3. část – Obraz krajiny

14

Jan Zohorna

Využití informatiky v ochraně přírody

18

Václav Petříček

Důležité etapy tvorby soustavy chráněných území

20



Krajinný ráz
a jeho
ochrana

14

■ Zaměřeno na veřejnost

Martin Daneš, Tereza Francírková, Tereza Husáková

Naučné stezky v CHKO

22

Ivo Machar

Zahájení provozu SEV Sluňákov v nové budově

23

■ Mezinárodní ochrana přírody

František Pelc

Národní park Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

24

Jan Plesník

8. zasedání konference smluvních stran Úmluvy
o biologické rozmanitosti: odpočítávání
do roku 2010 – 2. část

26

Jiří Pykal

Dohoda AEWA – Česká republika

29



Národní park
Schleswig-
Holsteinisches
Wattenmeer

24

■ Zprávy – Aktuality – Oznámení

Jan Plesník

Několik životů Zdeňka Veselovského

31

Ivo Machar

Těžba šterkopísku versus Natura

32

Jan Plesník

Genetika zaznamenává úbytek orangutanů

33

Bohumil Kučera

Ubývání permafrostu

33

Hana Burešová

Obnova Jihočeských blat

33

■ Recenze

Optimalizace sítě maloplošných zvláště
chráněných území v České republice

35

Úvod do právní úpravy ochrany přírody
a péče o biologickou rozmanitost

36

■ Příloha

Komentář k zákazům vztahujícím
se k hospodářskému využívání pozemků
ve zvláště chráněných územích

I–IV



Editorial



Vážení čtenáři, milí přátelé,

dostáváte do rukou novou podobu časopisu *Ochrana přírody*. Časopisu, který byl vycházel v různých obsahových variantách a formálních úpravách, se může opírat o slušně dlouhou šedesátiletou tradici. Všem, kteří se na jeho vydávání v dávné i nedávné minulosti podíleli, patří velký dík. Časopis přinášel často zajímavé ochrannásko-přírodovědecké informace a díky své kontinuitě ho rádi otevírali ochranáři a milovníci přírody několika generací.

Již delší dobu jsme se však zabývali otázkou, zda plně koresponduje s hektickou dobou posledních 17 let, kdy revoluční proměnou prošla a stále prochází i vlastní ochrana přírody a krajiny. Po delší diskusi jsme dospěli k rozhodnutí, že by bylo vhodné časopis více provázat s prací profesionálních ochranářů přírody, kterých jsou na krajských a obecních úřadech, správách národních parků, Ministerstvu životního prostředí, České inspekci ochrany životního prostředí a Agentuře ochrany přírody

a krajiny ČR včetně správ chráněných krajinných oblastí zhruba dva tisíce. Prostě aby obsah časopisu více tepal dobu a současnými problémy ochrany přírody.

Od letošního roku časopis vychází v pozmeněném grafickém provedení jako dvouměsíčník. Jeho rozsah se rozšířil nejen o čtyři strany, ale i o vkládaný suplement. Považujeme za rozumné, aby měl pevnější vnitřní obsahovou strukturu vycházející ze základních skupin instrumentů moderní ochrany přírody a krajiny, které profesionální pracovníci musí aplikovat provázaně a promyšleně. Proto zde naleznete tematické okruhy, jako jsou praktická péče o krajinu a přírodu, právo v ochraně přírody, výzkum a dokumentace, práce s veřejností a zprávy ze zahraničí. Doplnkově se zde objevují pravidelné rubriky, například *Z naší přírody* či *Recenze*. O nové obsahové koncepci jsme dlouho přemýšleli a jsme přesvědčeni, že bude vyhovovat současným potřebám a požadavkům. Umožňuje totiž pohlížet na fenomén ochrany přírody z různých pohledů. Například územní systémy ekologické stability krajiny nebo druhová ochrana mohou být předmětem zájmu nejen v oblasti praktické péče o přírodu, ale i v oblastech práva, výzkumu, práce s veřejností i mezinárodních aspektů. Suplement slouží k prezentaci některých metodických informací, závěrů a doporučení z konferencí, případně některých aktuálnějších sdělení a bude vycházet v rozsahu zpravidla čtyř nebo osmi stran.

Byla změněna i redakční rada časopisu. Chceme, aby se scházela pravidelně a měla

zcela zásadní vliv na podobu každého vydávaného čísla. Jsou v ní zastoupeni přední odborníci v ochraně přírody a vědci v oborech souvisejících. Máme za to, že složení redakční rady odpovídá nově pojatému zaměření časopisu, který chce přispět k vyšší profesionalizaci ochrany přírody.

Věříme, že předkládaná podoba časopisu bude více přispívat k efektivnější ochraně našeho přírodního dědictví a krajiny. Vycházíme ze skutečnosti, že ochrana přírody není přírodovědeckým oborem, ale oborem interdisciplinárním humanitního (společenského) charakteru, kde ekologicko-přírodovědecké poznatky jsou nezbytnou, nikoliv však dostačující podmínkou pro zajištění účinné ochrany přírodních a krajinných ekosystémů. Ochrana přírody je pro lidi a nikoli proti nim, přestože některé jejich ekologicky negativní aktivity musí ze zákona eliminovat nebo usměrňovat. Přírodní prostředí a přírodní procesy jsou totiž nenahraditelné pro lidský život a rozvoj společnosti a jsme na nich více závislí, než si sami dokážeme přiznat.

Přeji časopisu hodně věrných čtenářů, ať již profesionálních ochranářů nebo milovníků přírody, kteří každý druhý měsíc v roce budou netrpělivě očekávat jeho vydání. Věřím, že v něm vždy najdou potřebné a zajímavé informace.

V Turnově 27. 12. 2006

František Pelc

ředitel Agentury ochrany přírody
a krajiny ČR

ochrana
přírody

Ochrana přírody ■ 1/2007, ročník 62 ■ Vychází 6x ročně ■ Cena 39 Kč ■ Časopis státní ochrany přírody ■ Journal of the State Nature Conservancy ■ **Vydává** Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Nuselská 39, 140 00 Praha 4 ve spolupráci se Správou jeskyní ČR, Květnové nám. 3, 252 43 Průhonice ■ **Šéfredaktorka** PhDr. Jiřina Bulisová ■ **Grafický návrh** Artedit, spol. s r. o., Praha ■ **Grafická úprava** Helena Mešková ■ **Redakční rada** RNDr. Libor Ambrozek, prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc., Ing. Ivan Dejmál, Ing. Karel Drbal, Mgr. Svatava Havelková, Ing. Michael Hošek, Ing. Anna Hubáčková, RNDr. Jakub Hruška, CSc., Mgr. Jitka Kozubková, RNDr. Ladislav Miko, Ph.D., JUDr. Svatomír Mlčoch, Ing. Jiří Novák, RNDr. Zdeněk Patzelt, RNDr. František Pelc (předseda), Ing. Pavel Pešout, RNDr. Jan Plesník, CSc., RNDr. Alena Vopálková ■ **Adresa redakce** Nuselská 39, 140 00 Praha 4, tel. 283 069 241, 283 069 111, fax 283 069 247 ■ **e-mail** ochrana.prirody@nature.cz, <http://www.nature.cz> ■ **Předtisková příprava** TNM Print, s. r. o., Praha ■ **Tisk** TNM Print, s. r. o., Nové Město ■ **Distribuci pro předplatitele v ČR** jménem vydavatele zajišťuje firma SEND, s. r. o., P. O. Box 141, 140 21 Praha 4; tel. 225 985 225, fax 225 341 425, sms 605 202 115, e-mail send@send.cz, www.send.cz ■ **Objednávky do zahraničí** vyřizuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, tel. 241 082 116, fax 241 029 999, e-mail predplatne@nature.cz ■ **Předplatné v SR** vyřizuje Slovenská pošta SPT, Nám. Slobody 27, 810 05 Bratislava. Objednávky přijímá každá pošta a poštovní doručovatel ■ © Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2007 ■ Všechna práva vyhrazena ■ Žádná část tohoto časopisu nesmí být reprodukována či šířena bez písemného souhlasu vydavatele ■ ISSN 1210-258X. Evidováno MK ČR pod e. č. E 6001 ■ Toto číslo vychází 15. 2. 2007.

Národní park České Švýcarsko

Zdeněk Patzelt

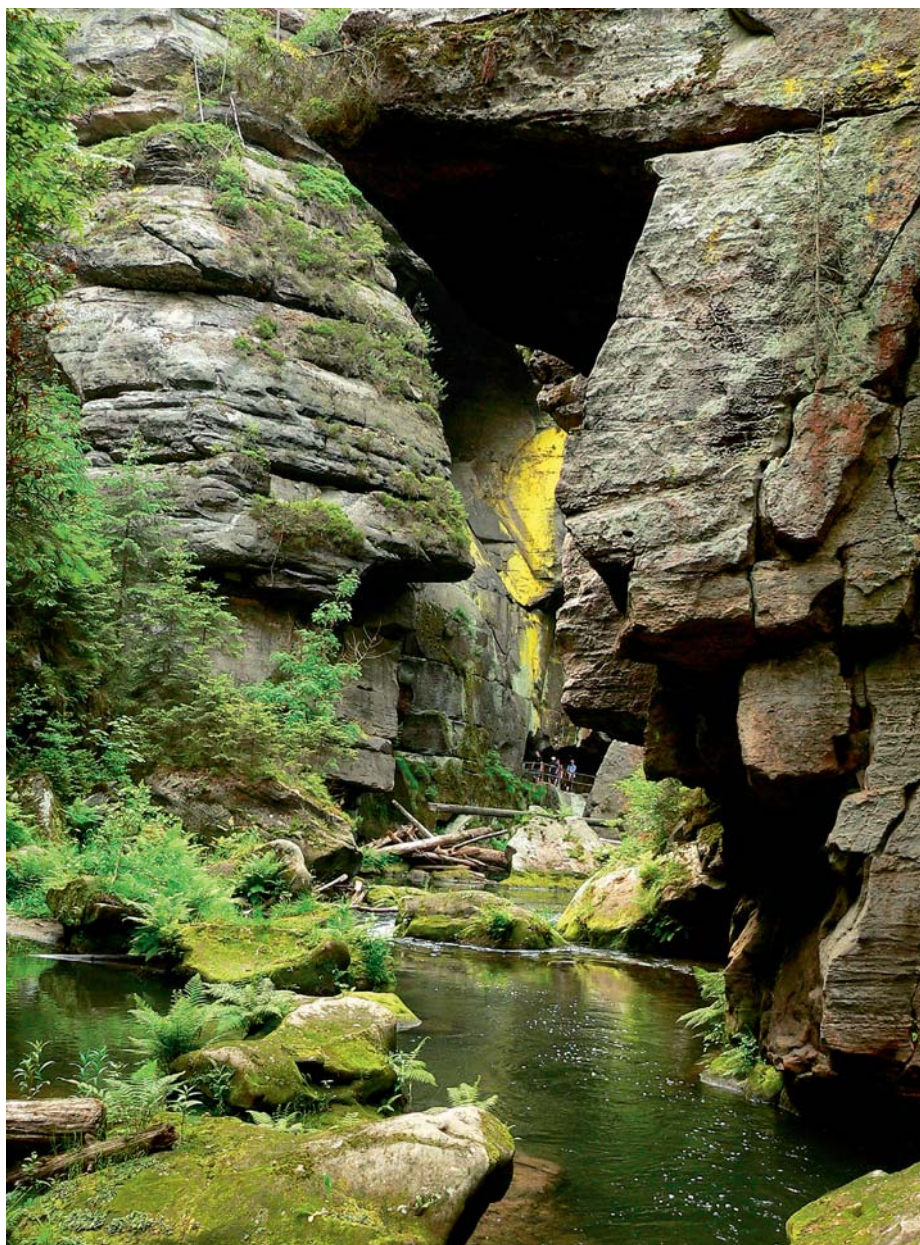
Národní park České Švýcarsko (NPČŠ) má rozlohu 80,13 km² a jako náš čtvrtý národní park byl vyhlášen zákonem č. 161/1999 Sb. s účinností k 1. lednu 2000. Před vznikem národního parku bylo jeho území součástí Chráněné krajinné oblasti Labské pískovce, ze které byl v její nejcennější části vyčleněn. Podél severní hranice sousedí s Národním parkem Saské Švýcarsko, vyhlášeným již v roce 1990 na rozloze 93 km². Oba národní parky tak tvoří souvislé území obklopené chráněnými krajinnými oblastmi Labské pískovce, Lužické hory a Saské Švýcarsko. Sídlem správy parku je město Krásná Lípa.

Hlavním předmětem ochrany je unikátní geomorfologie pískovcové krajiny a na ni vázané zbytky původní flóry a fauny. Zdejší pískovce se začaly utvářet před 95 miliony let ve svrchní křídě, kdy se zde rozkládalo mělké moře. Potoky a řeky sem z dnešních Krkonoš a Jizerských hor přinášely písek, až jeho vrstva přesáhla výšku 1000 m. V třetihorách byla krajina vlivem alpinského vrásnění vyzdvížena, moře ustoupilo a zpevněním písku na jeho dně vznikla mocná pískovcová deska. Tektonické pohyby způsobily víceméně pravouhlé rozpukání desky a při doprovodném vulkanismu pískovcem místy prostoupily čedičové horniny. Současná pestrost reliéfu je pak výsledkem erozních procesů především z období čtvrtohor, kdy během střídání dob ledových a meziledových voda, slunce, vítr a mráz rozrušily pískovec do jeho dnešní kvádrové a stupňovité podoby.

K největším formám reliéfu Českosaského Švýcarska patří stolové hory lemované skalními stěnami s akumulacemi blokových a balvanitých sutí při jejich úpatích. Ty se však s výjimkou saského Liliensteinu všechny nacházejí v těsném sousedství národních parků (na českém území z nich leží pouze Děčínský Sněžník v CHKO Labské pískovce). Prvořadou krajinnou dominantou a vůbec nejvyšším místem parku je se svými 619 m n. m. čedičový vrch Růžák s národní přírodní rezervací chránící pralesní ekosystémy květnatých bučin

a vzácných zbytků suťových lesů. Ve středních výškách se nacházejí plošiny, do kterých se hluboce zařezávají říční kaňony. K menším formám reliéfu patří pískovcové skalní věže a rozeklané skalní hřbety střídané roklemi, skalní okna, brány či výklenky a rozsedlinové jeskyně.

Nejnámějším skalním útvarem je Pravčická brána, největší pískovcový skalní most v Evropě. K nejnavštěvovanějším místům patří i soutěsky Kamenice zpřístupněné plavbou na pramicích, Jetřichovické vyhlídky nebo Kyjovské údolí s říčkou Křinice. Na skalních stěnách lze pozorovat nepřeborné



V kaňonu Kamenice. Část soutěsek Kamenice je turisticky zpřístupněna, zbylá část tvoří nejprůsavnější chráněnou první zónu určenou k nerušenému vývoji živočichů a rostlin

NP ČESKÉ ŠVÝCARSKO - ZONACE



Leďňáček říční (*Alcedo atthis*) obývá soutěsky Kamenice a k hnízdění potřebuje kolmé hlinité břehy. Na snímku je zachycen ve výstražné poloze při ochraně svého teritoria



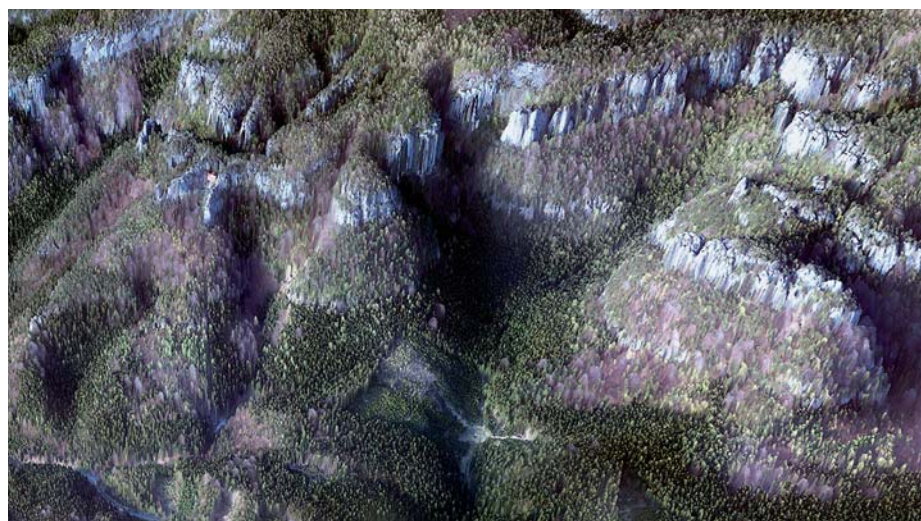
Viola dvoukvětá (*Viola biflora*) se vyskytuje v chladných soutěskách v nadmořských výškách okolo pouhých 150 m n. m. Patří zde k hlavním floristickým zvláštnostem

množství malých tvarů, které jsou výsledkem povrchového zvětrávání pískovce. K nejtypičtějším patří pseudoškrapy, voštiny nebo skalní hodiny. O nesmírné členitosti reliéfu svědčí unikátní digitální model terénu sestavený metodou leteckého laserového skenování. Velmi dobře je z něj patrný v roce 2002 objevený geologický zlom směřující od vrchu Růžák k Vlčí hoře, který se v terénu projevuje prozeleznáním pískovců a častým výskytem čedičových hornin, svědčících o hlubokém založení zlomu. K prozeleznání pískovců došlo během vulkanické činnosti v třetihorách, kdy do nich pronikaly hydrotermální roztoky. V současnosti železovce díky své odolnosti

vůči erozi vystupují z povrchu pískovce ve formě roztodivných tvarů. Nejčastěji se jedná o deskovitá tělesa, ale časté jsou i trubkovité tvary nebo kuličkovité konkrce. Ojedinele vedl výskyt horizontálních železovců ke vzniku skalních hřibů. Ve středověku byly železovce těženy jako surovina pro výrobu železa. Při úpatí skalních stěn jsou časté převisy, které byly pravěkými lovci – sběrači osídleny již v mezolitu. Díky zcela nedostupným místům se na vrcholcích skalních věží či na skalních římsách dochovaly zbytky původních společenstev nedotčených člověkem (například reliktní bory s typickým rojovníkem bahenním či keříčkovými společenstvy borůvky, brusinky, vřesu a ojedinele i šichy černé). O rela-

tivní zachovalosti prostředí svědčí i skutečnost, že na malém zkoumaném území v okolí Vysoké Lípy bylo zjištěno na 1000 druhů motýlů. K nejvýznamnější fauně patří i brouk chrobák černý (*Typhaeus typhoeus*), který nikde jinde v ČR nežije a zde byl teprve nedávno znovu objeven poté, co byl více než 50 let pokládán za vyhynulého.

Relikty vzácné flóry a fauny se nejčastěji dochovaly na teplých úbočích čedičových vulkanitů s bohatšími půdami (například vzácná kobylka *Pholidoptera aptera bohemica*) nebo naopak v hlubokých říčních kaňonech. Díky častým klimatickým inverzím, kdy se na dnech roklí hromadí studený vzduch, vyskytují se zde v malých



O geomorfologické členitosti NPČS svědčí unikátní digitální model terénu pořízený leteckým laserovým skenováním. Vyobrazena je oblast Pravčické brány. GIS Správa NPČS, zdroj dat TU Dresden, INTERREG IIIA, Geoinformationsnetzwerke für die grenzüberschreitende Nationalparkregion Sächsisch-Böhmische Schweiz, 2005



Početnost populace vřetenušky (*Zygana filipendulae*) obecně se zvýšila s obnovou květnatých luk

nadmořských výškách druhy jinde obvyklé i v horských oblastech (například žebrovice různolistá, čípek objímavý či violka dvoukvětá). V posledním desetiletí se ve spolupráci s Českým rybářským svazem podařilo díky úspěšné reintrodukcii navrátit do řeky Kamenice lososa obecného (*Salmo salar*). Pravidelně jsou zde vypouštěny desítky tisíc kusů lososího plůdku a v roce 2005 pro ně byly vybudovány dva technicky náročné rybí přechody. První návrat dospělých lososů do řeky Kamenice byl zaznamenán již v roce 2002 a v roce 2006 bylo pozorováno úspěšné

překonání jezů lososy pomocí rybích přechodů. Rovněž díky mimořádně úspěšné repatriaci v posledním desetiletí osídlil znovu skalní stěny Českosaského Švýcarska sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*). V roce 2006 bylo, podobně jako v předchozích letech, jen na území NPČŠ v pěti hnízdech úspěšně vyvedeno celkem 15 mláďat tohoto kriticky ohroženého druhu a populace sokola se zde tak stabilizovala. Na dvou místech v národním parku pravidelně hnízdí čáp černý a v říčních soutěskách žije silná populace skorce vodního nebo i ledňáček říční. Celý ná-



Rašelíník třásnitý (*Sphagnum fimbriatum*) představuje jeden z více než 300 druhů mechorostů Českosaského Švýcarska



Čáp černý (*Ciconia nigra*) patří k silně ohroženým a přísně chráněným druhům

rodní park je jako evropsky významná lokalita České Švýcarsko součástí evropské soustavy chráněných území Natura 2000 a spolu s přilehlým okolím tvoří rovněž ptačí oblast Labské pískovce, kde hlavním předmětem ochrany je sokol stěhovavý, výr velký (*Bubo bubo*), chřástal polní (*Crex crex*) a datel černý (*Dryocopus martius*). V současnosti je největším živočichem Českosaského Švýcarska jelen evropský (*Cervus elaphus*). Nejsnáze se s ním lze setkat na podzim v době říje, kdy ztrácí svou ostražitost

Správa národního parku je správním úřadem s působností v ochraně přírody na území národního parku. Vedle činností správního úřadu zajišťuje rovněž péči o rozsáhlý státní majetek, zejména o lesy na území NP. Péče o lesy představuje nejnáročnější a velmi dlouhodobý úkol s cílem navrátit je po staletích hospodářského využívání k přírodě blízkému stavu. V souvislosti s tím řeší správa parku specifický problém s invazní borovicí vejmutovkou. Tato severoamerická borovice sem byla zavlečena asi před 200 lety a našla zde mimořádně vhodné podmínky pro svůj rozvoj (dnes tvoří cca 4 % dřevinné skladby). Daří se jí postupně obsazovat veškerá stanoviště a o rychlosti invaze svědčí i fakt, že je schopna osídlit i skalní stěny a plodit již od 12 let. V místech, kde invaze vejmutovky dosáhla finálního stadia, zcela vytlačila zbytky původních společenstev a tvoří souvislé monokultury bez jakéhokoli podrostu. Proto správa parku tento severoamerický druh postupně odstraňuje a v příštích 20 letech hodlá na jeho likvidaci vynaložit zhruba 180 milionů korun. Jedná se o mimořádně náročnou činnost, na níž se vzhledem k nepřístupnosti skalnatého terénu musí podílet i výškoví specialisté – horolezci. Vedle řešení technologických otázek věnuje správa parku také velkou pozornost vysvětlování nutnosti odstranění vejmutovky tak, aby to bylo akceptovatelné pro odbornou i laickou veřejnost. Pro všechny zájemce o tuto problematiku správa parku připravila a zdarma rozesílá vysvětlující materiály a pravidelně pořádá i odborné terénní exkurze.

Neméně závažný problém představují rozsáhlé oblasti smrkových monokultur. V současnosti pokrývají většinu území parku a vznikly jako důsledek rozsáhlé mniškové kalamity ve 20. letech minulého století. Vzniklé holiny byly v té době plošně zalesněny smrkem, často i stanovištně neodpovídajícího původu. Dnes tyto stejnověké porosty smrku dorůstají do stáří, kdy opět představují značné riziko kalamity a je třeba je přeměnit ve smí-



Velký Pravčický kužel

šený les původních druhů (původní porosty tvořily cca 55 % buk lesní, 20 % jedle bělokorá, 7 % borovice lesní, 5 % smrk ztepilý, ale i dub zimní, javor, jasan, bříza, jeřáb, líska a další). Vzhledem ke značným rozlohám těchto monokultur je zřejmé, že běžným postupem toho není možné dosáhnout rychle a celoplošně, proto správa parku za pomoci předních lesnických odborníků v současnosti dokončuje optimalizaci budoucího postupu v plánu péče a v lesním hospodářském plánu.

V souvislosti se znovuoživením zájmu o České Švýcarsko je důležitým úkolem správy parku nalézat ideální rovnováhu mezi zájmy ochrany přírody a turistickým využitím území. Národní park je prioritně určen nerušenému vývoji živočichů a rostlin, proto je členěn do zón odstupňované ochrany. V nejpřísněji chráněné první zóně (cca 21 % území) je pohyb návštěvníků umožněn pouze po značených turistických trasách a i na zbylé části území správa parku zcela preferuje individuální pěší turistiku. Velmi specifickým problémem je skalní řícení, ke kterému zde v důsledku přírodních procesů čas od času dochází. Z důvodů minimalizace rizik provádí správa parku monitorování stability skalních objektů, zejména v okolí Hřenska a nad turistickými stezkami. Vedle ručního měření jsou vybraná místa osazena i senzory s automatickým přenosem dat do centrálního počítače. Z kteréhokoli místa tak lze pomocí internetu sledovat aktuální stav a včas upozornit na nebezpečí možného skalního řícení. Rovněž riziko vzniku lesních požárů je v Českosaském Švýcarsku velmi vysoké. Písečné půdy jsou zde velmi dobře propustné a stačí krátké období beze srážek, aby došlo k vyschnutí jejich povrchu. Toto riziko ještě umocňují zvyšující se návštěvnost a mimořádně suchá a horká období zaznamenaná v posledních letech jako důsledek globálních klimatických změn.

Správa parku byla zákonem zřízena jako organizační složka státu a je rozpočtovou organizací. Znamená to, že veškeré činnosti správy by měly být financovány státem, naopak správa parku veškeré své příjmy odvádí do státního rozpočtu. K plnění hlavních úkolů však správě parku trvale chybí finanční prostředky, a proto se zaměřila na jejich získávání z mimorozpočtových zdrojů. Z tohoto důvodu zřídila specializované místo referenta grantů. V řadě dalších činností pak správě parku pomáhá i obecně prospěšná společnost České Švýcarsko, kterou k tomuto účelu v roce 2001 společně zřídily správa parku, město Krásná Lípa a místní organizace ČSOP Tilia.

Bližší informace o NPCŠ na www.npcs.cz,
www.ceskesvycarsko.cz

Fotografie Z. Patzelt
Autor je ředitelem Správy
Národního parku České Švýcarsko

Summary

Patzelt Z.: České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park

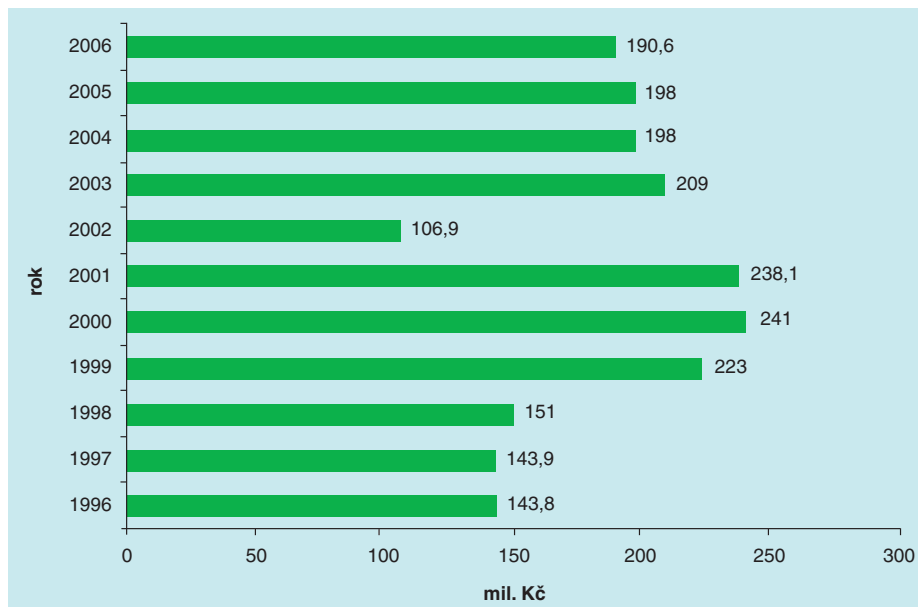
The České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park is located in the District of Děčín, North Bohemia. It covers 80.1 km² and was established in 2000. Its main aim is to protect and to conserve unique geomorphology of the sandstone rock-pillar landscape. Together with the adjacent Sächsische Schweiz/Saxonian Switzerland National Park situated in Germany, the region is the largest area of the sandstone rock-pillar landscape in Europe, reaching totally 172 km² and having been almost undisturbed by human settlements. The bedrock is formed with huge Turonian sandstone groups of strata of the Bohemian Cretaceous Basin. At tectonic deformation sites, Tertiary basalts and phonolites can be rarely found, e.g. at the landscape dominant landform called Růžák Hill (619 a.s.l.). Among the most important geomorphological features, the Jetřichovice Rocks, Pravčice Rock Arch or deep water course valleys, such as the Kyjov Valley, Křinice Gorge and Kamenice River gorges should be mentioned. Most of the area is covered by secondary spruce or pine growths, the primary forest remnants have been preserved only at inaccessible sites. Primary beech forests have been preserved at the above Růžák Hill. A relatively rich biological diversity within the area is caused by microclimatic conditions of broken topography. In deep valleys, climatic inversions occur quite often: therefore, cryophilic wild plants, e.g. the Stiff Clubmoss (*Lycopodium annotinum*) or Arctic Yellow Violet, also known as the Twoflower Violet (*Viola biflora*) live there. Suitable habitats harbour the European Silver Fir (*Abies alba*) which has been dramatically disappearing from the whole territory of the Czech Republic. Mammal fauna includes e.g. the Eurasian Otter (*Lutra lutra*), Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) or Red Deer (*Cervus elaphus*). The Eagle Owl (*Bubo bubo*), Peregrine (*Falco peregrinus*) or Kingfisher (*Alcedo atthis*) regularly breed there. After more than a half of century, the Salmon (*Salmo salar*) was found in the Kamenice River in 2002. The Minotaur Beetle (*Typhaeus typhoeus*) is considered to be one of the most rare wildlife species occurring in the National Park.

Program péče o krajinu dva roky po vstupu do EU

Bohumil Fišer, Roman Scharf, Radek Fišer, Jan Neuwirth, Lenka Tóthová

V letošním roce vstupuje Program péče o krajinu již do dvanáctého roku fungování. Za dobu své existence se stal stabilní součástí dobrovolných nástrojů v ochraně přírody a vedle Programu revitalizace říčních systémů jedním ze základních zdrojů veřejných finančních prostředků vynakládaných na péči o přírodu a krajinu. Objem finančních prostředků postupně narůstal a od roku 2003 se udržuje na stabilní výši cca 200 mil. Kč (bližší graf 1). Záměr programu se postupně od důrazu na opatření ve volné krajině, nepodléhající zvláštní územní ochraně, posunul směrem k větší podpoře opatření ve zvláště chráněných územích (ZCHÚ), tj. v národních parcích, chráněných krajinných oblastech, národních přírodních rezervacích a památkách a přírodních rezervacích a památkách. Po vstupu do EU k těmto zvláště chráněným územím přibýly ptačí oblasti. Prostředky v ZCHÚ jsou využívány výhradně na realizaci opatření vycházejících z platných plánů péče.

Program péče o krajinu je v současné době rozdělen na podprogram péče o krajinu a podprogram péče o zvláště chráněné části přírody a ptačí oblasti.



Graf 1. Program péče o krajinu

Podprogram péče o krajinu

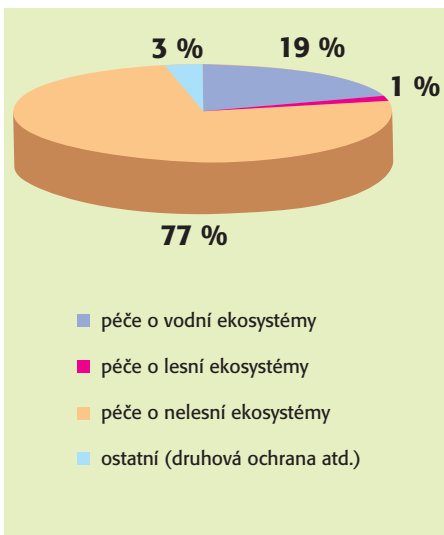
V rámci tohoto podprogramu bylo rozděleno v roce 2005 cca 58,5 mil. Kč a v roce 2006 cca 61 mil. Kč na realizaci opatření ve volné krajině. Žadatelem může být organizační složka státu, fyzická osoba nebo

právník s právním vztahem k pozemkům. Z pověření vlastníka či nájemce pozemku může být žadatelem i jiná fyzická nebo právnická osoba. Sběrným místem pro podávání žádostí v rámci tohoto podprogramu jsou jednotlivá krajská střediska Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR). Po vyhodnocení shromážděných žádostí vydávají krajská střediska AOPK ČR u přidělených prostředků do 100 tis. Kč a ředitelství AOPK ČR nad 100 tis. Kč rozhodnutí o udělení dotace. V případě, že je žadatelem organizační složka státu, tj. především Zemědělská vodohospodářská správa (ZVHS) nebo AOPK ČR, vydává rozhodnutí Ministerstvo životního prostředí.

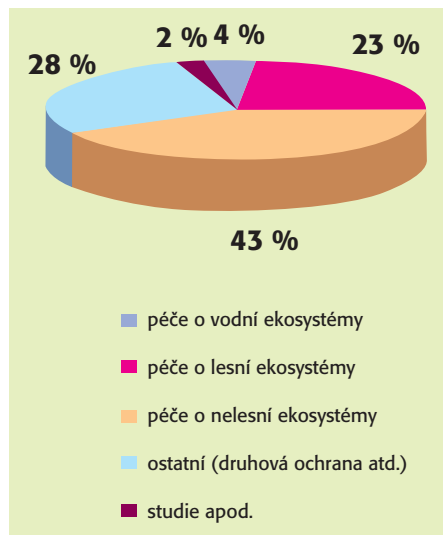
Z grafu 2 je zřejmé, že 77 % z těchto prostředků bylo obdobně jako v předcházejících letech směřováno v roce 2006 do opatření v nelesních ekosystémech. Jednalo se především o výsadby rozptýlené zeleně, které jsou tradičně realizovány zejména menšími obcemi a dále o investice do péče o cenné travní porosty pastvou a kosením. Z 19 % prostředků vynaložených na péči o vodní ekosystémy byly především obnovy nebo nově vytvořeny



Rozptýlená zeleně; záběr z Jihomoravského kraje. Fotografie B. Fišer



Graf 2. Rozdělení finančních prostředků – podprogramu péče o krajinu v roce 2006



Graf 3. Rozdělení finančních prostředků – podprogram péče o zvláště chráněné části přírody a ptáčích oblastí v roce 2006

Box 1. Opatření z podprogramu péče o krajinu středisko České Budějovice

Významnou skupinou žadatelů o podporu v rámci podprogramu péče o krajinu jsou občanská sdružení. Jedním z nich je Hamerský potok, sdružení pro ochranu přírody u Hamerského potoka.

Kromě již pravidelného kosení cennějších částí luk s výskytem bledule jarní a bazanovce kytkokvětého v Jindřišském údolí, bylo zmíněným sdružením v roce 2006 realizováno opatření na podporu jedle bělokoré (ochranou stávajících semenáčků proti okusu srnčí zvěří a výsadbou 400 kusů nových sazenic), a dále opatření na podporu rozvoje populací obojživelníků, vodních bezobratlých i vodní a mokřadní vegetace v podobě vybudování pěti tůň o celkové ploše cca 0,25 ha (celková dotace na tato opatření: 615 288 Kč). Na fotografii je jedna ze dvou tůň u Velké Ohrazenice, která byla vybudována ve stávajícím porostu třtiny šedavé.



České Budějovice – tůň u Ohrazenice II. Fotografie E. Burešová

* Procházka F. (ed. 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky v roce 2000 – Příroda, Praha, 18:1–166)

tůně. Příklady opatření realizovaných v roce 2006 jsou uvedeny v boxu 1. Nízká podpora opatření v lese odráží nemožnost ovlivnit zachování výsledku realizovaných opatření s ohledem na délku hospodářského cyklu. Výsadba nelesní zeleně včetně ovocných stromů tradičních krajových odrůd (solitérní stromy, liniové a skupinové výsadby) byla od roku 2006 specifikována tak, že podpora se nevztahuje na výsadbu a obnovu intenzivních sadů a výsadby podél dálnic a silnic I., II. a III. třídy. Podobně byla specifikována podpora péče o travní porosty při vytváření podmínek pro zachování významných biotopů s přirozeným výskytem alespoň jednoho stanoviště odpovídajícího druhu uvedeného v Černém a Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky/stav v roce 2000 – viz Příroda 18*/(šetné kosení travních porostů a rákosin včetně zpracování, svozu a odvezení posečené rostlinné hmoty v termínu stanoveném místně příslušným sběrným místem, extenzivní pastva, obnova skladby lučních společenstev, likvidace náletových dřevin a jiná biotechnická opatření). Cílem změn bylo upřednostnit taková opatření, při jejichž realizaci je z hlediska ochrany přírody nutno dodržet specifické podmínky a na která není možno využít jiné zdroje (především nové dotační programy Ministerstva zemědělství z prostředků strukturálních fondů EU). AOPK ČR průběžně kontroluje realizaci dotovaných opatření a následně kontroluje i opatření realizovaná v minulých letech. V případě zjištění porušení podmínek uvedených v příslušném rozhodnutí o udělení podpory AOPK ČR ukládá opatření k nápravě na vlastní náklady žadatele.

Podprogram péče o zvláště chráněné části přírody a ptáčích oblastí

V rámci tohoto podprogramu bylo rozděleno v roce 2005 cca 131,4 mil. Kč (48,8 mil. Kč obdržely správy národních parků a CHKO Šumava a 82,6 mil. Kč bývalá Správa ochrany přírody zastřešující správy chráněných krajinných oblastí) a v roce 2006 cca 126,7 mil. Kč (40,7 mil. Kč obdržely správy národních parků a CHKO Šumava a 86 mil. Kč AOPK ČR) na realizaci opatření v ZCHÚ. Příjemcem dotace jsou správy národních parků a AOPK ČR. Finanční prostředky jsou využívány na realizaci opatření vyplývajících z plánů péče. Podprogram nemá žadatelský charakter, přesto je možné obrátit se na příslušnou správu NP nebo CHKO s návrhem opatření. Z grafu 3 je zřejmé, že 43 % z těchto prostředků v roce 2006 obdobně jako v předcházejících letech směřovalo do opatření v nelesních ekosystémech. Jednalo se především o zajištění péče o cenné travní porosty pastvou a kosením. Vyšší podíl měla

Box 2. Opatření z podprogramu péče o zvláště chráněné části přírody a ptací oblasti v NPR Úhošť

NPR Úhošť je významnou přírodovědeckou lokalitou severozápadních Čech. Předmětem ochrany jsou stepní a lesostepní biotopy na svazích nápadné tabulové hory. Inventarizačním průzkumem zde bylo nalezeno 592 druhů vyšších rostlin, z tohoto počtu je 79 druhů zařazeno v červeném seznamu a 16 druhů je chráněno zákonem. Existence stepních biotopů je na Úhošti do značné míry podmíněna hospodářskou činností – kosením a pastvou. Po odeznění této činnosti v 50. letech minulého století (zánik osídlení na Úhošti, špatná dostupnost, změna hospodářské politiky, vysídlování) začaly biotopy stepí pomalu zarůstat keřovými porosty s převahou trnky obecné, růže šípkové a hlohů. Do té doby extrémně vysychavé osluněné stráně začaly měnit svůj charakter a většina suchomilných rostlin i živočichů začala ustupovat a mizet. V 80. letech minulého století byly zarostlé prakticky všechny zásadní části NPR, včetně proslulé kavylkové stepi na jihozápadním svahu. Navíc byly některé části naprosto nevhodně osázeny smrkem, modřínem, borovicí černou a borovicí klečí!

Koncepční asanační ochranná opatření se v NPR Úhošť provádějí od roku 1996 v souladu s platnými plány péče. Smyslem těchto opatření je zastavení sukcesního vývoje na plochách tradičních postagrárních stepí na svazích stolové hory, podpora ohrožených biotopů a posílení populací suchomilných druhů rostlin a živočichů. V roce 2006 byl proveden výřez keřového patra v dalších částech NPR – jednak na samotné náhorní plošině, jednak na částech svahů. Ponechány byly pouze druhy, které se přirozeně vyskytují ve stepních biotopech: skalník celokrajný, jalovec obecný, jednotlivé stromy jeřábu břeky a dubů, částečně trnka obecná. Travní porosty byly pokoseny křovinořezy. Poprvé byla využita opatření k podpoře teplomilných druhů motýlů, zvláště okáče skalního – ponecháním nepokosených pruhů v okolí kamenných snosů a ostrůvků keřové a stromové vegetace. Vyřezaná a pokosená hmota byla částečně spálena na vymezených místech, z větší části byla odvezena na řízené skládky.

Celkem bylo v roce 2006 ošetřeno 13,7 ha v ceně 428 538 Kč.



Kavylková step na jihozápadním svahu v NPR Úhošť je sečena jednou za dva roky; při pravém horním okraji je patrná hrana porostu nepůvodní a nevhodně vysazené borovice černé. Fotografie R. Fišer

opatření v lesních ekosystémech cca 23 % a opatření zaměřená na druhovou ochranu cca 28 %. Uvedené rozdělení vyplývá z realizace plánů péče o ZCHÚ.

K realizaci konkrétního opatření uzavírají příslušné správy NP nebo CHKO smlouvu o dílo. Od roku 2006 je možné uzavírat i víceleté smlouvy. Při zajišťování opatření jsou upřednostňováni vlastníci a nájemci

pozemků. Příklad opatření prováděného k naplnění plánu péče o NPR Úhošť je uveden v boxu 2.

Každá správa NP dostává přidělenou konkrétní finanční částku, kterou používá pro zajištění péče v rámci jí spravovaného území. U AOPK ČR bylo vzhledem k celostátní působnosti třeba přistoupit k územ-

nímu zacílení a k objektivnějšímu rozdělení přidělených prostředků. Pro objektivnější územní zacílení opatření vyplývajících z plánů péče stanovila AOPK ČR od roku 2005 následující priority:

1. I. zóna CHKO, NPR a NPP, PR a PP na území CHKO nebo nacházející se na pozemcích určených pro účely obrany státu, schválený národní seznam evropsky významných lokalit,
2. II. zóna CHKO, biotopy silně a kriticky ohrožených druhů, ÚSES nadregionálního, regionálního a místního významu, památné stromy,
3. III. zóna CHKO, biotopy ohrožených druhů,
4. ostatní zvláště chráněné fenomény.

K uvedeným prioritám se přihlíží při schvalování jednotlivých akcí v rámci přidělené finanční částky na jednotlivé správy CHKO a dále při rozdělování rezervy. Pro přidělování prostředků na jednotlivé správy CHKO byl od roku 2005 zaveden následující systém:

1. Výpočet pro území CHKO

Kritéria pro rozdělovací klíč:

- rozloha III. zóny (ha),
- počet MZCHÚ,
- rozloha I., II. zóna – neles (ha),
- rozloha I. zóna – les (ha),
- rozloha II. zóna – les (ha).

Postup výpočtu

U výše jmenovaných položek se vypočítá procentické zastoupení jednotlivých kritérií pro konkrétní správu CHKO a procentuální zastoupení pro jednotlivá kritéria všech CHKO. Procentické zastoupení se následně vynásobí částkou určenou k rozdělení. Výsledkem vynásobení rozlohy v procentech (respektive počtu) a celkové částky je finanční náročnost hodnocených kritérií pro jednotlivé správy. Každému kritériu je přidělena číselná důležitost (rozloha III. zóny 1, počet MZCHÚ 2, rozloha I., II. zóna – neles 4, rozloha II. zóna – les 1, rozloha I. zóna – les 3), která kritérium s vyšším číslem zvýhodňuje oproti ostatním a vypočte vážený průměr. Tento vážený průměr je nejdůležitější při rozdělování přidělených finančních prostředků. Aby nedocházelo k velkým rozdílům mezi přidělenými prostředky v minulých letech a prostředky navrženými podle rozdělovacího klíče, je částka přidělená podle tohoto klíče zprůměrována s průměrnou částkou přidělenou jednotlivým správám CHKO v minulých letech. Opět se použije vážený průměr ve prospěch průměrných přidělených finančních prostředků v minulých letech (60 % a 40 %). Každý rok se snižuje u váženého průměru hodnota průměrných přidělených finančních prostředků v minulých letech o 20 %. V konečném důsledku bude 100 % částky tvořit hodnota vypočtená podle klíče.

2. Výpočet pro MZCHÚ ležící vně území CHKO

Částka určená k rozdělení je pověřeným pracovníkem rozdělena rovnoměrně podle rozlohy jednotlivých MZCHÚ s platným plánem péče.

Studie

Z obou podprogramů PPK lze hradit také podkladové a osvětové materiály pro krajinotvorné programy. V rámci toho zadává AOPK ČR především vypracování studií, které komplexně hodnotí určité území (například povodí toku) a navrhují řešení zjištěných negativních skutečností. Tyto studie jsou cenným koncepčním podkladem pro rozhodování o následné přípravě akcí hrazených z krajinotvorných programů. Příkladem studie zadané v roce 2006 je Studie migrační prostupnosti vodního toku Svitávka a návrh zprůchodnění hlavních bariér (blíže box 3).

Box 3. Studie migrační prostupnosti vodního toku Svitávka a návrh zprůchodnění hlavních bariér

Vodní tok Svitávka pramení u státní hranice SRN, protéká CHKO Lužické hory a vlévá se do Ploučnice. Délka toku je 38 km. Z důvodu výskytu velmi početné populace mihule potoční byla horní část toku Svitávky navržena do národního seznamu evropsky významných lokalit. Kromě jiného se ve Svitávce vyskytuje také přirozeně se rozmnožující populace pstruha potočního. Část toku Svitávky byla v minulosti technicky upravena.

Smyslem studie bylo lokalizovat a popsat migrační překážky v toku, navrhnout možná řešení jejich zprůchodnění a dále navrhnout vhodné úseky pro revitalizaci toku v místech, kde v minulosti došlo k nevhodným úpravám. Na toku byly lokalizovány čtyři neprostupné stupně. Jako neprostupný byl dále vyhodnocen upravený úsek toku nad Kunraticemi, kde je koryto mělké, prakticky bez úkrytů a nachází se zde celkem deset stupňů. Za problematické byly označeny také dvě propustky. Studie navrhuje variantně řešení migračních překážek. Většinou se jedná o variantu „bypass“ (tj. obtokový kanál), balvanitý skluz v korytě, případně balvanitá rampa či zrušení stupně. Dále byly navrženy čtyři úseky toku vhodné k revitalizaci. Na dvou úsecích by revitalizace spočívala v jednoduchém a relativně velmi levném opatření – ve vybudování rozdělovacího objektu, který by umožnil nátok vody do původního, doposud zachovalého koryta.

Autoři jsou pracovníci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR



Vlevo stupeň v Kunraticích. Vpravo upravené koryto se stupňi nad Kunraticemi. Fotografie M. Dušek

Summary

Fišer B., Scharf R., Fišer R., Neuwirth J., Tóthová L.: The Landscape Management Programme – Two Years after Joining the EU

Since 1994, the Landscape Management Programme has become a significant part of voluntary nature conservation and landscape protection tools. In addition to the River System Restoration Programme, the former is one of the basic sources of public funds for nature and landscape management. Since 2003, approx. 200 million CZK (7.3 million euros) have been available each year. The programme originally aimed at measures in the landscape outside protected areas (i. e., in the non-reserved landscape), but it has been shifted more to support measures in Specially Protected Areas, namely in the National Parks, Protected Landscape Areas, National Nature Reserves, National Nature Monuments, Nature Reserves and Nature Monuments. After joining the European Union, the Bird Areas (i. e. SPAs under the Birds Directive) are also included into beneficiary areas. As a rule, the funds are used for implementing measures raised directly from management plans only.

Nový stavební zákon

Svatava Havelková

K 1. lednu 2007 nabyl účinnosti nový stavební zákon publikovaný pod č. 183/2006 Sb. Předchozí právní úprava provedená zákonem č. 50/1976 Sb. byla s menšími změnami a doplňky platná po dobu třiceti let a již nevyhovovala podmínkám dnešní doby. Jedním z hlavních důvodů, pro které bylo nutné přikročit k celkové nové právní úpravě stavebního práva, byla potřeba nově upravit vztahy orgánů územního plánování a stavebního řádu s dotčenými orgány. Stavební zákon mj. přináší změny v oblasti územního plánování a územního řízení a nově upravuje stavební řád. Z této právní úpravy vyplývá řada skutečností pro orgány ochrany přírody jako dotčené orgány.

Územní plánování a územní řízení

Územní plánování slouží rozvoji území vytvářením předpokladů pro výstavbu, zároveň je cílený na udržitelný rozvoj území, který spočívá „ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.“ (§ 18 odst. 1). Mezi základní principy patří ochrana nezastavěného území a nezastavitelných pozemků.

Pro celé území České republiky pořízuje Ministerstvo pro místní rozvoj **politiku územního rozvoje**, kterou schvaluje vláda. Tento nový nástroj územního plánování má na celostátní úrovni na určené období stanovit úkoly a priority územního plánování s ohledem na udržitelný rozvoj území a má vymezit některé plochy a koridory mezinárodního nebo celorepublikového významu. Konceptně novým nástrojem územního plánování krajské územní samosprávy jsou **zásady územního rozvoje**. Nahrazují dosavadní územní plán velkých územních celků (VÚC). Tato územně plánovací dokumentace stanoví zejména základní požadavky na účelné a hospodárné uspořádání území kraje a vymezuje plochy a koridory nadmístního významu. Zásady územního rozvoje jsou závazné pro pořizování a vydávání územních a regulačních plánů a pro rozhodování v území. **Územní plány** pořizují obce pro celé území obce a stanovují základní kon-

ceptci dalšího rozvoje obce. Územní plán vymezí zastavěné území obce, plochy a koridory, zejména zastavitelné plochy a plochy vymezené ke změně stávajícího využití. Je závazný pro regulační plány a pro rozhodování v území. Pořízení územního plánu není pro obce povinné, ale s jeho pořízením je spojena řada výhod pro jejich další rozvoj. Na rozdíl od předchozí právní úpravy není při tvorbě územního plánu povinné pořízení konceptu. V územním plánu je možné vymezit území, která budou dále podrobně řešena **regulačním plánem**. Regulační plán v řešené ploše stanoví podrobné podmínky pro využití pozemků, pro umístění a prostorové uspořádání jednotlivých staveb a pro ochranu hodnot a charakteru území (včetně podmínek ochrany krajinného rázu). Vždy musí stanovit podmínky pro vymezení a využití pozemků, pro umístění a prostorové uspořádání staveb veřejné infrastruktury a vždy vymezí veřejně prospěšné stavby nebo veřejně prospěšná opatření. Regulační plán tak nahrazuje ve vymezených případech územní rozhodnutí a je závazný pro rozhodování v území. O pořízení regulačního plánu rozhoduje zastupitelstvo z vlastního podnětu nebo z podnětu třetího subjektu nebo se pořizuje na žádost fyzické či právnické osoby.

Všechny tři druhy územně plánovací dokumentace jsou schvalovány **opatřením obecné povahy**. Tento nový právní institut je v obecné rovině upraven v § 171 a násl. správního řádu a je aktem veřejné správy, který není ani individuálním správním aktem (správním rozhodnutím) ani normativním správním aktem (právním předpisem). Toto opatření se dotýká práv, povinností a zájmů širšího okruhu osob, které nejsou jmenovitě určeny. Formou opatření obecné povahy podle stavebního zákona lze také vymezit zastavěné území obce, není-li vydán územní plán (§ 59 a 60) a vydat územní opatření o stavební uzávěře nebo o asanaci území (§ 97 a následující).

Mezi nástroje územního plánování patří také územní rozhodování. **Územní rozhodnutí** vydává stavební úřad na základě územního řízení nebo zjednodušeného územního řízení. Stavební zákon upravuje

pro tato řízení některá procesní ustanovení, v dalších procesních věcech, které výslovně upraveny nejsou, stavební úřady postupují podle správního řádu. Za podmínek v zákoně vymezených může stavební úřad rozhodnout ve zjednodušeném územním řízení. Zjednodušené územní řízení spočívá v tom, že stavební úřad zveřejní návrh výroku územního rozhodnutí a pokud proti tomuto návrhu ve stanovené lhůtě 15 dnů nejsou uplatněny výhrady, námítky nebo připomínky, rozhodnutí se pokládá za vydané a nabyvá právní moci (§ 95). Umisťovat stavby, měnit využití území a měnit vliv stavby na využití území lze nejen na základě územního rozhodnutí, nýbrž za podmínek v zákoně stanovených i na základě **územního souhlasu** (§ 96). Jde o jakousi obdobu ohlašování staveb.

Stavební řád

Rovněž na úseku stavebního řádu nový stavební zákon zavádí několik nových právních institutů a přináší zjednodušující postupy. Mezi základní rozdílů oproti předchozí právní úpravě patří rozšíření okruhu staveb, jejich změn, zařízení a udržovacích prací, které nebude třeba povolovat ani ohlašovat (§ 103). U velkého počtu staveb a terénních úprav dochází k přesunu z režimu povolování ve správním řízení do režimu **ohlášení** (§ 104). Některé z těchto staveb nebudou při splnění zákonných podmínek ani předem umisťovány územním rozhodnutím nebo územním souhlasem. Stavební zákon a prováděcí vyhláška stanoví obsahové náležitosti ohlášení stavby. V případě, že podání tyto náležitosti nesplňuje, není ohlášením a stavební úřad takové podání usnesením odloží. Pokud by byla ohlášená stavba v rozporu se zákonnými podmínkami, stavební úřad rozhodnutím vydaným do 30 dnů provedení ohlášené stavby zakáže. Stavebník může ohlášenou stavbu provést na základě písemného souhlasu stavebního úřadu, přičemž zákon obsahuje fikci souhlasu pro ty případy, kdy stavebníkovi nebyl doručen písemný souhlas ani rozhodnutí o zákazu ohlášené stavby.

Stavební zákon stanoví podmínky pro **zkrácené stavební řízení**, ve kterém autorizovaný inspektor certifikátem stvrzuje, že

jsou splněny zákonem stanovené podmínky a že navrhovaná stavba může být provedena.

Stavební zákon také obsahuje zcela novou právní úpravu užívání staveb. Vychází se z toho, že stavebník má právo dokončenou stavbu či její část, která je schopna samostatného užívání, užívat v bezprostřední návaznosti na její dokončení. Stavebník svůj záměr začít užívat stavbu oznámí stavebnímu úřadu nejméně 30 dnů předem a po tomto datu má právo stavbu užívat, pokud mu její užívání stavební úřad nezakáže. Pro vyjmenované druhy staveb (§ 122) je nezbytný kolaudační souhlas. Kolaudační souhlas je vyžadován zejména v těch případech, kdy stavbu bude užívat širší okruh uživatelů (například škola, nemocnice, nájemní bytový dům) nebo pro stavby dopravní a občanské infrastruktury.

Stavební zákon nově upravuje **stavební dozor**, a to jako soustavný dozor nad zajišťováním ochrany veřejných zájmů, ochrany práv a oprávněných zájmů třetích subjektů a nad dodržováním povinností vyplývajících ze stavebních předpisů. Výkon dozoru je svěřen přímo stavebnímu úřadu. Dosaďovací nedostatečně fungující státní stavební dohled je nahrazen pravidelnými kontrolními prohlídkami staveb s možností operativně řešit zjištěné nedostatky.

Postavení dotčených orgánů

Jednou ze zcela zásadních změn, kterou nový stavební zákon přináší, je podrobnější úprava postavení dotčených orgánů, které při pořizování územně plánovací dokumentace v územním řízení, ve stavebním řízení a v dalších řízeních podle stavebního zákona hájí veřejné zájmy podle zvláštních právních předpisů. Mezi

dotčené orgány patří také orgány ochrany přírody. Stavební zákon vychází z obecné úpravy postavení dotčených orgánů, jak je obsažena v § 136 správního řádu. Pro ochranu a uplatňování veřejných zájmů dotčenými orgány stanoví některé důležité obecné zásady a postupy. Ukládá orgánům územního plánování a stavebním úřadům povinnost postupovat v součinnosti s dotčenými orgány, ty však při uplatňování veřejných zájmů musí vycházet ze zvláštních předpisů a zároveň respektovat principy, zásady a postupy stanovené stavebním zákonem.

V úvodních ustanoveních stavební zákon uvádí, že dotčené orgány jako podklad pro vydání rozhodnutí podle stavebního zákona vydávají **závazná stanoviska**, nestanoví-li zvláštní předpisy jinak. Pro vydávání těchto závazných stanovisek platí obecná úprava obsažená v § 149 správního řádu. Pro postupy podle stavebního zákona, která nejsou správním řízením, vydávají dotčené orgány **stanoviska**. Stanoviska se zejména vydávají pro opatření obecné povahy. Do tohoto základního pravidla však samotný stavební zákon činí výrazné průlomky v těch případech, kdy stanoví, že dotčené orgány vydávají závazná stanoviska i tehdy, kdy stavební úřad správní řízení nevede. Jedná se zejména o územní souhlas (§ 96) a ohlášení staveb, terénních úprav, zařízení a udržovacích prací (§ 104 a násl.), kdy doložení závazného stanoviska dotčených orgánů je základní podmínkou těchto zjednodušujících postupů. V případě územního souhlasu zákon zdůrazňuje, že jej nelze vydat, obsahuje-li závazné stanovisko dotčeného orgánu podmínky, nebo je-li obsahem závazného stanoviska nesouhlas. U ohlašování staveb takto jednoznačně ustanovení stavební zákon

neobsahuje, protože pouze stanoví, že ohlášení stavby nesmí být v rozporu se závazným stanoviskem dotčeného orgánu. Pokud je ohlášená stavba v rozporu se závazným stanoviskem, je třeba, aby stavební úřad rozhodnutím provedení ohlášené stavby zakázal. **Teprve praxe ukáže, zda tato konstrukce nepřinese problémy při ochraně veřejných zájmů uplatňovaných dotčenými orgány.**

Dalším základním pravidlem pro dotčené orgány je, že jsou vázány svým předchozím stanoviskem nebo závazným stanoviskem. Navazující stanoviska nebo navazující závazná stanoviska mohou dotčené orgány uplatňovat pouze na základě nově zjištěných a doložených skutečností, které nemohly být uplatněny dříve a kterými se podstatně změnila podmínky, za kterých bylo původní stanovisko vydáno. Obdobným pravidlem pro činnost dotčených orgánů je zásada, že v řízeních podle části čtvrté stavebního zákona (tj. stavební řád) se nepřihlíží k závazným stanoviskům dotčených orgánů ve věcech, ve kterých již bylo rozhodnuto ve vydaném regulačním plánu nebo v územním rozhodnutí. Výjimku tvoří případy, kdy byly zjištěny a doloženy nové skutečnosti, které dříve nemohly být uplatněny a které podstatně mění podmínky. V obou případech jde o logický požadavek kontinuity, který má zajistit právní jistotu stavebníků a snížit náklady státní správy.

V dalším čísle časopisu *Ochrana přírody* se podíváme podrobněji na postupy orgánů ochrany přírody při uplatňování zájmů ochrany přírody v územně plánovacím procesu a při územním a stavebním rozhodování.

Autorka pracuje jako právnička v Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR

Summary

Havelková S.: The New Building Act

On January 1, 2007 the new Building Act No. 183/2006 Gazette came into force. It brings a lot of new rules and measures in land-use/physical planning, on land-use decisions and on building control. It newly sets up the relations between land-use planning and building control authorities on the one site and other appropriate authorities, those advocate for a public's interest resulted from other pieces of legislation, on the other side. Land-use planning should establish conditions for future building, but at the same time, it should protect the whole public interests and sustainable development of the area. The Act defines national and conceptual policy on land-use development and three levels of land-use planning documentation. The latter is binding for decision on the area or its parts and is approved by general measures. Land-use planning tools also include the land-use decision. The Act makes easier building location measures and land-use changes. At the same time, the buildings regulations (the Code) list buildings and facilities, for which an announcement to the State Administration bodies is enough. For some buildings and facilities, no building permit or announcement is needed. The State Nature Conservancy authorities communicate with land-use planning and building control authorities on the basis of mutual co-operation and they issue binding positions which cannot be changed without serious purposes.

Z judikatury Evropského soudního dvora

Vojtěch Stejskal

Podle čl. 220 Smlouvy o založení ES (SES) je úlohou Evropského soudního dvora (ESD) zajištění dodržování komunitárního práva při jeho výkladu a aplikaci. V oblasti ochrany životního prostředí nabývá tato úloha ESD, zejména v posledních několika letech, stále více na významu. Počet rozhodnutí ESD, která se týkají oblasti životního prostředí, neustále roste. Evropský soudní dvůr (a vedle něj i soud 1. instance, i když ten již nepoměrně méně) se soustavně zabývá případy porušení norem komunitárního práva životního prostředí – včetně ochrany přírody – jednotlivými členskými státy Evropské unie. Vedle toho se ve svých rozhodnutích a usneseních zabývá i výkladem komunitárního práva (tzv. předběžné otázky) a konečně rozhoduje i o žalobách soukromých osob proti rozhodnutím příslušných orgánů EU. Ochrana přírody je v rámci politiky životního prostředí jednou z nejčastějších oblastí, kterou se Evropský soudní dvůr ve svých rozhodnutích zabývá. Od roku 1976 do roku 2005 šlo celkem o víc jak 80 případů, víc jich ESD rozhodoval jen v oblasti ochrany vod a nakládání s odpady. V roce 2006 zahájila Evropská komise mimo jiné v oblasti ochrany přírody proces ve věci porušení smlouvy podle čl. 226 SES i proti České republice, a to v případech chybné a nedostatečné transpozice směrnice č. 79/409/EHS, o ptácích a směrnice č. 92/43/EHS, o stanovištích. Případy budeme sledovat a na stránkách časopisu *Ochrana přírody* o nich budeme čtenáře pravidelně informovat.

Nejvýznamnější rozhodnutí Evropského soudního dvora v oblasti ochrany přírody za rok 2006

Rozsudek ESD C-518/04 ze dne 16. března 2006 – Komise ES vs. Řecko

Řecko nepřijalo ve stanovené lhůtě opatření nezbytná k zavedení účinného systému přísné ochrany zmije druhu *Vipera schweizeri* na ostrově Milos, zakazující úmyslné rušení tohoto druhu zejména během reprodukčního období, kdy jsou novorozené zmije závislé na matce a bě-

hem zimního spánku, jakož i opatření zabuzující ničení nebo poškozování míst rozmnožování nebo míst výskytu uvedeného druhu, nesplnilo povinnosti, které pro něj vyplývají z čl. 12 odst. 1 písm. b) a d) Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Rozsudek ESD C-209/04 ze dne 23. března 2006 – Komise ES vs. Rakousko

Rakousko tím, že nezahrnulo do ptačí oblasti Lauteracher Ried oblasti Soren a Gleggen-Köblern, které jsou podle vědeckých kritérií stejně jako tato ptačí oblast součástí území nevhodnějších z hlediska počtu druhů a rozlohy v souladu s čl. 4 odst. 1 a 2 směrnice Rady 79/409/EHS ze dne 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků, ve znění směrnice Komise 97/49/ES ze dne 29. července 1997, nesplnilo povinnosti, které pro něj vyplývají z těchto ustanovení uvedené směrnice.

Rakousko vyhlásilo ve spolkové zemi Vorarlberg při hranicích se Švýcarskem Lauteracher Ried jako ptačí oblast soustavy Natura 2000 již v roce 1995, území Soren a Gleggen-Köblern však do ní nezahrnulo z důvodu plánované výstavby dálnice S 18 vedoucí z východu Rakouska až k Bodamskému jezeru na severozápadě země. Tento krok vyvolal obavy o ochranu cílových druhů v ptačí oblasti, a sice chřástala polního (*Crex crex*), uvedeného v příloze I. směrnice o ptácích a dále o stěhovavé druhy vyskytující se pravidelně v této oblasti, tj. bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*) a kolihy velká (*Numenius arquata*). Podle výsledků vědeckých studií byli v období let 2000–2002 například uvnitř ptačí oblasti Lauteracher Ried, jehož rozloha je 580 ha, zpozorováni 5, 4 a 3 zpěvní samečci chřástala polního, zatímco v nevyhlášených oblastech Soren (64 ha) a Gleggen-Köblern (352 ha) byli pozorováni tyto ptáci v počtu 4, 2 a 3 kusů. V ptačí oblasti Lauteracher Ried v uvedeném období hnízdilo 3–5 párů bekasi-

ny otavní, 11–12 párů čejky chocholaté a 3 páry kolihy velké. V oblastech Soren a Gleggen-Köblern to byly 3–4 páry bekasiny otavní, 6–9 párů čejky chocholaté a 8 párů kolihy velké (v jejím případě jde dokonce o vyšší počet než v rozlohou mnohem větší ptačí oblasti Lauteracher Ried!). Po pěti letech řízení dal v roce 2006 Evropský soudní dvůr Evropské komisi za pravdu. Zdůraznil povinnost přihlížet při vymezování ptačí oblasti pouze k vědeckým kritériím, nikoliv k ekonomickým. Odmitl argumenty rakouské vlády, že pro výše chráněné druhy byly v dané oblasti vyhlášeny jiné lokality. Připomněl, že na základě konstantní judikatury v minulosti, například rozsudek C-3/96 (1998) Komise vs. Nizozemsko, mají členské státy povinnost označit jako ptačí oblast všechny oblasti, které se při použití ornitologických kritérií jeví jako nevhodnější z hlediska ochrany dotčených druhů. Rovněž nelze obejít povinnost vyhlásit ptačí oblast zajištěním jiné právní ochrany. Podle čl. 4 odst. 1 směrnice o ptácích je ukládána členskými státním povinnost označit jako ptačí oblast nevhodnější území z hlediska počtu druhů a rozlohy určené pro ochranu druhů uvedených v příloze I, kterou nelze obejít přijetím jiných opatření zvláštní ochrany.

Co je podnětné i pro ČR: soud konstatoval, že povinnost označit nevhodnější území pro zřízení ptačí oblasti datem přistoupení členského státu k Evropské unii nezaniká. Prověřovat, zda určité území splňuje kritéria směrnice o ptácích pro vyhlášení ptačí oblasti, je průběžnou povinností každého členského státu.

Rozsudek ESD C-221/04 ze dne 18. května 2006 – Komise ES vs. Španělsko

V projednávané věci vedli účastníci řízení spor o to, zda je v souladu se směrnicí Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, aby byl v určitých oblastech lovu povolován lov lišek obecných (*Vulpes vulpes*) s použitím ok se záklopkou. Směrnice mi-

mo jiné zakazuje úmyslné usmrcování a úmyslný odchyt vyder říčních (*Lutra lutra*). Komise se obává, že v případě povolení používání ok by mohly být odchytávány nejenom lišky – jak se předpokládá – ale také vydry. Evropský soudní dvůr žalobu Komise zamítl. Z jeho odůvodnění je třeba uvést, že:

1. Sporné povolení bylo vydáno pro lov lišky, tedy živočišného druhu, který není uveden ani v příloze IV a), ani v příloze V a) směrnice. Z toho vyplývá, že zákaz nevýběrových prostředků lovu nemůže být španělským orgánům v projednávaném případě vytýkán.
2. Aby byla splněna podmínka úmyslného charakteru uvedená v čl. 12 odst. 1 písm. a) směrnice, musí být prokázáno, že původce jednání zamýšlel odchyt nebo usmrcování jedince chráněného živočišného druhu, nebo byl alespoň s možností takového odchytu nebo usmrcování srozuměn. Toto však Komise neprokázala.
3. Komise neprokázala dostatečně ani výskyt vyder v oblasti, které se sporné povolení týkalo.

Rozsudek ESD C-239/04 ze dne 26. října 2006 – Komise ES vs. Portugalsko

Portugalská republika, navzdory negativním výsledkům posouzení vlivu na životní prostředí a aniž by prokázala neexistenci alternativních řešení uvedeně trasy, uskutečnila projekt dálnice, jejíž trasa prochází zvláště chráněným územím Castro Verde. Nesplnila tak povinnosti, které pro ni vyplývají z čl. 6 odst. 4 směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, ve znění směrnice Rady 97/62/ES ze dne 27. října 1997.

Rozsudek ESD C-244/05 ze dne 14. září 2006 ve věci žádosti o rozhodnutí o předběžné otázce na základě článku 234 ES, podané rozhodnutím Bavorského správního soudu (Spolková republika Německo) ze dne 19. dubna 2005, v řízení Bund Naturschutz in Bayern eV, Johann Märkl a další, Angelika Graubner-Riedelsheimer a další, Friederike Nischwitz a další, proti Freistaat Bayern

Jedná se o vyjádření ESD k otázce režimu ochrany před zařazením přírodního stanoviště do seznamu lokalit významných pro ES ve smyslu směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci řízení před německým vnitrostátním soudem je napadáno rozhodnutí vlády Bavorska, kterým byl schválen projekt výstavby nové dálnice A 94. Důvodem napadnutí dotčeného rozhodnutí je skutečnost, že trasa dálnice by měla zčásti vést oblastmi, které byly německými vnitrostátními orgány navrženy jako lokality splňující kritéria pro jejich zařazení na seznam lokalit významných pro ES ve smyslu směrnice o stanovištích (nicméně v předmětné době ještě nebyly Komisí na tento seznam zařazeny). Podle soudu předkládajícího předběžnou otázku přitom nelze vyloučit, že realizace schváleného projektu neovlivní zásadním způsobem některé typy prioritních stanovišť; zejména se jednalo o lužní lesy s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) či kolonie netopýra ušatého (*Plecotus auritus*) ve vrchovině Dolního Bavorska. Evropský soudní dvůr rozhodl následovně:

1. Režim vhodné ochrany použitelný v lokalitách uvedených na státním sezna-

mu, který byl předložen Komisi ES podle čl. 4 odst. 1 směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, vyžaduje, aby členské státy nepovolily zásahy, které mohou vážně ohrozit ekologické vlastnosti těchto lokalit.

2. Členské státy musí přijmout v souladu s ustanoveními vnitrostátního práva veškerá opatření nezbytná pro zamezení zásahů, které mohou vážně ohrozit ekologické vlastnosti lokalit uvedených na státním seznamu předloženém Komisi ES. Vnitrostátnímu soudu přísluší posoudit, zda se jedná o takový případ.

Uvedené rozhodnutí ESD je pokračováním hledání jednoznačné odpovědi na otázku ochranného režimu pro území, která sice splňují kritéria podle směrnice o stanovištích, ale dosud nebyla zařazena Komisí ES na seznam lokalit významných pro Společenství. Bezprostředně navazuje na rozsudek ve věci C-117/03 Società Italiana Dragaggi SpA. Inspirací je i pro Českou republiku, a to zejména v otázce aplikace § 45a až i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Komise ES stále posuzuje národní seznam evropsky významných lokalit, schválený nařízením vlády č. 132/2005 Sb. V červnu 2006 zhodnotila tento jako nedostatečný a nařídila ČR jej doplnit. Z komunitární legislativy ochrany přírody a rozhodování ESD vyplývá i povinnost ČR všem těmto lokalitám zajistit tzv. předběžnou ochranu.

Autor pracuje na katedře práva životního prostředí Právnické fakulty UK

Summary

Stejskal V.: The Most Important Judgements of the European Court of Justice of the European Communities in Nature Conservation in 2006

Starting with this issue, the journal *Ochrana přírody/Nature Conservation* will regularly present the most important judgements and orders of the European Court of Justice of the European Communities in nature conservation. Within the environmental policy, nature conservation is one of the areas which the Court deals more often with. In 1976–2005, there were totally more than 80 cases in the case-law; the Court issued the judgements more often only in water and waste management. The contribution summarises the most important judgements in 2006, related to the Directive 79/409/EEC on conservation of wild birds known as the Birds Directive, and the Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, more often referred as the Habitats Directive. The cases could inspire the implementation of the Czech Republic's duties as the European Union Member State.

Krajinný ráz a jeho ochrana

3. část – Obraz krajiny

Ivan Vorel

Stejně tak jako se v krajině vizuálně projevují jednotlivé prvky, projevuje se navenek i celková struktura krajinných složek – přírodních a civilizačních. **Vnějším projevem vnitřní struktury krajiny je krajinný obraz.** I když má význam především vizuální, je ve skutečnosti vnímán senzuálně, respektive multisenzuálně – vícesmyslově. Není vnímán jako „orámovaný“ pohled, který by působil vždy stejně. Je vnímán spolu s vůněmi, pachy, šelestem listů nebo trávy, zurčením vody a zpěvem ptáků. Je rozdílný v různé denní době, za různého počasí (tvarů oblak, barva oblohy) a velmi odlišný v různých ročních obdobích. Obraz krajiny zpravidla není vnímán staticky – z jednoho místa, ale dynamicky při pohybu člověka krajinou.

Pro úvahy o krajinném rázu je vnější výraz krajiny – krajinný obraz – základní kategorií a to proto, že krajinný ráz je ve smyslu zákona z velké části kategorií vizuální. Znak krajinného rázu má stránku obsahovou a stránku vizuální. Přítomnost přírodních, kulturních a historických hodnot je sice důležitá z hlediska významu, cennosti a vzácnosti, avšak pro charakter krajiny se stává důležitou zejména tehdy, pokud se projevuje vizuálně.

Krajinná scéna

Obraz krajiny je pojem obecný, vyjadřující senzuální projev vnitřní struktury krajiny. Různé části – místa a prostory v krajině se navenek odlišují rozdílně – rozdílná je jejich krajinná scéna. Tohoto pojmu se užívá v krajinářské teorii – prostorové analýze a v kompozici, stejně jako se například v architektuře a urbanismu používá pojmu vizuální scéna města. Oproti obecnému pojmu obraz krajiny se pojmu krajinná scéna používá při vyjádření obrazu určité krajiny – místa nebo prostoru v určitém čase. Dílčí části krajinné scény, u kterých je záběr vnímání nějakým způsobem usměrněn, ohraničen nebo orámován, jsou označovány jako krajinné scenerie. Scenerie mohou být důležité pro vyjádření a popsání výjimečných estetických hodnot krajiny. Stejně jako vnímání obrazu krajiny i vnímání krajinné scény má senzuální



Obraz krajiny Podkrkonoší nad soutokem Jizery a Kamenice s obcí Bozkov působí nejenom estetickými hodnotami tkvícími ve vymezení prostoru výrazným horizontem Černostudničního hřbetu, řazením horizontů, členitostí vegetačního pokryvu a harmonií sídel a krajinného rámce, ale také informacemi o kulturním a historickém vývoji

a především vizuální povahu. Skutečnost, že zdánlivě nedoceňujeme význam multisenzuálního vnímání (čichová, sluchová, hmatová charakteristika) vyplývá z toho, že v hodnocení krajinného rázu se tyto aspekty objevují pouze vzácně a ještě vzácněji je možno je reálně využít v rozhodování.

Estetická hodnota krajiny

Klíčovým pojmem hodnocení kvalit krajiny a identifikace znaků a hodnot krajinného rázu je pojem estetické hodnoty krajiny. Ve volné krajině s převládajícím přírodním charakterem, v záměrně kultivované krajině i v parku můžeme najít místa, prostory, pohledy, výhledy a scenerie, kde většina návštěvníků pocítí příjemný pocit zájmu, potěšení, okouzlení či překvapení. Emocionální zážitek může být provázen vybavením si různých souvislostí, obdobných zážitků i racionálním zhodnocením vnímaných jevů. V průběhu prožitku vzniká vědomí estetické hodnoty pozorované (vícesmyslově vnímané) krajiny. Závisí na návštěvníkovi samém, jak silný je to pocit.

Emocionální a obsahové hodnoty. Estetická hodnota krajiny se projevuje ve smy-

slých vjemech pozorovatele, který krajinu vnímá jako prostor (prostorovou scénu) všemi smysly. Tyto vjemy odrážejí tzv. emocionální hodnoty krajiny a vyvolávají určité duševní pocity jako je uklidnění, vyrovnání nebo naopak neklid, překvapení, úžas. Některé jevy vyvolávají téměř vždy pozitivní emocionální hodnocení a jsou proto považovány za rysy estetické hodnoty krajiny. Jsou to například bohatost a rozmanitost tvarů (habitus a textura rostlin), bohatost barev (pestrost, škála odstínů atd.), typická barevnost ročních období (barevná proměnlivost), typická barevnost určitého místa, příjemný obytný prostor intimního měřítka, otevřený zneklidňující prostor, působivá (šokující) dramatickosti, neobvyklost scenerie.

Estetické hodnoty krajiny jsou tvořeny nejenom hodnotami emocionálními, ale také hodnotami obsahovými, které jsou pro vnímání a hodnocení krajiny velmi specifické. Běžný názor na estetiku krajiny tkví v kráse přírodních prvků a scenerií je třeba doplnit o vnímání a racionální hodnocení užitečnosti a potřebnosti určitých prvků či struktur v krajině. U staveb a technických zařízení může tímto vnímáním

spolu s estetikou funkčních technických tvarů vznikat vědomí estetické hodnoty. V přírodě si však vnímavý pozorovatel může uvědomovat a prožívat pocit sepětí s přírodou a závislosti na přírodě. Samota, vjemy působící na všechny smysly, vliv počasí nebo ročního období vytvářejí působivý rámec, ve kterém člověk oceňuje bohatství forem, tvarů a barev přírody, její proměnlivost a zákonitost jejího života. Tomu odpovídají některé rysy krajinné scény, které jsou zpravidla pokaždé považovány za znaky estetické hodnoty. Jsou to například neobvyklost, cennost a zachovalost přírodní nebo přírodě blízké scenerie, pocit zdravé harmonické a obyvatelné krajiny, výraznost, „převaha“ přírodních složek, krása a účelnost hospodářských úprav a kultivace krajiny.

Estetická norma. Dějiny zahradního umění a kultivace krajiny ukazují, že pohled na estetické hodnoty přírody se vyvíjel a měnil s vývojem poznání, filozofie, idejí, kultury. Estetická hodnota krajiny byla vždy chápána v závislosti na estetické normě, která v určité době, konkrétní zeměpisné šířce a délce a v určitém kulturním prostředí ovlivňuje způsob estetického vnímání, cítění a prožívání. Estetická norma je závislá na společenských vlivech; v současnosti ji v našich geografických a kulturních podmínkách ovlivňuje vědomí nutnosti zachování přírody a jejích přirozených hodnot. Estetickým se stává to, co je pro přírodu a její procesy přirozené a to, co k její přirozenosti patří.

Estetické hodnoty krajiny, ovlivněné estetickou normou, můžeme zjednodušeně hledat v hodnotách, které jsou všeobecně přijímány jako estetické, jako hodnoty, které pro většinu lidí vyjadřují krásu příro-

dy a které jsou určitými archetypy harmonie člověka a přírody. Existuje řada pozorovatelných rysů krajinné scény, které můžeme nazvat všeobecně přijatelnými, konvenčními hodnotami, zahrnujícími nejčastěji symboly přirozené harmonie přírody a harmonie lidské činnosti s přírodou, symboly síly věčnosti a stálé obnovy přírody. Jedná se například o zřetelné uplatnění přirozeně působících přírodních partií (například členitý okraj lesa, meandrující vodoteč s doprovodnou zelení, vodní plocha zarámovaná lesním porostem), uplatnění cenných ekosystémů v krajinné scéně (například litorální porosty rybníka nebo skalnatý svah s travinnými a křovinými porosty), krajinu s vysokým podílem rozptýlené zeleně (porosty mezi, doprovodná a liniová zeleň, solitérní stromy), soulad přírodního prostředí a dominujícího účinku cenné architektury (poutní kostel, křížová cesta). Tyto všeobecně přijatelné hodnoty mohou orientačně sloužit jako určitý etalon (modelová situace a její vizuální projev) estetických hodnot krajiny.

Subjektivní vlastnosti pozorovatele a objektivní vlastnosti krajiny. Z hlediska hodnocení rázu krajiny chápeme estetickou hodnotu ve dvou rovinách: jako výsledek emocionálního a hodnotícího prožitku a jako projev přítomnosti určitých specifických jevů, znaků a hodnot krajiny. Vznik estetických hodnot krajiny je přitom závislý na subjektivních vlastnostech uživatele nebo pozorovatele (subjektu) – například pozorovatel jako hospodář nebo návštěvník v krajině – a dále pak na objektivních okolnostech pozorování a vnímání. Těmito objektivními okolnostmi rozumíme za prvé fyzický vztah k subjektu a objektu – vnímání v pohybu, vnímání z určitého místa, význam denní doby, význam

roční doby – a za druhé objektivní vlastnosti krajiny (objektu). Těmito objektivními, identifikovatelnými a popsatelnými vlastnostmi jsou konfigurace a charakter prvků krajinné scény, prostorová skladba a rozlišitelnost a jedinečnost krajinné scény.

Prvky a struktury krajinné scény

Krajinná scéna je tvořena množstvím hmotných a vizuálně se projevujících prvků. Tyto prvky mohou mít přírodní či antropogenní povahu. Přítomností prvků a jejich struktur vznikají určité vizuální jevy, které mohou představovat podstatné znaky krajinného rázu. Analýza krajinné scény pracuje se zobecněním prvků a struktur do několika skupin, tak jak je to obdobné v architektonické, urbanistické a krajinářské kompozici.

Body a bodové struktury. Dojem bodu vytváří v krajinné scéně výrazný prvek terénu nebo vegetace (vrchol, skalní výchoz, solitérní strom nebo skupina stromů atd.), výrazný stavební objekt (solitérní dům, rozhledna, stožár) nebo místo v krajině, zvýrazněné jinými, například liniovými prvky (křížení cest, křížení alejí, ukončení aleje, ukončení vegetačního doprovodu cesty nebo vodoteče). Vzájemná poloha bodů nebo dokonce jejich rastr (záměrný nebo náhodně vzniklý) vytváří bodovou strukturu, která může být jedním ze znaků rázovitosti krajiny.

Linie a liniové struktury. Liniemi přírodního charakteru mohou být aleje, vegetační doprovody cest (často přímé linie) a vodotečí (křivkové a vlnovkovité linie), okraje lesních porostů, liniemi umělého charakteru pak meze a rozhraní v zemědělské půdě, agrární terasy, polní cesty, silnice, železnice, vzdušná vedení, okraje zástavby atd. Linie a jejich vzájemné uspořádání se velmi výrazně podílí na charakteru krajinné scény a vzniklá liniová struktura může mít statický či dynamický účinek.

Plochy a plošné struktury. Ráz krajiny je výrazně ovlivněn členěním do jednotlivých ploch. Takové členění souvisí velmi úzce s členěním prostorovým, protože plochy v krajině pokrývají určitý reliéf a samy o sobě mají určitou výšku (porosty). Přesto je právě plošná struktura významným rysem krajinné scény, ve které je možno při pozorování z nadhledu vnímat velikost a střídání ploch luk, pastvin, orné půdy s různým plodinami, vinic, chmelnic, sadů a lesů. Velikost ploch vytvářejících krajinou mozaiku se výrazně promítá do prostorového členění a ovlivňuje měřítko krajiny, prostorovou skladbu a bohatost a sílu vizuálních vjemů. Všeobecně bývá maloplošná struktura krajiny pova-



V pohledu ze zámecké věže na Hluboké směrem na České Budějovice vyniká v popředí liniová struktura alejových výsadeb estetizované zemědělské krajiny v okolí Hluboké a Opatovic

žována za rys vyvolávající pozitivní estetické působení. Je to proto, že taková krajina vyvolává též pocit zabydlenosti, bezpečí a zvládnutelného měřítka. Krajina s velkoplošnou strukturou takové pocity nevyvolává, přesto může působit krásou scenerií, neobyčejnou působivostí velkých dimenzí apod.

Texturní a barevné struktury. Jednotlivé plochy viditelné v krajině scéně mají různou texturu – výrazný může být rastr linií ovocných sadů nebo vinic, v určitém období bude zřetelný i rastr zoraného pole. Určitou texturu má i vesnická zástavba v zeleni zahrad a rozdílně bude působit lužní les nebo porosty smrkové monokultury. Textura plochy (v tomto smyslu zrnitost) je zpravidla doplněna i barevností (zemědělské plodiny, zoraná půda, materiál střech vesnických stavení). Vzájemná skladba ploch s různou nebo podobnou texturou a kontrastní nebo harmonickou barevností vytváří specifický znak rázu krajiny.

Prostory a prostorové struktury. Člověk se při pobytu v krajině neustále podvědomě orientuje. Území, které je schopen rozeznat pomocí prostorových prvků – terénu, horizontu, jehož dimenze a ohraničenost dokáže odhadnout a rozeznat od jiných území, je krajinným prostorem. Různé prostory s odlišnou skladbou prvků mají pro pozorovatele jiné rozeznávací znaky a mohou být vzájemně vizuálně odděleny. Zpravidla je krajinným prostorem míněn vizuálně ohraničený segment krajiny – konkávní tvar – jakási „místnost v krajině“. Ve smyslu krajinného rázu však může být prostor i rovinatý nebo dokonce konvexní a vyznačuje se přítomností specifických prvků, jejichž struktura vytváří specifické znaky krajinného rázu. Velikost, tvar a vzájemná poloha prostorů (oddělenost, vizuální spojitost) vytvářejí prostorovou strukturu. Jedná se o základní znak krajinného rázu, od kterého se odvozují další znaky a to proto, že prostorová skladba vyváží rámec a základní podmínky pro uplatnění dalších prvků krajinné scény.

Znaky prostorové skladby

Vlastnostmi prostorů a jejich skladbou vznikají určité jevy, které mohou být zobecněny ve znaky prostorové skladby.

Způsob a čitelnost vymezení prostoru.

Zřetelnost v odlišení jednoho prostoru od druhého – například odlišnost charakteru nebo výraznost terénních horizontů – je důležitým znakem krajinného rázu. Pozitivně působí jasně a srozumitelně vymezené prostory s výraznými horizonty nebo prostory otevřené průhledy do širší krajiny, ve které je zřetelný členitý a výrazný



Rastry sadů na svazích Kaňku a Kuklíku u Kutné Hory

horizont nebo pohledová pointa – dominanta. Význačnost prostorů může být dána neobvyklou, respektive neopakovatelnou formou prostoru, jedinečným uspořádáním hmot – reliéfu, zeleně a staveb, neopakovatelnými širšími prostorovými a vizuálními vazbami (průhledy), kulturně-historickým či přírodovědným významem. Rozlišitelnost prostorů a míst v krajině, možnost zapamatování si určitých charakteristických rysů a souvislostí jsou důležitými podmínkami pro orientaci, porozumění a pro identifikaci návštěvníka-pozorovatele s prostorem.

Formy prostorů, rozměry, otevřenost a uzavřenost, měřítko. Formy prostorů, jejich velikost, proporce rozměrů volných ploch a výšek hmot, které prostor vymezují, patří k těm rysům prostorového uspořádání, které jednoznačně ovlivňují pocity pozorovatelů. Rovněž rozměry prostoru ovlivňují pocity pozorovatele při

jeho vnímání. Je to dáno mj. schopnostmi obsáhnout prostor pohledem a pocitem dosažitelnosti. Výsledné pocity z vnímaného prostoru jsou velmi silně ovlivněny proporcemi hloubky volných otevřených ploch a výškami hmot vymezujících prostor (nejčastěji terénu, porostů nebo zástavby). Měřítka krajiny jako estetická kategorie může obecně vyjadřovat poměr dimenzí (například hloubka prostoru, výška horizontu, výška prvku prostorové scény) a vzájemné proporční poměry jednotlivých částí (například velikost stavby ku rozměru prostoru) s ohledem na výšku člověka. Pojem harmonického měřítka, vyjadřuje harmonický soulad měřítka prostorové skladby krajiny (celku) s měřítka staveb, zařízení a hospodářské činnosti (prvků). Pojem harmonických vztahů pak vyjadřuje nejenom výraznou harmonii krajinné scény bez vybočujících a rušivých prvků, ale také soulad stop takzvaných činností člověka v krajině, které nenaruš-



Údolí Berounky v ohbí pod Karlštejnem představuje zřetelně a působivě vymezený krajinný prostor

jí přírodní procesy v krajině a spoluvytvářejí harmonické vztahy.

Vazby prostorů – vizuální propojení, řazení horizontů. Vzájemné vizuální vazby mezi krajinnými prostory jsou pro vnímání charakteru krajiny velmi důležité, protože do krajinné scény jednoho prostoru vnáší prvky krajinné scény jiného (nebo jiných) prostoru. Uvolňují prostor a zvětšují dojemně jeho dimenze. Průhledy a výhledy jsou proto považovány za pozitivní znak přispívající ke vzniku estetických hodnot. Rovněž výraznost horizontů nebo řazení horizontů (náležejících jiným krajinným prostorům) do různých prostorových plánů jsou velmi pozitivním znakem.

Prostorové uspořádání prvků krajinné scény. Krajinná scéna se vyznačuje určitými, tzv. scénickými hodnotami, které jsou závislé na vzájemném prostorovém uspořádání hmotných složek krajiny. Při pohledu z určitého místa může uspořádání (konfigurace) hmot (terénu, zeleně, staveb atd.) navozovat pocit fádnosti nebo dramatickosti pozorované scény, harmonie, kontrastu, dynamičnosti nebo statického výrazu, výraznosti nebo nevýraznosti, jedinečnosti nebo naopak neurčitosti. Prostorově konfigurativní vztahy popisujeme v krajinářských analýzách nalezením (identifikací) důležitých znaků vizuální scény, kterými jsou výše popisované body, linie, plochy a jejich struktury. Z bodových, liniových a plošných prvků se v krajinné scéně povětšinou nejvíce uplatňují prvky morfologie terénu – terénní dominanty, terénní horizonty, zřetelné terénní hrany a vymezující prostor, prvky vegetace – porosty na vizuálních horizontech a hranách, členitá skladba rozptýlené strukturní zeleně, souvislé lesní porosty, výrazná liniová zeleň, geometrizované zemědělské plochy (vínice, chmelnice, sady) a prvky osídlení a hospodářského využití krajiny – architektonické dominanty, zástavba na vizuálních horizontech. Určité uspořádání ně-

kých prvků, například terénního horizontu a architektonické dominanty, může být typickým znakem krajinných panoramat a může výrazně spoluvytvářet identitu krajiny.

Prostorové uspořádání a vlastní charakter prvků krajiny nepopisuje všechny jedinečné vlastnosti krajiny nebo krajinného prostoru. Jsou zde ještě jevy a vlastnosti, například kulturní význam a tradice místa, které dodávají krajině v očích návštěvníka zvláštní hodnotu, odvíjející se od jeho subjektivního vztahu k určitému místu, vedoucí k identifikaci s konkrétním prostředím.

LITERATURA:

Dvořák B.: *Základy estetiky architektury*, VÚVA Praha 1983
Engliš K.: *Theorie hodnoty a hodnocení*, Praha 1947
Gareis-Grahmann F.-J.: *Landschaftsbild und UVP*, Berlin 1993
Hostinský O.: *Umění a příroda v estetické výchově*. In: O umění, Praha 1956

Honzík K.: *Tvorba životního slohu*, Praha 1946
Kocourková J.: *Pokus o vypracování metody hodnocení estetických kvalit krajiny*. In: *Výstava a architektura* 10/10, 1974
Kratochvíl Z.: *Filosofie živé přírody*, Praha 1994
Löw J., Michal I.: *Krajinný ráz*, Lesnická práce 2003
Mukařovský J.: *Studie z estetiky*, Odeon Praha 1966
Norberg-Schulz Ch.: *Genius loci*, Praha 1994
Stíbral K.: *Estetika přírody aneb o zajímavostech přírodní krásna*, *Estetika* 2002/1
Todl L., Hexner M., Novák J.: *Urbanistická kompozice I.*, Praha 1985
Vorel I.: *Estetické hodnoty krajiny a jejich identifikace v procesu hodnocení krajinného rázu*. In: Vorel I., ed.: *Hodnocení navrhovaných staveb a využití území z hlediska zásahu do krajinného rázu I.*, Praha 2006
Wöbsche H. H.: *Landschaftsästhetik*, Stuttgart 2002
Žák L.: *Obytná krajina*, Praha 1946

Fotografie I. Vorel
Autor je vedoucím ateliéru
na Fakultě architektury ČVUT

Rozložení usedlostí, rozčlenění svahu cestami a mezemi a doprovodnou zelení tvoří maloplošnou strukturu harmonických rozměrů a měřítka okolí města Urbina (Itálie)



Summary

Vorel I.: Landscape Scenery. Part III. A Landscape Picture

A landscape picture, which changes during the day and the year, is an external appearance of the internal landscape structure. Specific landscape sites are visually perceived as a landscape scene, consisting of partial sceneries. The key term for expressing the landscape scenery is an aesthetic value of the landscape: it includes both emotive and rational features. Perceiving the aesthetic attractiveness of the landscape highly depends on aesthetic norm, which is a filter of emotive experience and rational assessment. Landscape sceneries, which are considered to be aesthetically valuable by various viewers, are generally accepted or conventional values. The aesthetical value has subjective side based on characters of a viewer, as well objective one, involving visually perceived landscape scene patterns and features. Identification of positive landscape values aims at objective landscape, landscape scenery respectively patterns and features. The main objective landscape patterns and features include spatial structure, landscape scene element configuration and the patterns and features of the elements just mentioned. Under the Act No. 114/1992 Gazette on the Protection of Nature and the Landscape, landscape scenery is one of the landscape protection tools.

Využití informatiky v ochraně přírody

Jan Zohorna

Ochrana přírody je oborem velmi různorodým a z hlediska témat, kterými se zabývá, také velmi širokým. Do určité doby byly hlavními podklady pro jeho rozvoj a odborné zázemí empirická zkušenost, popřípadě regionální, ojediněle i celonárodní znalost přírodních poměrů. Tato situace se však s příchodem informačních technologií a možnostmi, které díky nim máme, rapidně mění. Od 90. let minulého století je vyvíjen stále silnější tlak na kvalitu i kvantitu dat a informací, s nimiž tento obor pracuje. Je snad notoricky známou skutečností, že zásadním „bodem zlomu“ byl v tomto směru vstup do EU a z toho pro Českou republiku vyplývající závazky (v ochraně přírody především Natura 2000).

Tento trend na kvalitní informační podporu v oblasti ochrany přírody a maximální využívání výsledků a informací z projektů,

jejichž výstupem je mj. velké množství v terénu sesbíraných dat, vyvolávají potřebu tvorby nových informačních systémů a jejich následný rozvoj a správu. Z tohoto důvodu AOPK ČR již několik let intenzivně buduje informační systém postavený na základě nejmodernějších technologických a technických principů.

Datový sklad AOPK ČR a nálezová data ochrany přírody

Pokud budeme sledovat zavádění informačních nástrojů pro sběr a správu nálezových dat v ochraně přírody za poslední dekádu, můžeme zaznamenat některé důležité mezníky:

1. Tvorba informačního systému ochrany přírody (1996).
2. Tvorba systémů pro sběr a správu nálezových dat „Janitor“, verze 1.x (2001) a následně nasazení verze 2.x (2006).
3. Tvorba datového skladu AOPK ČR a jeho aplikačních nadstaveb (2005).

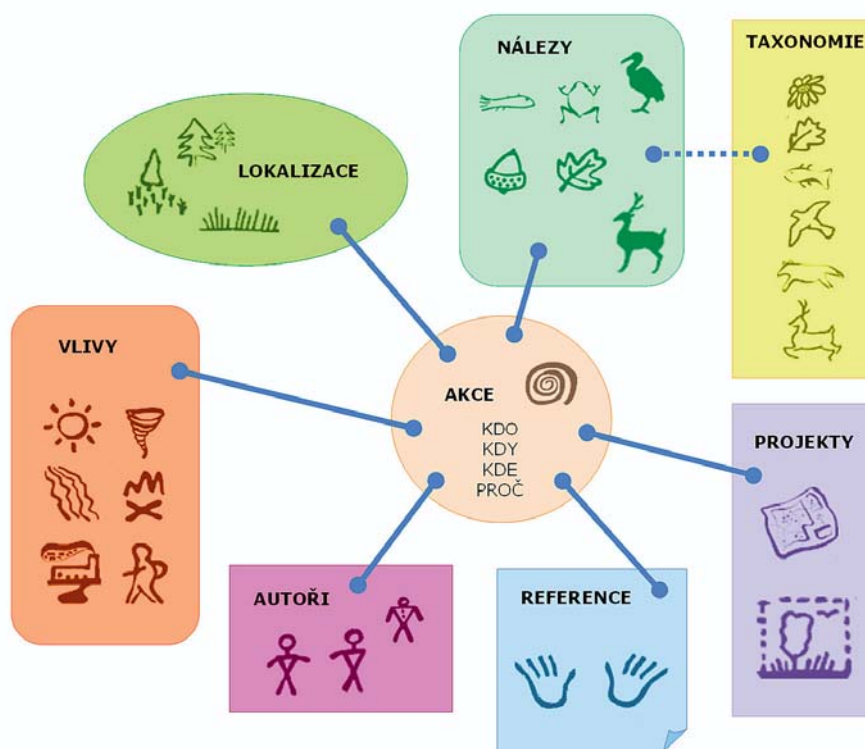
I když výsledky výše uvedených projektů mohou u jejich případných uživatelů vyvolávat oprávněné i neoprávněné výtky, všechny jsou podloženy zkušenostmi, které byly využity při vzniku koncepčního modelu, v jehož rámci by se měly uskutečňovat veškeré další projekty sběru a využívání nálezových dat (viz schéma) a to bez ohledu na případné budoucí technické, technologické a finanční možnosti institucí ochrany přírody. Základem tohoto modelu je záznam nálezu definovaný prostým „kdo, kdy, kde, proč“. Na tento záznam jsou pak navázány veškeré další informace (lokalizace, vlastní nálezy fauny a flóry, číselníky druhů a jejich správa, vlivy apod.). Tento překvapivě jednoduchý, ale o to důležitější přístup je smysluplným základem pro další směřování případných budoucích systémů pro sběr a správu nálezových dat. Uživatelům je prostřednictvím aplikací datového skladu AOPK ČR postupně zpřístupňována řada služeb postavených na tomto základě (například aplikace pro sledování stavu druhů a stanovišť, aplikace pro aktualizaci vrstvy mapování biotopů – viz obrázek – internetová aplikace).

Financování informačních technologií

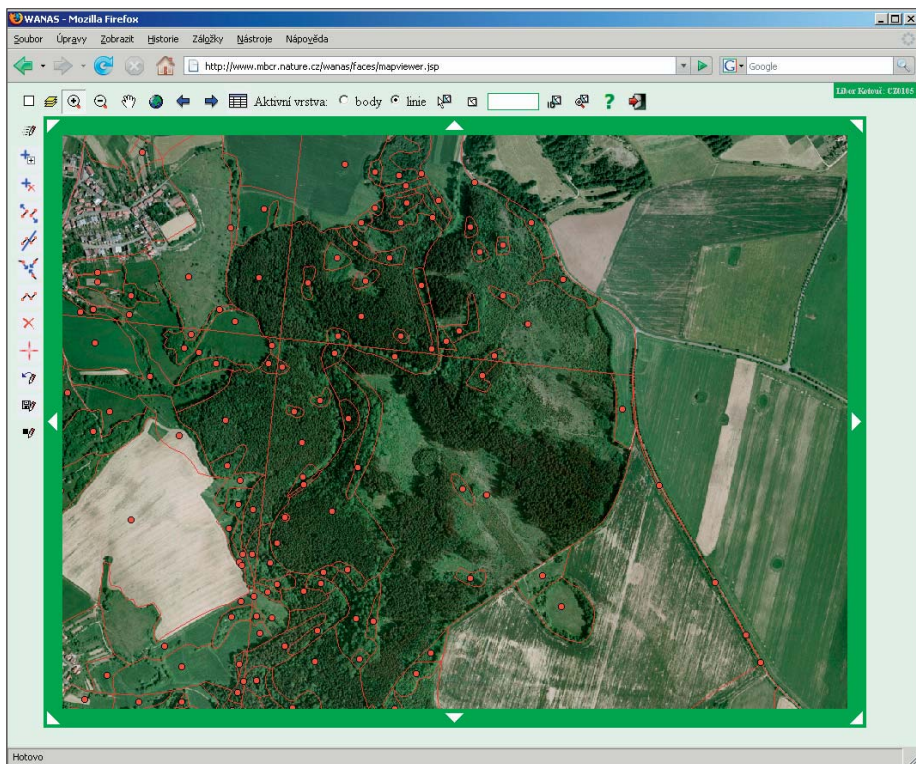
Ochrana přírody po dlouhá léta trpěla celkovým podfinancováním a to včetně oblasti rozvoje informačních systémů. Jedním z mimořádných kladů posledních let je pochopení vrcholného vedení resortu životního prostředí, že investovat nemalé finanční prostředky do informačních technologií, odpovídajícího technického vybavení a souvisejících investic do služeb – zejména programování specifických aplikací, správu databází apod. je nezbytné. V případě takovýchto investic však nelze hovořit pouze o financování lokálních aplikací typu provozování knihovního systému jednoho pracoviště, ale o ucelené a promyšlené strategii dalšího rozvoje v oblasti informatiky. Investice takto vynaložené přinášejí ve velmi krátkém horizontu významnou přidanou hodnotu pro fungování nejen dané instituce ochrany přírody, ale zejména ochrany přírody jako celku.

Informatika = servis

Informační technologie nám nejen usnadňují sběr a správu dat ochrany přírody, ale zejména nám umožňují tato data následně využívat v běžné ochranářské praxi. Dalším nezanedbatelným přínosem zaváděných informačních systémů je výrazná pomoc při kvalitním řízení (projektů, pracovních týmů apod.).



Koncepční model pro sběr a využívání nálezových dat



Internetová aplikace pro aktualizaci mapování biotopů (Natura 2000)

Informatiku je především nutno chápat jako servis poskytující námi definovanou službu (například aplikace pro sběr dat, mapové služby) a tedy platí, že informatika nemůže definovat potřeby odborné části ochrany přírody, ale musí naopak reflektovat její požadavky! Není možné, aby informatika určovala, zda u příslušného druhu netopýra je nutné evidovat údaje jeho měsíčních stavů či nikoliv. V takovém případě se transformuje na bezvaré nefunkční těleso na pomezí informatiky, odborné agendy a diletantství.

Rozvoj informačních systémů lze tedy ovlivňovat pouze prostřednictvím kvalitních a jasně definovaných požadavků ze strany ostatních složek dané instituce.

Teprve potom může být měřítkem kvality poskytovaných služeb i spokojenost jejich uživatelů.

Služby poskytované AOPK ČR v oblasti informatiky

Výsledkem interních i externích požadavků na informatiku v rámci AOPK ČR je soubor pozoruhodných a za pozornost odborné i laické veřejnosti stojící seznam internetových, popřípadě intranetových adres, na kterých je možné získat informace z oblasti ochrany přírody, jako například:

- **digitální registr Ústředního seznamu ochrany přírody**

(<http://drusop.nature.cz>) – veškeré informace v rámci ÚSOP dostupné

v digitální podobě včetně mapového serveru,

- **mapový server AOPK ČR**

(<http://mapmaker.nature.cz>) – mapové služby AOPK ČR poskytované pomocí internetu,

- **aplikace pro aktualizaci vrstvy mapování biotopů**

(<http://www.mbc.nature.cz/wanas>) – přístup pouze pro registrované uživatele/„mapovatele“,

- **editace a správa údajů v rámci úkolu sledování stavu druhů a stanovišť**

(<http://merkur.nature.cz/monitoring>), přístup pouze pro registrované uživatele.

Výše uvedené odkazy představují určitý vrchol ledovce, pod kterým se skrývají vysoce sofistikované informační systémy se složitou strukturou. Toto pro laika z velké části nepochopitelné zázemí garantuje případným uživatelům jistotu odborně správného a spolehlivého informačního systému.

Ochrana přírody stále bojuje o své důstojné místo i v oblasti informatiky. Neměla by proto zpomalovat nastavené tempo v rámci prosazování moderních informačních technologií. Se zvyšujícím se tlakem na kvalitu poskytovaných informací nebude jinak ochrana přírody schopna obstát v tvrdé konkurenci ostatních vědních a společenských oborů. Zároveň je však nutné mít na paměti, že nejen s pomocí „jedniček a nul“ ochráníme naši přírodu a krajinu. Pokud však určíme správný a na základě odborných znalostí podložený směr, jakým chceme výpočetní techniku a provozované informační systémy v ochraně přírody využít, je z velké části budoucí úspěch zaručen.

Autor je náměstkem ředitele AOPK ČR, sekce informatiky

Summary

Zohorna J.: How to Use Informatics in a Proper Way in Nature Conservation

Since the 1990s the huge amounts of highly-quality data have been more and more strongly required in nature conservation, particularly after joining the European Union and establishing the European Community's Natura 2000 network. Up-to-date experience in developing a system for data storage, use and management has been applied when preparing a new conceptual model. Within the system, a finding record is defined by simple "who, when, where and why". All other information is related to the record. All applications of the Data Warehouse have been developed based on the model. For a long time, nature conservation had been suffering from lack of funds, including developing information systems. Top managers at the Ministry of the Environment of the Czech Republic have recognised the necessity to invest relatively huge funds into information technologies. Information system development ultimately needs high quality and clearly defined requirements from users. The output of the requirements for informatics at the Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic is, among others, a system of internet applications which allow the user to store, use and provide the nature conservation data.

Důležité etapy tvorby soustavy chráněných území

Komentář k recenzi publikace *Optimalizace sítě maloplošných zvláště chráněných území v České republice otištěné na straně 34.*

Je vcelku známou skutečností, že zvláštní územní ochrana má v České republice výraznou tradici a v evropském kontextu důstojnou pozici. Jen pro připomenutí zopakujme, že první dvě – v dnešní terminologii maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) byla na území ČR vyhlášena již v roce 1838, v roce 1918 jich bylo 14, v roce 1945 celkem 100, v roce 1991 již 1318 a za posledních 15 let jich přibýlo dalších bezmála 900! Během doby se také měnily motivace, právní a ekonomická podpora jejich zřizování a především teoretické přístupy v tvorbě jejich soustav.

Dlouhá cesta k současnému, stále ještě neuspokojivému stupni kvality, možná i kvantity soustavy chráněných území je završována třemi aktuálními procesy: mapování (typů) biotopů, návržení soustavy evropsky významných lokalit (EVL) a optimalizací soustavy maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) České republiky. První dva procesy byly vyvolány především společenskou poptávkou ze strany EU, ekonomicky z její strany významně podpořenou. Zkráceně o nich hovoříme jako o *Natuře 2000*, což je název evropské soustavy chráněných území. Celý proces má velkou a obecně pochvalnou publicitu. Trochu se při tom zapomíná nebo se i zkresluje předchozí koncepce, projekty a aktivity. Pokládám proto za účelné, i v souvislosti s vydáním výše recenzované publikace, na ně poukázat.

Ve vývoji soustavy chráněných území lze rozeznat několik, dnes již notoricky známých etap. V první, zhruba od počátků 19. století do začátku 20. století, vznikala chráněná území náhodně z romantických pohnutek osvícených intelektuálů, vesměs šlechticů, později spolkovou iniciativou. Následná etapa, u nás především ve 20. – 30. letech, byla již ve znamení institucionálního zajištění územní ochrany přírody a ve stále větším spojení s vědeckými osobnostmi či institucemi, čímž byla založena určitá

systematičnost. Po 2. světové válce byla soustava, alespoň formálně, již prezentována podle přírodních regionů – tzv. květenných okresů (Novák in Veselý 1954) a podle vegetačních typů. Třetí etapa byla zahájena začátkem 60. let, kdy byly provedeny první celostátní prověrky chráněných území a jejich návrhů, což byla dvouletá týmová práce jak interních tak externích odborníků, založená na fyzické prověrce území, jejich stavu a vývoje a výsledky byly shrnuty v obsáhlých zprávách. Pro kvalitativní i kvantitativní analýzu potenciální soustavy bylo využito fytogeografického členění sensu Dostál (1960), které již do značné míry respektovalo evropské souvislosti, konkrétně tři oblasti – středoevropské flóry (Hercynicum), středoevropské a východoevropské teplomilné flóry (Pannonicum) a západokarpatské flóry (Carpaticum occidentale). V roce 1988 byla pro potřeby Květeny ČR vydána mapa Regionálně fytogeografického členění ČR (ČSR).

Konečně čtvrtá „domácí“ etapa vývoje územní ochrany byla zahájena začátkem 70. let prvním výzkumným úkolem v ochranářské organizaci (tehdy SÚPPOP) pod názvem Studium reprezentativnosti sítě chráněných území ČSR. V první fázi úkolu (VaV VI-3-5/3, 1970-1975) byl analyzován vývoj a současný stav soustavy MZCHÚ s ohledem na reprezentaci zastoupení vegetačních jednotek na úrovni fytoocenologických svazů (sensu Holub, Hejtný, Moravec et Neuhäusl 1967) v kontextu s fytogeografickým členěním. V druhé fázi (VI-3-8/4, 1976-1980) byla zpracována metoda hodnocení MZCHÚ i jejich návrhů a metodické základy tvorby (navrhování) reprezentativní soustavy. Podílela se na něm řada interních autorů včetně pracovníků středisek (tehdy krajských zařízení), ale samozřejmě i externí spolupracovníci z mnoha vědeckých institucí.

Po předchozí kritice zoologů vůči používání čistě botanických jednotek a členění byl navržen systém tzv. fyziotypů, jednoduchých formačních jednotek, které bohužel ale až mnohem později byly determinovány – už jako typy biotopů – i zoologicky (Sejál, Dejmal et al. 2003) a sosiekologické členění ČR

(Petříček 1982). Pro tvorbu systémově podložené sítě, v dnešní terminologii při její „optimalizaci“, byly i s ohledem na evropské trendy stanoveny základní principy a kritéria, v obecné rovině reprezentativnost, integrita a funkčnost (Čeřovský 1982). Avantgardním prvkem byl princip územní ochrany nejen vzácných a ohrožených typů ekosystémů (fyziotypů alias současných typů biotopů), ale pro daný přírodní region i všech typických, což je v souladu se Světovou strategií biodiverzity. V tomto směru byly zpracovány i zásady péče o jednotlivé typy fyziotypů v chráněných územích, k překvapení mnohých nejen přírodních a přírodě blízkých, ale i vzdálených, jako ruderalních a segetálních. I z nich je kupodivu řada ohrožena (Petříček et al. 1999, Míchal, Petříček et al. 1999). Na podkladě teoretického modelu tvorby soustavy a na základě ad hoc terénního průzkumu byla v oblasti Polabí již navržena konkrétní síť (Faltys, Petříček et Rydlo 1982) a další práce následovaly.

Výsledky projektu byly využity v druhých celostátních prověrkách maloplošných chráněných území a jejich návrhů v letech 1982-1985. Každé území včetně návrhů bylo fyzicky v terénu prověřeno, podrobeno podle jednotné metodiky multikriteriálnímu hodnocení, u každého pořízen úřední protokol a stanoven rámcový typ managementu. Samozřejmě že řada území na doplnění soustavy byla navržena k vyhlášení, naopak některé nereprezentativní a neperspektivní ke zrušení. Všechny protokoly jsou v dokumentaci AOPK ČR, výsledky prověrek byly souhrnně publikovány například za Středočeský kraj (cf. Knížetová, Pecina, Pivničková 1987). Veškeré poznatky byly shrnuty v metodickém příspěvku na sklonku 80. let (Petříček et Míchal 1989).

Fyziotypy a sosiekologické členění byly ze začátku použity i pro potřeby vymezování a navrhování sítě územních systémů ekologické stability, jejichž model se začal vyvíjet – mimo úřední ochranu přírody – již od začátku 80. let. Potenciální biota v území byla charakterizována geobiocenologickým systémem (sensu Zlatník 1956, 1975). Skupiny typů geobiocenu jsou determinovány kombinacemi výškových (vegetačních) stupňů a ekologických (trofických a hydrických) řad. Princip je založen na rychle získatelných znacích příslušného stanoviště. Geobiocenologie se stala také jedním ze základů Biogeografického členění krajiny (ČR) sensu Culek et al. (1995, 2003), které nahradilo členění sosiekologické, a to především pro účely kvalitativně vyššího stupně vymezování ÚSES. Zatímco skupiny typů geobiocenu jsou jednotkami topickými (typologickými), bioregiony (biogeografické regiony) jsou chorické jednotky, dané ne-

opakovatelnou kombinací fyzicko-geografických a biotických charakteristik. Důležitá je vazba na vyšší biogeografické jednotky, to je především na biogeografické provincie (u nás dvou – středoevropských listnatých lesů a panonské). Vyšší typologickou (opakovatelnou) jednotkou členění bioregionu je biochora. Biogeografické členění bylo ještě koncem tisíciletí vnímáno jako základní rámec i pro tvorbu reprezentativní soustavy chráněných území.

Vraťme se ale k aktivitám mapování přírodních entit. Pro popis aktuálního stavu krajiny se stal od začátků 80. let ústředním pojmem významný krajinný prvek (VKP), mající biologickou i estetickou hodnotu (cf. Míchal et Petříček 1988), posléze jako institut zákona č. 114/1992. Mapování VKP a tím i tzv. kostry ekologické stability po dva roky prováděli převážně dobrovolníci okresních aktivů ochrany přírody. Z tohoto důvodu nešlo očekávat zmapování celého území státu, i když VKP i MZCHÚ jsou pilíři ÚSES. Po vydání citovaného zákona byla pro potřeby kvalitnějšího vymezení ÚSES zpracována již podrobná metodika plošného mapování krajiny, a to ve dvou variantách (Vondrušková et al. 1994, Pellantová et al. 1994). Touto metodikou byly zmapovány velké oblasti státu a výsledky byly povinnou součástí generelů ÚSES. Ty byly někdy výběrné, jindy i špatné. Ne obecně špatné, jak se vyjadřují někteří oponenti „úsesů“ i z našeho resortu.

A jsme u aktuální poslední etapy. Již v roce 1994 se objevily informace o mapování (typů) biotopů (Janáčková in Petříček et Veselý 1994), o rok později vyšla metodika mapování fytoocenóz významných z hlediska ochrany přírody a krajiny (Řepka et al. 1995), vycházející ze zkušeností mapování typů biotopů v Rakousku a SRN a obsahující číselné kódy společenstev. Pak se již pozornost plně zaměřila na Naturu 2000, což

je v tomto směru bezesporu největší projekt v územní ochraně přírody u nás, s ekonomickým a tím i personálním zabezpečením, o kterém se dříve ani nesnilo! Celostátní mapování (typů) biotopů, ať již podrobné nebo „kontextové“ (volně interpretováno výběrové, zjednodušené) a návrh EVL i „biotopových lokalit“ v letech 2002–2005 bylo shodou okolností načasováno na kdysi plánovaný termín třetích celostátních prověrek, které se měly opakovat vždy po 20 letech!

Někteří oficiální odborníci označují mapování biotopů a vytváření soustavy evropsky významných chráněných území Natura 2000 za změnu paradigmatu územní ochrany přírody. I když jde jistě o kvalitativně i kvantitativně nesrovnatelný skok, v minulosti analogické teoretické principy a modely již existovaly, i když bohužel příslušné projekty nebyly většinou uvedeny do praxe. I použité rámce jsou obdobné – typologická i biogeografická diferenciacie území. V případě soustavy Natura 2000 byl použit (opět) adaptovaný systém vesměs vegetačních jednotek na úrovni asociací a svazů – typů biotopů, doplněný jen o několik málo „nebotanických“ jednotek (štěrkové náplavy bez vegetace, jeskyně). Chorickými jednotkami jsou specifické, poměrně velké biogeografické regiony. Z 11 regionů Evropy spadá převážná část státu do kontinentálního bioregionu, malá část do panonského. V každém případě je dílo Nature 2000 a na něj navazující „optimalizace“ národní soustavy zatím největší posun dopředu, stejně jako společenské a ekonomické změny po roce 1989 a zvláště začlenění našeho státu do Evropské unie. Ale i pro územní ochranu přírody a samozřejmě krajiny platí známé „panta rei“!

LITERATURA:

Bennett G./ed./: *Conserving Europe's Natural Heritage. Towards a European Ecological Net-*

work – London etc., 334 pp.
Buček A. et Lacina J. (1999): *Geobiocenologie II.* – Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, 240 pp.
Culek M./ed./et al. (1995): *Biogeografické členění České republiky I.* – Enigma, Praha, 347 pp.
Culek M. et al. (2005): *Biogeografické členění České republiky II.* – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 589 pp. + CD
Čeřovský J. et Petříček V. (1985): *Rukověť ochránce přírody*
Faltys V., Petříček V. et Rydlo J. (1982): *Návrh reprezentativní sítě maloplošných chráněných území v Polabí.* In *Ochrana přírody*, Praha, 7:371–382pp
Holub J., Hejny S., Moravec J. et Neuhäusl R. (1967): *Übersicht der höheren Vegetationseinheiten der Tschechoslowakei* – Rozpr. Čs. Akad. Věd, ser. mat. natur., Academia, Praha, 77/3:75 pp.
Knížetová L., Pecina P. et Pivničková M. (1987): *Prověrka maloplošných chráněných území a jejich návrhů ve Středočeském kraji v letech 1982–85* – Bohemia Centr., Praha, 10: 262 pp.
Míchal I. et Petříček V. (1988): *Bilance významných krajinných prvků ČSR* – SÚPPOP, Praha, 151 pp.
Petříček V. (1999): *Péče o chráněná území I. Nelesní společenstva* – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 451 pp.
Petříček V. (1982): *Sítě maloplošných chráněných území ČSR, její vývoj, současný stav a perspektivy* – Pam. Přír., Praha, 7:371–382
Petříček V. et Míchal I. (1988): *Tvorba reprezentativní sítě maloplošných chráněných území* – Pam. Přír., Praha, 14:104–109 (1. část), 165–168 (2. část)
Průša E. (2001): *Pěstování lesů na typologických základech* + CD – Lesnická Práce, Praha, 593 pp.
Sutherland W. J. (2000): *The Conservation Handbook: Research, Management and Policy* – Blackwell Science, Oxford etc., 278 pp.
Vačkář D. /ed./: *Ukazatel změn biodiverzity* – Academia, Praha, 298 pp.
Veselý J. red. et al. (1954): *Ochrana československé přírody a krajiny* – ČSAV, Praha, I: 352 pp.; II, 706 pp., ČSAV, Praha

Autor pracuje v Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR

Summary

Petříček V.: Milestones in Establishing the National Protected Areas System in the Czech Republic

Since the very beginning of nature conservation in the early 18th century, territorial protection has been an evergreen in the above field of human activity. Nevertheless, some remarkable stages which sometimes do not follow up with the previous one can be identified. In the 1970s, scientifically sound theoretical concept “establishing a representative system of protected areas” was developed in what is now the Czech Republic, based on biogeographical principles which aimed to include all, not only threatened ecosystem types at a reasonable scale. Unfortunately, it was not applied in practice from various reasons. Sophisticated concept of the first ecological network (Territorial System of Ecological Stability, TSES) elaborated in the 1980s was also based on biogeographical principles. After the coming of the new Act No. 114/1992 Gazette on the Protection of Nature and the Landscape into force, the TSES concept was connected with obligatory vegetation unit mapping. The above ecological network has been implemented also during forestry and land-use planning and land replotting. The last, most recent stage of territorial protection development has had the supranational framework. Although the European Community Natura 2000 network had very similar theoretical background as the above ones, the highly sophisticated approach, systematic way and financial support are both quantity and quality of the higher order. The outputs of large-scale habitat mapping have been reasonably applied in seeking for the optimal structure in the national protected area system. But the new chapter in territorial protection development in the Czech Republic shall be finished when all proposals are fully implemented in the field.

Naučné stezky v CHKO



Strmý kužel Lovoše je nádhernou dominantou Českého středohoří.
Fotografie M. Kupsa

CHKO České středohoří: na vrchy Lovoš a Boreč po obnovených naučných stezkách

Kdo chce poznat Opavské údolí Milešovského potoka s rázovitými stavbami bývalých vodních mlýnů a na svou dobu směle stavby viaduktů a náspeů teplicko-lovosické dráhy, nebo kdo se odhodlá vydat se vstříc nástrahám větrného Lovoše, ocení informační zařízení a zastávky naučné stezky Lovoš, vycházející z vinařské obce Malé Žernoseky a vedoucí kolem zříceniny hradu Oparno na vrchy Malý a Velký Lovoš. Na asi devítikilometrové stezce mírné turistické obtížnosti je 12 zastavení, spojených pásovým značením. Návštěvníci se zde mohou seznámit s vlhkými stanovišti zbytků lužního lesa, s plochami hospodářského, ale přírodě blízkého dubohabrového lesa, s Panenskými kameny vyčnívajícími z vrcholu Malého Lovoše (Kybičky) i se suťovým lesem a skalní stepí na jižních a jihozápadních svazích Velkého Lovoše, kde po věky na území dnešní Národní přírodní rezervace Lovoš a evropsky významné lokality Natura 2000 hospodaří většinou jen samotná příroda.

Zřizovatelem a provozovatelem této naučné stezky, podobně jako nedaleké, tři kilometry dlouhé naučné stezky Boreč, vycházející z obce Boreč a vedoucí na vrch s aktivními vývěry vzduchu – ventarolami, je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO České středohoří. Prostředky na obnovu stánek a tabulí byly čerpány v letech 2005–2006 z Programu péče

o krajinu. Z těchto prostředků byla zčásti obnovena i další naučná stezka Pod Vysokým Ostrým, vycházející z Brně a končící pod hradem Střekov v Ústí nad Labem. Vysoké náklady na zařízení, které dobře odolává klimatickým výkyvům, jsou ale zpochybněny jejich vandalským poničením. Na uvedených stezkách došlo také k částečné úpravě chodníků, plošin, stupňů schodišť apod.

Ve spolupráci se Správou CHKO České středohoří byly v roce 2005 zřízeny nebo jsou těsně před zprovozněním další naučné stezky. Jedná se mj. o krátkou naučnou stezku z obce Řepčice na vrchol a zříceninu hradu Panna a v současnosti obnovovanou, geologicky zajímavou Hibschovu naučnou stezku, procházející katastrálním územím Skalice u Litoměřic a katastrálním územím Pohořany.

Všechny tyto naučné stezky vhodným způsobem usměrní pohyb návštěvníků v turisticky využitelném území CHKO a poskytují ve svých vrcholových partiích nádherné výhledy do krajiny.

—md—

CHKO Blanský les: za přírodním bohatstvím Kletě

Dne 1. listopadu 2006 byla u příležitosti 50. výročí vyhlášení přírodní rezervace Klet slavnostně otevřena nová naučná stezka kolem Kletě, kterou připravili zaměstnanci Správy CHKO Blanský les ve spolupráci s Hvězdárnou na Kleti. Naučná stezka v délce 5 km přibližuje návštěvníkům na



Kletský masiv pokrývá cenný bukový les.
Fotografie archiv CHKO Blanský les

osmi zastaveních především přírodní bohatství hory Kletě.

Na úvodních zastaveních získají návštěvníci informace o samotné hoře, o geologických a geomorfologických podmínkách, které určují utváření vegetačního pokryvu Kletě. Seznámí se s důvody vyhlášení nejen přírodní rezervace, ale i dalších dvou přírodních památek v masivu Kletě – Hejdlavský potok a Horní Luka. Dozvědí se důležité informace o lesích kletského masivu, o přirozené druhové skladbě a současném stavu cenných bukových podhorských lesů, o živočišných obyvatelích lesů na Kleti. Samostatné zastavení je věnováno zvláště chráněným živočichům – mravencům lesním rodu Formica, jejichž zdejší kolonie je největší v České republice a patří k největším v Evropě. Na závěr naučná stezka dovede návštěvníky k hvězdárně na Kleti, která proslula mnoha objevy planetek a komet.

V CHKO Blanský les byly dosud pro veřejnost otevřeny čtyři naučné stezky: přírodovědně-historická naučná stezka Třisov – Dívčí Kámen – Holubov, naučná stezka zámeckým parkem Červený Dvůr, naučná stezka Brložsko a naučná stezka NPR Vyšenské kopce.

—tf—

CHKO Litovelské Pomoraví: kraj lužních lesů, rybníků a mokřadů, jehož rovinný terén je předurčen pro rekreační turistiku

Naučná cyklostezka Luhy Litovelského Pomoraví severozápadně od Olomouce vede po lesních asfaltových cestách v délce 16 km. Na jejím území se nacházejí vzácné druhy korýšů, kvetoucí rostliny a více než 60 druhů ptáků. Na trase cyklostezky je instalováno 13 informačních panelů seznamujících turisty s přírodovědnými, kulturními a historickými zajímavostmi krajiny Litovelského Pomoraví. Stezka je dostupná jak pro pěší tak pro cykloturisty (horská i silniční kola).

Naučná stezka Romantický areál Nové zámky začíná v Litovli a vede po pravém břehu řeky Moravy v délce 9 km. Seznamuje návštěvníky s přírodovědecky nejceněnějšími lokalitami Litovelského Pomoraví, řekou Moravou a komplexem navazujících lužních lesů v NPR Vrapač a PR Hejtmanka. Na trase naučné stezky, která je ukončena v osadě Nové Mlýny u známé rybářské restaurace, jsou instalovány informační panely. Stezka je dostupná pro pěší turisty.

Okružní naučná stezka Třesín, začíná a končí na návsi v obci Mladeč. Seznamuje návštěvníky s unikátními přírodními, kulturními a historickými zajímavostmi vápencového Bradla Třesín. Je vhodná zejména pro rodinné výlety jako doplnění návštěvy známých, veřejnosti zpřístupněných Mladečských jeskyní.

Naučná stezka Historie a příroda Litovle a okolí v délce 3,5 km, je rozdělena do tří tematických okruhů s 26 zastaveními. Jejich trasy jsou vzájemně propojeny a tvoří celistvý okruh. Všechny okruhy začínají a končí v zastavěné části města a vedou po chodnicích, zpevněných cestách nebo v případě Hvězdy po vyšlapané stezce. Jedná se pravděpodobně o největší vnitroměstskou naučnou stezku svého druhu v ČR. Město Litovel ležící v srdci chráněné krajinné oblasti má co nabídnout nejen z hlediska historického a kulturního, ale i přírodovědného. Okruh Historická Litovel mapuje dějiny města od jeho založení



Naučná stezka Kol kolem Olomouce patří k oblíbeným výletním místům. Fotografie archiv CHKO Litovelské Pomoraví

v 13. století a zastavuje se u nejatraktivnějších architektonických zajímavostí v historickém centru. Okruh Kolem litovelských rybníků zmiňuje významné stavby a parky v blízkosti obou vodních nádrží, popisuje bohaté oživení rybníků a další přírodní zajímavosti vážící se k CHKO Lito-

velské Pomoraví. Okruh Hvězda provází návštěvníky částí přírodní památky, kterou tvoří pestrá mozaika vlhkých louček, rákosin a mokřadů. Informační tabule nabízí možnost dozvědět se něco o vývoji krajiny v Litovelském Pomoraví a o významu mokřadních biotopů či vodního hospodářství v litovelském regionu. Všechna zastavení jsou doplněna fotografiemi, obrázky, přehlednými schémata a mapkami.

Naučná stezka Kol kolem Olomouce v délce 9,5 km prochází v bezprostřední blízkosti Olomouce. Pestrá mozaika různorodých krajinných typů, včetně takového skvostu jako je přírodní památka Plané loučky, umožňuje návštěvníkům poznat cenné části kraje.

—th—

Bližší informace o naučných stezkách naleznete na www.stezky.cz, www.nature.cz

Summary

Nature Trails in Protected Landscape Areas

In the Czech Republic, there are plenty of nature trails managed by the governmental bodies or NGOs. Protected Landscape Area (PLA) Administrations, the regional branches of the Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic, manage a lot of nature trails. In 2006, four new ones were open for public. Similarly to high variability among individual PLAs, the nature trails differ from each other by the topic or ways of presentation. The main reason, why some funds have been invested into nature trail building and management, is a unique opportunity to present in more details to visitors the very particular site or area incl. their wildlife species or habitats. The article describes nature trails in the České středohoří, Blanský les and Litovelské Pomoraví PLAs.

Zahájení provozu SEV Sluňákov v nové budově

V lednu letošního roku byla uvedena do provozu nová stavba Střediska ekologické výchovy Sluňákov Horce nad Moravou. Středisko je hlavním centrem ekologických aktivit a environmentální výchovy v Olomouckém kraji. Díky své poloze u CHKO Litovelské Pomoraví je i turisticko-informačním centrem chráněné krajinné oblasti.

Stavba střediska je zcela unikátní a nemá dosud v ČR obdoby. Dům je v podstatě obytná terénní vlna, která se zatravněným povrchem „střechy“ přirozeně zapojuje do okolního terénu. Železobetonové konstrukce stavby jsou omezeny na nezbytné minimum. Mimořádně zajímavá je energetika objektu; kromě pasivních energetických prvků (celoplošné prosklení fasády z jihu, zemní val ze severu) je objekt vybaven systémem nuce-

ného větrání s rekuperací, který slouží i pro vytápění, a solárními kolektory. Stavba nízkenergetického domu byla podpořena ze státního fondu Ministerstva životního prostředí částkou 36 milionů Kč.

Součástí střediska je nově vybudované biocentrum na přilehlých zatravněných plochách. Z Programu revitalizace říčních systémů zde byl vybudován mělký rybník s postupně vznikajícími litorálními porosty, s ostrůvkem a členitými břehy. V rámci výstavby rybníka byly vykopány čtyři tůně pro obojživelníky a vysazeny porosty lužního lesa. Biocentrum slouží pro výukové programy SEV, místním základním školám i studentům Palackého Univerzity v Olomouci, kteří sledují vývoj biodiverzity biocentra v rámci svých diplomových prací.



Dominantním prvkem výukového biocentra Sluňákov je mělký rybníček Rozvišť, vybudovaný z Programu revitalizace říčních systémů. V pozadí novostavba budovy SEV. Fotografie I. Machar

Vybudováním nového areálu včetně budovy se podařilo pracovníkům SEV unikátním způsobem spojit ekologicko-výchovné programy s programem ochrany biodiverzity na daném území.

Ivo Machar

Národní park Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

František Pelc

Nejsevernější velkoplošné chráněné území Německa, vyhlášené v roce 1985, by se snad dalo do češtiny přeložit jako Národní park Šlesvicko-Holštýnské wattové moře. Toto území, přírodovědně i ekologicky zcela unikátní, patří do pokladnice nejen německého, ale i evropského a světového přírodního dědictví. Je součástí celoevropsky budované soustavy Natura 2000 a patří mezi mokřadní ekosystémy světového významu, chráněné Ramsarskou úmluvou.

Nachází se na severozápadě Německa při hranici s Dánskem a mnohého jistě překvapí, že patří k největším národním parkům v Evropě. Celková rozloha přesahuje 4410 km². Tento park chrání jedinečný přírodní fenomén mořských mělčin, který se zde vyvinul po poslední době ledové, tedy celkem nedávno – před deseti tisíci lety. Nalezneme zde ploché pobřežní pláně, které přecházejí do mělkých mořských vod, v nichž jakoby plavou Severofrišské ostrovy a písčité ostrůvky. Ze základních stanovišť dvě třetiny pokrývá mělké moře, které se vody nezbaví ani za odlivového maxima. Necelou třetinu pak zaujmají bahnitá a bahnitopísčité pláně s velmi mělkým mořem zvané watty, které jsou půl dne při odlivu zcela odkryté a umožňují tak suchou nohou dosáhnout téměř jakéhokoliv ostrova. Bahnitopísčité pláně jsou často ozdobeny vlnitými čeřinami. Specifickým stanovištěm bývají slaništní louky zvané marše, v souhrnu pokrývající asi 70 km². Místní krajinná scenerie by nebyla úplná bez rozsáhlých písčinych ostrovů, písčinych dun a hřbetů na ostrovech zčásti porostlých vřesovišti. Najdeme je nejen na okrajích wattů, ale jsou ve velkém rozsahu vyvinuty také na ostrovech Sylt a Amrum.

Posláním národního parku je ochrana wattového moře a jeho zachování pro další generace, nerušený vývoj přírodních ekosystémů, umožnění rekreace a rozvoje k přírodě šetrné turistiky, výzkum a monitorování přírodních jevů. Národní park se člení na tři zóny. První zóna nejvyšší ochrany zaujímá 37 % plochy a jako

jádrové území pro výskyt nejvzácnějších přírodních fenoménů je veřejnosti nepřístupná, druhá zóna tvořící 62 % plochy je přístupná veřejnosti pouze za určitých pravidel a třetí zóna tvořící jenom 1 % je bez vstupních omezení. Přestože je okolí národního parku poměrně hustě osídlené a historicky dlouhou dobu hospodářsky využívané, návštěvník národního parku

cítí, že zde přírodní procesy dominantně formují charakter prostředí. Existují zde místa, kde si člověk vůbec nepřipadá, že se nachází v zalidněné Evropě, neboť kam oko dohlédne, vidí rozsáhlé plochy pobřežních dun a mělčin wattového moře, které se kdesi na horizontu dotýká nekonečných vod Atlantského oceánu. O sepětí člověka s životem moře vypovídá i to, že území bylo



Rozsáhlé písčiny a mělčiny při odlivu moře pokrývají stovky čtverečních kilometrů



Okraje ostrovů jsou místy tvořeny téměř nedotčeným velkolepým systémem atlantských písčinych dun (ostrov Sylt)



Národní park je velmi významným místem pro tah, zimování a hnízdění ptáků. Bernešek bělolícíh (*Branta leucopsis*) zde v některých letech protahuje přes sto tisíc a desítky tisíc jich tady zimují

vyhlášeno v roce 1999 Biosférickou rezervací UNESCO.

Přírodovědci zde identifikovali přes 3200 druhů živočichů, z nichž přes 2000 je vázáno na prostředí wattového moře. Žijí zde mj. měkkýši, koryši a na 63 druhů ryb. Roční produkce biomasy na hektar mořských mělčin zde dosahuje kolem 70 q, což je srovnatelné s dobře obhospodávanými zemědělskými polnostmi. Milovníky přírody sem však kromě neobyčejné přímořské krajinné scenerie láká i možnost pozorování obrovských hejn vodních ptáků, neboť národní park je jednou z nejvýznamnějších tahových křižovatek v Evropě. Odhaduje se, že zde každoročně protahuje více než dva miliony jedinců, statisíce jich zde zimuje a přes 100 tisíc párů ptáků zde i hnízdí. Nás vnitrozemce určitě zaujmou desetitisíce tahových nebo zimujících severských labutí zpěvných (*Cygnus cygnus*), bernešek bělolícíh (*Branta leucopsis*), bernešek tmavých (*Branta ber-*

nicla), břehoušů rudých (*Limosa lapponica*), jespáků různých druhů, zvláště písečných (*Calidris alba*), rezavých (*Calidris canutus*) a obecných (*Calidris aplina*).



Systém národních parků a rezervací chrání fenomén wattového moře téměř po celém německém pobřeží. NP Šlesvicko-Holštýnské wattové moře je rozlohou největší. Zdroj obrázku: Internet Wikipedia

Z ptáků, kteří zde i pravidelně hnízdí, připomeňme aspoň husice liščí (*Tadorna tadorna*) umisťující svá hnízda do nor, ústřičníky velké (*Haematopus ostralegus*) – až 6000 párů, elegantní tenkozobce opačné (*Recurvirostra avosetta*) – až 2400 párů, husy velké (*Anser anser*), břehouše černoocasé (*Limosa limosa*), rybáky severní (*Sterna sandvicensis*) – až 7000 párů, vzácné rybáky malé (*Sterna albifrons*) – 200 párů a racky černohlavé (*Larus melanocephalus*). Ptáci jsou zde celoročně bohatě zastoupeni, ale asi nejzajímavějším obdobím je konec dubna a začátek května, kdy protahují severští bahňáci. Ze savců, kteří obývají národní park, určitě nelze neuvést tuleně obecné (*Phoca vitulina*) – je jich zde asi 7000 – a vzácnější a větší tuleň kuželozobý (*Halichoerus grypus*).

Mezi řadu problémů, které správa národního parku musí řešit, patří nejenom výskyt těžkých kovů a dalších látek v sedimentech a hledání cest pro rozumné užívání území k účelům turistiky.

Počet návštěvníků národního parku se uvádí kolem 1,6 milionu, spolu s navazujícím územím se jedná o desetinásobek. Návštěvnost se koncentruje zejména do letních měsíců a tak, kdo by chtěl poznávat přírodní zajímavosti ve větší intimitě, může sem zavítat ve zbývajících částech roku. Může se mu přihodit, že na svých toulkách potká jen pár turistů nebo bude zcela sám v blízkosti hemžení tisíců ptáků.

Kdo chce vidět kousek málo poškozené přímořské přírody, měl by národní park navštívit. Mnoho srovnatelných míst v Evropě již nezbývá.

Fotografie, není-li uvedeno jinak,
F. Pelc
Autor je ředitelem Agentury ochrany přírody a krajiny ČR

Summary

Pelc F.: The Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer/Wadden Sea National Park

The Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer/Wadden Sea National Park (Germany) is among the most important coastal protected areas in Europe. It covers 4,410 km² and consists of sea, extensive tidal mud flats (extremely shallow wadden sea), deeper tidal trenches, sands islands and dunes. The National Park is a perfect area for bird, particularly waterfowl and wader, migration, wintering and nesting. Two seal species also live there.

8. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti: odpočítávání do roku 2010

2. část

Jan Plesník

Jedním z nezbytných předpokladů účinné ochrany druhů zůstává jejich popis a třídění do systematických jednotek. Význam **taxonomie** pro ochranu přírody podtrhují dva důležité vědeckotechnické přístupy. Bouřlivý rozvoj genomiky nám umožní rychle a levně určit DNA jakéhokoli druhu. Druhý přístup vychází z viditelného pokroku, kterého bylo dosaženo při vývoji informačních technologií, zejména metod skladování informací. Představa, že taxonomové budou mít k dispozici všechny nezbytné informace v přístroji o velikosti kapesního počítače a že při určování a třídění organismů budou běžně používat digitální kamery a fotoaparáty, již zdaleka nepatří do sci-fi literatury. Podle střízlivých odhadů by použití soudobých postupů mohlo zvýšit počet druhů popsaných za rok stokrát.

Genomika je vědní obor, jehož snahou je určit úplnou primární strukturu (pořadí bází) DNA studovaného druhu a vytěžit z této znalosti co nejvíce informací, zejména určit jednotlivé geny a jejich funkční vztahy. Úkolem genomiky je stanovit úplnou dědičnou informaci organismů a vyložit ji ve světle životních pochodů. Popisu nových druhů flóry a fauny se věnuje na celém světě bohužel jen 6000 odborníků s vědeckou hodností Ph.D., z toho polovina z nich působí v USA. Současně klesá počet univerzit, kde se taxonomie jako samostatný obor vyučuje.

Naše znalosti o druhové bohatosti ČR nejsou úplné a u méně známých a skrytých žijících taxonů, jejichž výzkum vyžaduje náročnější přístroje a použití soudobých biosystematických metod, jsou značně rozptýlené. Kromě změn v areálu rozšíření, zaznamenávaných u řady druhů, jsou i z ČR každoročně hlášeny pro vědu nové druhy. Bylo také přehodnoceno taxonomické postavení některých poddruhů, takže jsou nyní považovány za samostatné druhy. Na základě nejnovějších údajů odhadujeme, že se na území ČR vyskytuje

102 500 druhů, přičemž do tohoto počtu nejsou započteny viry, bakterie a jednobuněční živočichové: zatím bylo v ČR zaznamenáno 72 000 druhů.

S taxonomií a rozvojem informačních technologií úzce souvisí bioinformatika. Jako bioinformatika jsou označovány nástroje a metody uchovávání, zpracování a rozšiřování biologických údajů, původně pro účely genomiky. Údaje o druzích jsou stále rozptýlené, a to nejen z taxonomického hlediska. Podle některých odborníků přitom dnes existuje třikrát více vědeckých jmen než je počet popsaných druhů. 11 000 známých druhů mravenců (*Formicidae*) je popsáno v asi 3800 publikacích, které vyšly v 800 článcích na pokračování a monografiích a které dohromady čítají 100 000 stránek.

Řešení představuje převedení co nejvíce informací do elektronické podoby a jejich bezplatné zpřístupnění na internetu. V posledních 15 letech vzniklo hned několik iniciativ usilujících o shromáždění digitálních taxonomických a dalších údajů o volně žijících organismech on-line jako program DIVERSITAS/Druhy 2000 (*Species 2000*) a zejména Světová informační soustava o biodiverzitě (*Global Biodiversity Information Facility, GBIF*) – viz *Ochrana přírody*, 56, 277–279, 2001. Jednou z iniciativ, usilujících o popsání druhové bohatosti na Zemi, je americká Nadace Všechny druhy (*ALL Species Foundation*).

Pomocí překonat nedostatečné taxonomické znalosti by smluvními stranám Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD) měla Světová taxonomická iniciativa (*Global Taxonomy Initiative, GTI*). Jako průřezová činnost má být začleněna do všech tematických programů. Delegáti doporučili zříditi na podporu taxonomického výzkumu především v rozvojových zemích a v zemích s transformujícím se hospodářstvím zvláštní fond. Podpořili rovněž snahu o vypracování dostupného seznamu všech známých druhů, z něhož by měl



*Symbolem státu Paraná se stala ohrožená araukárie neboli blahočet *Araucaria augustifolia*. Strom dorůstá výšky až 50 m a jeho semena jsou jedlá*

později vzniknout průběžně aktualizovaný celosvětový podrobný soupis všech známých druhů.

Rok 2006 vyhlásila organizace OSN Mezinárodním rokem pouští. Jednání v Curitiba schválilo konkrétní cíle tematického programu pro suché a subhumidní ekosystémy. Jinou, politicky neméně ožehavou otázkou představuje zapojení domorodého a původního obyvatelstva do realizace CBD. Úmluva na něj pamatuje v článku 8(j).

V tomto článku se smluvní strany zavazují, že v mezích svého zákonodárství budou respektovat, chránit a udržovat poznatky, inovace a metody domorodých a místních společenství, ztělesňující tradiční způsob života vhodný pro ochranu a udržitelné využívání biodiverzity. Současně budou podporovat jejich širší využívání jen se souhlasem a zapojením nositelů takových poznatků, inovací a metod a zasadí se o spravedlivé rozdělení přínosů, vyplývajících z využívání obdobných poznatků, inovací a metod.

Tradiční nepsaná znalost využití určitých složek biologické rozmanitosti, předávaná z generace na generaci, souvisí především s již zmiňovaným rovnoprávným a spravedlivým rozdělováním přínosů plynoucích

z využívání genetických zdrojů včetně odpovídajícího přístupu k nim. Hledání kompromisu mezi neoddiskutovatelnou skutečností, že smluvními stranami CBD se – s výjimkou ES – mohou stát pouze vlády nezávislých států na jedné straně a viditelnou potřebou omezit biopirátství, které nejvíce poškozuje právě hospodářsky méně vyspělé země na straně druhé, zabralo značnou část jednání o této problematice. I tady je zřejmé, že způsob, který umožní aktivní zapojení domorodého a místního obyvatelstva do realizace CBD, bude muset být vzhledem k rozdílným podmínkám různých států značně obecný. Řada delegátů považuje zlepšení **informování, vzdělávání a uvědomování veřejnosti** za jeden z možných způsobů, jak reálně naplnovat Úmluvu o biologické rozmanitosti. Získávání podpory politiků, řídicích pracovníků, dětí a mladých lidí a dalších cílových skupin obyvatelstva pro péči o biologickou rozmanitost na všech jejích úrovních významně ztěžuje samotné pojetí biodiverzity. Podle nedávno provedeného šetření se kupříkladu většina obyvatel Austrálie domnívá, že biodiverzita je obchodní značkou práškové prášky šetrného k životnímu prostředí. Stejně jako v řadě jiných otázek i při informování, vzdělávání a uvědomování veřejnosti o otázkách biologické rozmanitosti zůstává problémem najít přijatelný kompromis mezi nepochybnými celosvětovými prioritami a konkrétními, často dlouhodobě utvářenými podmínkami jednotlivých zemí. Schválený realizační plán informování, vzdělávání a uvědomování veřejnosti se o to snaží rozumným způsobem. Konference podpořila návrh, aby OSN vyhlásila rok 2010 Mezinárodním rokem biologické rozmanitosti.



Na výstavě, která doprovázela jednání CBD, upozorňovaly brazilské státní instituce a nevládní organizace na kvetoucí nepovolený obchod s rostlinami a živočichy

V průběhu konference bylo oficiálně představeno druhé vydání publikace *Výhled světové biodiverzity (Global Biodiversity Outlook, GBO)*. První vydání vyšlo česky díky podpoře velvyslanectví Nizozemského království v ČR, MŽP a zapojení občanského sdružení EkoCentrum Brno v roce 2004 v nakladatelství Scientia. Nová verze GBO se zaměřuje zejména na závazek do roku 2010 podstatně omezit nebo dokonce zastavit celosvětový úbytek biologické rozmanitosti, přijatý vrcholnými politickými fóry OSN, Evropy a EU. Publikace je založena na závěrech megavědeckého projektu **Hodnocení ekosystémů na přelomu tisíciletí (Millennium Ecosystem Assessment, MA)** a je dostupná na internetové adrese <http://www.biodiv.org/doc/gbo2/cbd-gbo2.pdf>.

Delegáti se podrobně zabývali také výstupy uvedeného projektu, který byl představen již předcházejícímu 7. zasedání COP. Jeho řešitelé připravili pro CBD zvláštní zprávu týkající se právě biologické rozmanitosti. Rozhodnutí curitibské konference doporučuje, aby se obdobná hodnocení uskutečnila i v rámci určitých částí světa nebo jednotlivých zemí. Důležité jsou zejména scénáře předpokládané politické, hospodářské, společenské a environmentální odezvy na změny ve fungování ekosystémů.

Francouzská vláda uvažuje, že pro hodnocení stavu prostředí ve své zemi použije metodiku navrženou MA. Přestože se bruselská Evropská komise (EK) stavěla k výše uvedenému projektu rezervovaně, pověřila odbornou institucí ES, Evropskou agenturu životního prostředí (*European Environment Agency, EEA*), aby do roku 2012 vypracovala pro Evropu obdobné hodnocení. Odborníci při něm využijí ekosystémového účetnictví (*ecosystem accounting*), které se spíše než na ekosystémové procesy soustřeďuje na změny stavu ekosystémů (viz *Ochrana přírody, 61, 221–222, 2006*).

Z činností nově přijatých COP zmiňme alespoň dvě. Iniciativa pro výživu a zemědělství, vyvolaná CBD, FAO a Mezinárodním ústavem rostlinných genetických zdrojů (*International Plant Genetic Resources Institute, IPGRI*), se zaměřuje na uchování rozmanitosti kulturních plodin, a to jak na druhové, tak genetické úrovni. Reaguje na úbytek původních odrůd a kultivarů plodin, často výborně přizpůsobených místním podmínkám, které jsou nahrazovány omezeným počtem vysoce produktivních, pěstovaných zejména v hospodářsky rozvinutých zemích. **Mezinárodní iniciativa pro ochranu a udržitelné využívání půdní biodiverzity** poukazuje na jiný, méně

viditelný problém. Snížení kvality půdy již dávno není problémem jen zemí čelících rozšiřování pouští. Úbytek *edafonů* může začít ohrožovat samotné půdotvorné procesy. Zastavit tento nežádoucí proces mohou opatření, prováděná v jednotlivých zemích koordinovaně jednotlivými resorty a podporující šetrný vztah k půdě.

V nejbližším období se CBD zaměří na naplnění **programu pro chráněná území**, kde zůstává klíčovou otázkou vytvoření dostatečných kapacit, nezbytných pro péči o tyto plochy. Jen tak se vyhneme vytváření a vykazování parků na papíře (*paperparks*). Úmluva si rovněž ujasnila roli při ochraně a udržitelném využívání **hlubokomořských ekosystémů**. Zabývat se bude zejména výzkumem tohoto velmi specifického prostředí a opatřeními, zabraňujícím nadměrnému využívání genetických zdrojů mořského dna, což je jen eufemismus pro velkoplošné drancování populací živočichů žijících v moři, kam nesažá pravomoc žádného státu. I tady se střetly dva rozdílné názory. Zejména rozvojové země se staví za důslednou ochranu druhů hlubokých mořských vod a jejich biotopů, kdežto především rybařské velmoci argumentují tím, že lov živočichů by v mezinárodních vodách neměl být stejně jako plavba nijak omezená. Situaci navíc ztěžuje skutečnost, že někteří vědci s ohledem na obrovskou rozlohu a hloubku světového oceánu a nízkou populační hustotu mořských organismů zpochybňují účinnost mořských chráněných území, a to i těch s přísným režimem ochrany.

I přes výzvu více než tisícovky předních vědců a rozsáhlou kampaň organizovanou Koalicí pro ochranu hlubokého moře, Valné shromáždění OSN (VS OSN) dosud zákaz hlubokomořského rybolovu těžkými nevodovými sítěmi nepřijalo. Přitom jej oficiálně provozuje jen 11 zemí, z nichž je devět evropských. Nepřekvapí nás, že 60 % světového úlovku z hlubokých vod mají na svědomí členské státy EU. Celková hodnota hlubokomořských úlovků přitom představuje jen 0,5 % ekonomického přínosu rybolovu ve světovém oceánu.

Rozhodnutím VS OSN z roku 2004 se problematikou biodiverzity hlubokomořských ekosystémů, tedy v mezinárodních vodách, zabývá Úmluva OSN o mořském právu (*United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS*). Také 61. zasedání VS OSN, konané v New Yorku v září 2006, probíralo metody hlubokomořského rybolovu těžkými vlečnými sítěmi ničícími mořské dno. Z tohoto důvodu Úmluva o biologické rozmanitosti nabídla VS OSN odbornou pomoc při vyhlásování



Brazílské pohoří Serra Verde neboli Zelené hory dělá čest svému jménu: pokrývá jej atlantský deštný prales

mořských chráněných území v mezinárodních vodách, vycházející z ekosystémového přístupu.

Díky nemalému úsilí řady odborníků včetně specialistů z ČR mohlo 8. zasedání COP odsouhlasit provizorní **indikátory**, hodnotící naplňování zmiňovaných politických závazků do roku 2010 významně omezit celosvětový úbytek biologické rozmanitosti.

S neobyčejným zájmem účastníků z jiných částí světa se setkala prezentace zatímních výsledků projektu *Sjednocování evropských indikátorů biologické rozmanitosti, hodnotících naplňování politických závazků k roku 2010* (SEBI 2010). Rozsáhlá aktivita je financována z prostředků EK, respektive Evropské agentury životního prostředí, účast odborníků z evropských zemí, které nejsou členy EU, hradí norská a švýcarská

vláda. Do projektu se zapojilo na 120 expertů z vědecko-výzkumných pracovišť, univerzit, nevládních organizací i státní správy, mezi nimi i pracovníci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a Botanického ústavu AV ČR. Až dosud navrhly pracovní skupiny 69 indikátorů: použití šesti z nich v praxi může být ověřováno okamžitě (viz *Ochrana přírody*, 61, 30, 2006). Podrobnější informace jsou dostupné na adrese <http://biodiversity-chm.eea.eu/information/indicator>.

Ve dnech 27. – 29. března uspořádala brazilská vláda ministerskou část zasedání konference smluvních stran CBD. Zúčastnilo se jí 122 ministrů a dalších vedoucích jednotlivých delegací. Na programu jednání, které zahájil brazilský prezident, se dostaly kromě způsobů, jak dosáhnout politického cíle do roku 2010 – podstatně omezit globální úbytek biodiverzity, také otázky spolupráce při péči o biodiverzitu, vzájemných vztahů mezi biodiverzitou, zemědělstvím a výživou, mezi hospodářským rozvojem a odstraňováním chudoby a mezi světovým obchodem a biodiverzitou.

Na rozdíl od 8. zasedání COP můžeme **3. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti, sloužící jako zasedání Cartagenského protokolu o biologické bezpečnosti**, hodnotit pozitivně. Předcházející zasedání, jež se sešlo na přelomu května a června 2005 v Montrealu, skončilo krachem. Smluvní strany nebyly schopné se shodnout ani na tom, jak má vypadat dokumentace doprovázející vývoz nebo dovoz GMO, určených k přímému užití jako potraviny, krmivo nebo k dalšímu zpracování. Zatímco dovozci, mezi něž patří na prvním místě africké státy, požadují, aby taková dokumentace jasně stanovila, jaký GMO a v jakém množství zásilka obsahuje, vývozci zpochybňují možnost stanovit v zásilce všechny GMO. Současně se brání tím, že někte-

ré státy vymezily ve svém zákonodárství povolený limit přítomných geneticky upravených organismů různě, často jako stopové množství. Nakonec se zejména díky diplomatickému úsilí hostitelské země podařilo dosáhnout žádoucí shody i v této otázce. Přesto jiné, neméně závažné problémy jako jsou práva a povinnosti zemí, přes jejichž území jsou GMO přepravovány, a zejména objektivní hodnocení a následně snížení možného nebezpečí plynoucího z nakládání s GMO, stále čekají na řešení.

Již při hodnocení předcházejícího 7. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti jsme upozornili, že CBD bude právě pro svůj nesmírně široký záběr jen těžko říditelná (viz *Ochrana přírody*, 59, 251–254, 284–286, 2004). Řada smluvních stran se místo skutečného naplňování úmluvy soustřeďuje na rozšiřování beztak gigantické agendy a na vyjednávání jednotlivých formulací v přijímaných dokumentech. Pokus stanovit ve Strategickém plánu úmluvy několik málo nepochybných priorit, společných pro naprostou většinu smluvních stran, ztroskotal. Těžkosti spojené s realizací CBD se v plné nahotě projeví v Curitiba. Úmorná, nezřídka celonoční vyjednávání, zablokovaná jedním nebo několika státy, vyvrcholila posledním den, kdy namísto odpoledne plenární zasedání skončilo ve značně prodláženém sále daleko po půlnoci.

Hostitelem dalšího zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti, které je plánováno na červen 2008, bude Spolková republika Německo. To je zárukou jeho bezchybné organizace.

Fotografie J. Plesník
Autor pracuje jako poradce ředitele
pro mezinárodní spolupráci
v Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR

Summary

Plesník J.: The Eighth Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity: 2010 Countdown II.

In the capital of the Brazilian state Paraná, the city of Curitiba, the eighth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (CBD) was held on 20–31 March 2006. The delegates debated and took decisions on both CBD's thematic programmes of work (e.g., on island biodiversity or agricultural biodiversity) or on cross-cutting issues (particularly access to and benefit sharing of genetic resources, Global Taxonomy Initiative, communication, education and public awareness, etc.). The very broad topic of the Convention and efforts of some Parties to develop more and more topics instead implementing the existing ones, could make the 2010 target, to achieve by 2010 a significant reduction of the current rate of biodiversity loss at the global, regional and national level as a contribution to poverty alleviation and to the benefit of all life on Earth, less realistic.

Dohoda AEWA Česká republika



Jiří Pykal



Volavka bílá (*Egretta alba*) je na území ČR nejpočetnější v podzimních měsících, kdy se u nás zdržují ptáci z hnízdišť ležících jihovýchodně od našeho území. Nejpočetnější hejna mají více než 300 jedinců. Zimoviště evropských populací leží převážně ve Středomoří a na Blízkém Východě, sporadické je přezimování ve střední Evropě včetně ČR. Fotografie J. Pykal

Dne 21. června 2006 byla v Haagu uložena listina o přístupu České republiky k Dohodě o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků (African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement – AEWA). Dohoda tak vstoupila pro ČR v platnost dne 1. září 2006.

Dohoda AEWA je jednou z dílčích dohod Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (tzv. Bonnská úmluva). Byla sjednána 16. června 1995 v Haagu a vstoupila v platnost dne 1. listopadu 1999, když ji ratifikovalo požadovaných 14 států (sedm z Afriky a sedm z Eurasie). Dohoda pokrývá území 117 států Evropy, Afriky, části Asie a Kanady. Do současné doby k ní přistoupilo 58 států. Dohoda se vztahuje na 235 druhů ptáků, kteří jsou závislí na mokřadech alespoň částí svého životního cyklu.

Cílem dohody je, stručně řečeno, podnikat koordinovaná opatření k udržení příznivého stavu populací stěhovavých vodních ptáků v oblasti africko-euroasijské tahové cesty. Závazky, které vyplývají smluvním stranám

z přístupu k dohodě, jsou přehledně uvedeny na následující straně.

Základní cíle dohody jsou konkretizovány do jednotlivých opatření akčního plánu, který je její přílohou. Opatření jsou zaměřena do několika oblastí, a to druhová ochrana, ochrana stanovišť, usměrňování činnosti člověka (především lovu), výzkum a monitorování, a konečně vzdělávání a informace.

V oblasti druhové ochrany je kladen důraz na zákaz lovu, odchytu či sběru vajec vyjmenovaných ohrožených druhů vodních ptáků (celosvětově ohrožené druhy, druhy z přílohy I Bonnské úmluvy, druhy s málo početnými populacemi). Navržená opatření zahrnují dále například regulaci lovu některých dalších druhů s cílem jejich udržitelného využívání a zákaz lovu během jejich rozmnožování a během návratu na hnízdiště. Akční plán předpokládá také mezinárodní spolupráci při přípravě a realizaci mezinárodních akčních plánů ohrožených druhů a také vytváření celostátních akčních plánů pro tyto druhy.

Pokud jde o ochranu stanovišť, klíčovými opatřeními zůstává inventarizace významných lokalit migrujících vodních ptáků a jejich zachování, tj. územní ochrana, respektive jejich udržitelné využívání.

V oblasti usměrňování činnosti člověka se opatření týkají hlavně regulace lovu. Jde především o zakotvení principů udržitelného využívání do právních předpisů a vytvoření koordinovaného systému získávání údajů o úlovcích (aby bylo možno provést posouzení výše ročního úlovku jednotlivých druhů). Klíčovým požadavkem je potom postupné omezování toxického střeliva (tj. střeliva obsahujícího olovo) při lovu v mokřadech.

Ustanovení akčního plánu v oblasti výzkumu a monitorování se zaměřují na podporu monitorování populací, určení populačních trendů, výzkum rozšíření a početnosti populací, koordinovaných programů kroužkování, výzkumu ekologie a dynamiky populací a jejich stanovišť.

Dohoda AEWA a Česká republika

V České republice žije (či bylo zastíženo) 132 druhů ptáků, na něž se vztahuje dohoda AEWA, a 48 druhů ptáků, o nichž hovoří ustanovení akčního plánu. Legislativa České republiky v druhové ochraně splňuje až na výjimku požadavky dohody. Tou výjimkou je výhrada ČR k lovu husy běločelé (*Anser albifrons*). Akční plán dohody AEWA zakazuje lov mj. tohoto druhu, umožňuje však žádat o výhradu. Husa běločelá je v ČR lovnou zvěří se stanovenou dobou lovu od 16. srpna do 15. ledna. Vzhledem k dlouhodobé tradici lze u tohoto druhu souhlasit s lovem na principu udržitelnosti. Požadavky akčního plánu na inventarizaci stanovišť významných pro migrující vodní ptáky a na zajištění jejich územní ochrany byly de facto realizovány návrhem a zřízením ptačích oblastí podle směrnice ES o ptáčích. Ze 38 vyhlášených ptačích oblastí je jich deset primárně zřízeno jako hnízdiště či migrační stanoviště vodních ptáků (z nejvýznamnějších například Třeboňsko, Lednické rybníky, Střední nádrž Vodního díla Nové Mlýny, Vodní nádrž Nechanice). Z navržených ptačích oblastí s významem pro migrující vodní ptáky dosud nebyly vyhlášeny Českobudějovické rybníky a rybník Dehtář. Mnohé další lokality jsou územně chráněny podle národní legislativy.

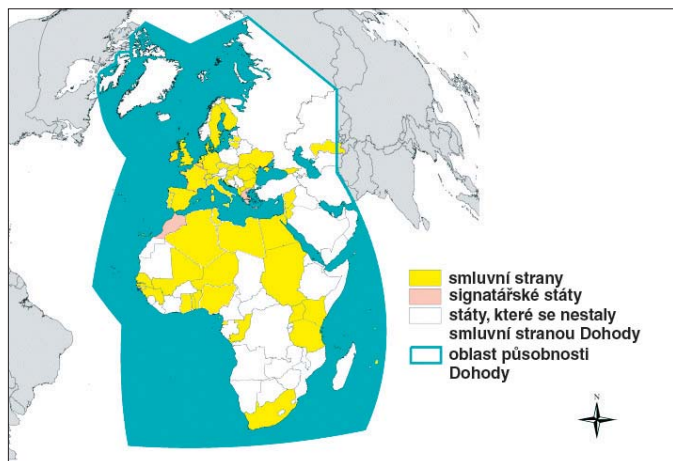
Výzkum a monitorování vodních ptáků má v České republice dlouhou tradici. Od roku 1967 zde probíhá zimní sčítání vodních ptáků, od roku 1988 je v celostátně koordinované akci (sčítání vodních ptáků metodou dvou kontrol) sledována počet-

Z přístupu k dohodě AEWA vyplývají smluvním stranám zejména tyto závazky:

- Podnikat opatření na ochranu stěhovavých vodních ptáků se zvláštním zřetelem na ohrožené druhy a druhy s nepříznivým stavem z hlediska ochrany;
- zajistit, aby jakékoli využívání stěhovavých vodních ptáků bylo založeno na nejlepších dostupných znalostech o jejich ekologii a aby toto využívání bylo udržitelné jak pro samotné druhy, tak pro ekosystémy, na které jsou vázány;
- zjišťovat lokality a stanoviště stěhovavých vodních ptáků nacházejících se na jejich území a podporovat jejich ochranu, řízenou péči a obnovu;
- spolupracovat při vypracovávání vhodných záchranných postupů, jejichž cílem je zvýšená ochrana stěhovavých druhů vodních ptáků;
- bránit záměrnému vysazování nepůvodních druhů vodních ptáků a přijímat opatření, zabraňující neúmyslnému proniknutí takových druhů do volné přírody;
- podporovat a iniciovat výzkum biologie a ekologie stěhovavých vodních ptáků;
- stanovit orgán či orgány, které budou naplňovat tuto dohodu a současně budou monitorovat veškeré aktivity, které by mohly mít vliv na stav těchto stěhovavých druhů, pro které jsou smluvní strany areálovými státy;
- určit kontaktní orgán pro spojení s dalšími smluvními stranami;
- připravovat pro každé zasedání smluvních stran zprávu o plnění dohody;
- přispívat do rozpočtu dohody ve shodě s příspěvkovými pravidly Organizace spojených národů.

nost hnízdících vodních ptáků a její trendy. V nejvýznamnějších stanovištích migrujících vodních ptáků se již po několik desetiletí uskutečňuje pravidelné monitorování početnosti v době jarního a podzimního tahu i v době hnízdění (například Lednické rybníky, Třeboňsko). Probíhá také výzkum ekologie jednotlivých druhů vodních ptáků v nejvýznamnějších biotopech (především rybníční oblasti). Výsledky těchto výzkumů ukazují na významný pokles početnosti mnoha druhů hnízdících vodních ptáků v posledních 20–30 letech, způsobený především intenzifikací rybářského hospodaření na rybnících.

Pokud jde o činnosti člověka, které podstatně ovlivňují stav populací vodních ptáků, velmi významným vlivem je také jejich lov. Nejde jen o zajištění udržitelného způsobu lovu (regulace trvání lovecké sezony, případně kvót pro odstřel jednotlivých druhů). Jedním z podstatných ohrožujících vlivů je lov pomocí toxického (olověného) střeliva. Vrubozobí ptáci polykají pro lepší rozmělnění potravy tzv. grit (drobné kaménky apod.). Na lokalitách, kde probíhá intenzivní lov, mohou polknout i olovené broky. Ty se v kyselém prostředí žaludku začnou rychle rozpouštět, olovnaté ionty pronikají do krve a působí akutní či chronickou otravu olovem (podle množství polknutých broků). Tyto otravy byly pozorovány v mnoha zemích světa; není divu, že množství olova, které se takto dostává do mokřadů, je odhadováno na desítky tisíc tun ročně. Proto je jedním z požadavků akčního plánu omezování a zákaz toxického střeliva. Olovené brokové náboje k lovu vodního ptactva byly v České republice zakázány zákonem o myslivos-



ti č. 449/2001 Sb. Ustanovení o zákazu olovených broků na mokřadech však nabývá účinnosti dnem 31. prosince 2010. V zákoně tedy bylo uplatněno téměř desetileté „přípravné“ období, z něhož již pět let uplynulo. Je tedy nutné urychleně se zabývat náhradou olovených broků, přechodem na alternativní formy střeliva (ocelové, vizmutové nebo cínové broky), který již proběhl v mnoha zemích Evropy.

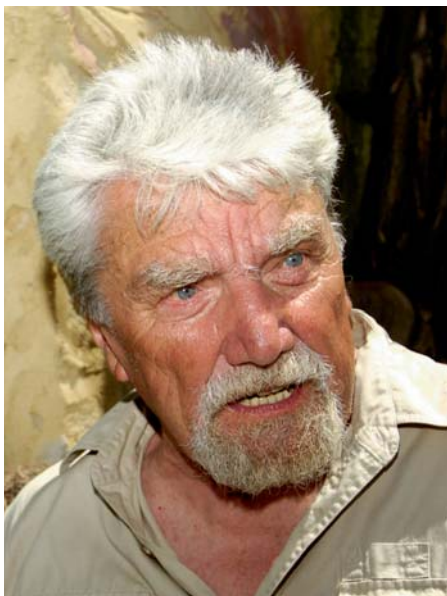
Autor pracuje v Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR, Krajské středisko České Budějovice

Summary

Pykal J.: The AEWA and the Czech Republic

The Czech Republic became a Party to the African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement (AEWA) on September 1, 2006. With the only exception, all duties and obligations raised from the AEWA are met by the current national laws. The exception is the season open for the White-fronted Goose (*Anser albifrons*) hunting (August 16 to January 15) which is the reservation made at the time of accession by the Czech Republic. Many sites and areas important for migratory waterbirds have become Specially Protected Areas in the Czech Republic. Under the European Community's Birds Directive, 38 Birds Areas (i.e., SPAs) were established by the Government: 10 of them were declared primarily as nesting areas and resting sites or stopovers during the waterbird migration. Of the Bird Areas proposed the České Budějovice/Budweis Fishponds and the Dehtář Fishpond have not been declared as the Bird Areas yet. Since 1967, the International Waterbird Winter Census coordinated by the Wetlands International has been carried annually in the country, since 1988 waterbird breeding population monitoring has been organised at the national level. The issue of the alternative ammunition should be as soon as possible solved. On December 31, 2010, using lead shot will be strictly banned by the national legislation.

Několik životů Zdeňka Veselovského



Fotografie: archiv ČTK

Každý, kdo se alespoň pokusil sepsat slova na definitivní rozloučenou s někým, k němuž má osobní vztah, ten pocit jistě zná. V dobré víře přičítáme zesnulému i zásluhy, které mu ne zcela přísluší, a naopak se stejným úmyslem zapomínáme na jeho slabosti či slabůstky. Prof. RNDr. Zdeněk Veselovský, DrSc. (narozen 26. srpna 1928 v Jaroměři) to ovšem nemá zapotřebí. Za něj jednoznačně hovoří a bude hovořit to, co prožil.

Nehodlám v tomto zamyšlení hodnotit třicetileté působí Zdeňka Veselovského jako ředitele pražské zoologické zahrady, kdy dokázal vybudovat z tuctového zařízení kdesi za železnou oponou druhovou skladbou a chovatelskými úspěchy prestižní instituci, bezpochyby patřící do první světové desítky. Nebudu připomínat, že se stal jedním ze zakladatelů československé a české etologie, vědního oboru, zabývajícího se spolu s behaviorální ekologií a sociobiologií chováním živočichů. Nemíním zdůrazňovat ani Veselovského dlouholetou pedagogickou činnost na Přírodovědecké fakultě UK v Praze a později na Biologické fakultě JČU v Českých Budějovicích, u jejíhož zrodu stál. Zastávím se u tří činností pana profesora, které se ve větší či menší míře dotýkají ochrany přírody.

Přestože Zdeněk Veselovský patřil mezi naše přední zoology (za vše hovoří jeho 110 původních prací), na rozdíl od jiných neváhal pravidelně sestupovat z akademického Olympu a propůjčit své jméno popularizaci vědeckých poznatků. Kromě

stovek článků má na kontě téměř čtyři desítky knih. O čtenářském ohlasu vypovídá nejlépe skutečnost, že řada z nich se dočkala dalšího vydání, byla přepracována nebo vyšla v zahraničí. Nesporným vrcholem Veselovského literární tvorby se staly publikace *Člověk a zvíře* (2000), *Obecná ornitologie* (2001) a *Etologie. Biologie chování zvířat* (2005). Nejen cestopisy, ale i další popularizační díla prozrazují viditelný vypravěčský talent, hlubokou sečtělost a nadstandardní znalost společenských věd a umění. Dodnes mám pečlivě uloženo blahopřání k sňatku, za které by se nemusel stydět profesionální básník (musel by ale mít příslušné zoologické a etologické znalosti!). Do paměti mnoha diváků a posluchačů se nesmazatelně zapsaly jeho televizní a rozhlasové pořady: vzpomínám si na ještě černobílý televizní seriál *Máme rádi zvířata* se stejnojmennou Suchého písničkou nebo na pravidelná vystoupení pana profesora ve vědecko-popularizačním rozhlasovém programu Me-teor. Opomenout nemohu ani četné přednášky pro veřejnost, už proto, že při jedné z nich jsem se setkal se Zdeňkem Veselovským jako vyplašený gymnazista osobně vůbec poprvé. Pan profesor v souvislosti s popularizační přírodních věd vyprávěl, že se mu mnozí akademičtí pracovníci včetně několika ředitelů ústavů AV ČR nebo vedoucích kateder přiznali, že je na dráhu profesionálních přírodovědců nasměrovala právě některá z jeho knih. „I to je určitý impact,“ žertoval.

S popularizační činností souvisí další záslužná aktivita Zdeňka Veselovského, kterou neváhám označit staronovým souslovím spolkový život. Úspěšně navázal na legendárního doc. Waltra Černého a od roku 1975 téměř 20 let působil jako předseda Československé a později České společnosti ornitologické (ČSO). Současně před dvěma desítkami let stál u zmrtných-vstání československé a české sekce nejstarší mezinárodní ochranné organizace na světě, Mezinárodní rady na ochranu ptáků (ICBP), která se v roce 2004 přeměnila v dnešní BirdLife International. Přiznám se, že když jsme se před 15 lety snažili transformovat ČSO z výběrového spolku s omezeným vlivem na veřejnost v nevládní organizaci alespoň v něčem podobnou britské Královské společnosti na ochranu ptáků (RSPB), měli jsme z postoje předsedy určité obavy. Proti se stavěli i kolegové podstatně mladší než Veselovský, kterým přišla myšlenka, že by se členy společnosti, byť v sekci ochrany ptáků, mohli

stát i lidé bez hlubších ornitologických znalostí, ale fandící přírodě, přinejmenším kacířská. Pan profesor změny plně podpořil a zaštitil svým jménem. Nebyla v tom žádná póza: jeho úcta k zapáleným, často podceňovaným a přehlíženým amatérským ornitologům a dalším přírodovědcům nebyla populistická, ale vycházela z vlastního hlubokého přesvědčení, že důležité není formální vzdělání, ale schopnosti a zapálení pro věc. Stejně tak naplno se věnoval Třeboňskému fondu pro vydru, respektive Českému nadačnímu fondu pro vydru. I tady, v případě zvláště chráněného, pro určité zájmové skupiny konfliktního druhu, uplatnil dnes vzácnou až ohroženou schopnost pozorně naslouchat druhým včetně těch, kteří nejsou ochráně přírody zrovna nakloněni.

Pozorný čtenář Veselovského statí a knih si nemohl nevšimnout, že stál jednoznačně na straně ochrany přírody. Odborně věnoval nejvíce pozornosti problematice, k níž měl profesně nejbližší – bionomii živočichů v lidské péči a obecněji ochraně biodiverzity ex situ. Jako jeden z prvních se v tehdejší Československu zabýval ochrannou genetikou, přesahující do evoluční biologie a poskytující cenné poznatky pro péči o populace cílových druhů a poddruhů volně žijících živočichů a jimi osídlené biotopy. Zdeněk Veselovský však měl záviděníhodný přehled i o jiných otázkách ochranné biologie. Proto kriticky, ale srozumitelně oponoval většinu takto zaměřených projektů, které jsme v Českém ústavu ochrany přírody a krajiny ČR řešili. V publikacích, jež sepsal jako autor či spoluautor, nezvedal výchovně prst. Železnou logikou, podpořenou nezbytnou dávkou emocí a těžko zpochybnitelnými příklady, získával čtenáře, posluchače a diváky pro myšlenku, že přírodní a krajinné dědictví nutně nemusí být bláhou chimérou v hlavách menšiny občanů. Jako navýsost vyhraněná, veřejnosti dobře známá a vzácně lidská osobnost se Zdeněk Veselovský mohl spokojit s neadresnou kritikou poškozování životního prostředí v zahraničí. Ozýval se ale v případech, které pálily a dosud pálí státní i dobrovolnou ochranu přírody v České republice, naposledy v souvislosti s opakovaně odkládanou a napadanou novelou zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Cením si toho, že současně byl vůči ochraně přírody a životního prostředí kritický; pokud měl výhrady, týkaly se určitých chyb nebo selhání jednotlivců či institucí.

Zdeněk Veselovský zemřel 24. listopadu 2006 v Praze na srdeční selhání.

Jan Plesník

Těžba šterkopísku versus Natura 2000

Ivo Machar



Letecký pohled na Tovačovská jezera, v popředí lužní les a řeka Morava v NPR Zástudánčí. Fotografie archiv UP Olomouc

Příprava vzniku soustavy Natura 2000 v ČR s sebou někdy přináší i zajímavé až paradoxní situace. Vyhlášením národního seznamu (nařízením vlády č.132/2005 Sb.) byla do této soustavy zařazena i některá území, která většina ochránců přírody považuje za devastované „měsíční kraje“.

Týká se to i oblastí Tovačovských jezer v nivě řeky Moravy na střední Moravě. Jezera vznikla těžbou šterkopísku na původně orné půdě, těžební aktivity zde dosud intenzivně probíhají a těžební firma předpokládá, že těžbu šterkopísku ukončí nejdříve kolem roku 2040. Oblast jezer je značně rozsáhlá (asi 400 ha), jezera severním okrajem navazují na město Tovačov a jižním okrajem sousedí s velkým komplexem lužního lesa (NPR Zástudánčí). Tento lužní les se táhne podél řeky Moravy dále jižním směrem až k Chropyni.

Kromě probíhající těžby šterkopísku jsou Tovačovská jezera využívána k rekreaci (zejména letní koupání v dobývacím prostoru, samozřejmě nelegální) a jsou vyhlášena jako sportovní rybářský revír (zdejší populace sumců velkých je asi nejvyhlášenější ve střední Evropě). Uprostřed území je umístěna velká průmyslová výroba betonových panelů a technologické zázemí těžebny šterkopísku, západní okraj jezer vroubí zahrádkářská kolonie.

Na jednom z Tovačovských jezer, na Skašovském jezere, však žije rodina bobra evropského (*Castor fiber*). Bobří se sem dostali

nepochybně přirozenou migrací z blízké řeky Moravy a zdá se, že jim biotop břehů jezera bez ohledu na veškeré lidské aktivity vyhovuje. Výskyt bobří rodinky byl hlavním důvodem, proč AOPK zařadila celou rozsáhlou oblast Tovačovských jezer do soustavy Natura 2000. Tovačovská jezera byla přičleněna do evropsky významné lokality Morava – Chropynský luh (CZ 0714085). To samozřejmě způsobilo velké zděšení ve vedení těžební firmy Českomoravské šterkovny, a.s. Mokrá. Těžaři nejdříve požadovali vyčlenění dobývacího prostoru z území Natury 2000 s logickým poukazem na přísnou druhovou ochranu bobra (která zajišťuje i ochranu biotopu). Po řadě nelehkých vysvětlujících jednání jsme nakonec dospěli k názoru, že řešení by se mohlo nalézt ve zpracování návrhu plánu péče o celé území Tovačovských jezer jakožto budoucí přírodní památky (která by mohla být zřízena do šesti let od oznámení evropského seznamu ve Sbírce zákonů). Těžební firma s tímto návrhem, podmíněným ke všem přírodovědnými inventarizacemi celé oblasti, souhlasila a celý projekt financovala (!).

Koordinaci projektu převzala katedra biologie Pedagogické fakulty UP Olomouc. Biologické průzkumy byly zahájeny v roce 2005 podrobnou studií populace bobra evropského na Tovačovských jezerech. V roce 2006 následovala detailní inventarizace botanická, včetně upřesnění výsledků mapování biotopů, inven-

tarizace entomologická, ichtyologická a ornitologická.

Bylo zde zjištěno 18 zvláště chráněných druhů hmyzu a z 32 druhů ryb jeden druh chráněný (mník jednovousý, *Lota lota*). Vyskytuje se zde 71 druhů ptáků, z toho osm druhů evropsky významných. Ukázalo se, že i v oblasti silně narušené přírody dobývacího prostoru lze najít přírodovědecky hodnotné, byť sekundární biotopy (iniciální stadia měkkého luhu, litorály na břehových partiích jezer). Pro zajímavost je třeba doplnit, že botanicky nejhodnotnější částí navrhované přírodní památky je v současnosti těleso železniční trati (vlečky) s výskytem zajímavých druhů polních plevelů, které v okolní intenzivně obhospodařované zemědělské krajině nemají šanci na existenci.

Koncem roku 2006 byl na základě biologických průzkumů a podrobné historické studie celého území připraven kompletní plán péče o návrh přírodní rezervace. Historická studie vývoje území byla provedena na základě analýz historických map od roku 1716. Součástí studie je přehled vývoje stupně ekologické stability území dnešních Tovačovských jezer vypočítaný metodou KES. Početilo se nám doložit, že celá oblast dnešních umělých šterkopískových jezer byla od poloviny 18. do poloviny 19. století součástí velké rybníční soustavy a poté až do doby zahájení těžby šterkopísku využívána převážně jako orná půda.

Plán péče o navrhovanou přírodní rezervaci obsahuje soubor návrhů opatření, podle nichž by měla být v budoucnu regulována a řízena těžba šterkopísku a upraven plán rekultivace. Technologie těžby šterkopísku bude nasměrována k tvorbě rozsáhlých ploch budoucích litorálů, k větší diverzifikaci břehových partií jezer a zároveň i ke vzniku kolmých jezerních břehů, vhodných pro hnízdění ptáků (ledňáček říční, břehule říční). Akceptuje i možnost omezeného rekreačního využívání jednoho z jezer v budoucnu a navrhuje zásady pro úpravy rybářského hospodaření (k vytvoření podmínek pro výskyt širokého spektra autochtonních ryb a jejich přirozené reprodukce). Plán rekultivace území by měl klást výrazně větší důraz než dosud na ponechávání ploch po těžbě samovolné sukcesí, která v podmínkách krajiny údolní nivy je nesmírně dynamická a rychlá. Plán péče je k nahlédnutí na internetových stránkách www.ekologickaprojekce.ic.cz, kde je rovněž možno o něm diskutovat.

Projekt skutečného (tedy nikoliv jen administrativního) začlenění Tovačovských jezer do soustavy Natura 2000 bude za podpory těžební firmy pokračovat v hledání možností využití jezerní oblasti pro ekologickou výchovu (naučná stezka, ornitologické pozorovatelný).

Autor pracuje na katedře biologie PdF UP v Olomouci

Genetika zaznamenává úbytek orangutanů

Jediný lidoop žijící mimo Afriku, orangutan (*Pongo pygmaeus*), je oprávněně považován za živočišný druh nejvíce ohrožený pokračujícím rozpadem a ničením původních tropických pralesů. Vytváří si totiž velké domovské



Podle novějších názorů bývá orangutan bornejský (*Pongo pygmaeus pygmaeus*) považován za samostatný druh. Fotografie J. Šafář

okrsky (plochu, kterou jedinec nebo skupina jedinců využívá k získávání potravy, rozmnožování a jako úkryt), většinu života tráví samotářsky, vyhledává stromy a jen nerad se pohybuje otevřeným prostorem. Stejně jako u jeho afrických příbuzných také početnost asijského lidoopa se ve 20. století výrazně snížila na obou ostrovech, kde se vyskytuje – na Sumatře a Kalimantanu (Borneu).

B. Goosens se svými spolupracovníky studoval volně žijící orangutany v rezervaci Kinabatangan v severovýchodní malajské části Kalimantanu (*PLoS Biol.*, 4, 2, e25, 2006). V oblasti probíhá od 50. let 20. století rozsáhlé kácení pralesa a rozšiřuje se zemědělství. Výzkumníci sbírali v terénu srst a trus orangutanů. Analýzou získané DNA se jim podařilo sestavit genetické profily u plných 200 jedinců. Jedná se o vůbec největší genetický vzorek volně žijících orangutanů. Získané údaje bez ohledu na možné mutace (změny v uspořádání genetické informace, které nejsou důsledkem pohlavního rozmnožování) a použité demografické modely naznačují, že drastický, až 95% pokles početnosti zkoumané populace začal přibližně před 200 lety. Zdá se tedy, že na početnost kalimantanských orangutanů neměl příchod prvních zemědělců, kteří lidoopy lovili, před 7000 lety podstatný vliv. Nic nenavzděčuje ani tomu, že by na orangutany mohla působit v minulosti v jihovýchodní Asii probíhající změna podnebí. Jejich úbytek spadá do období, kdy se tato část Kalimantanu stala součástí Britského impéria. Na konci 19. století začalo na britském Borneu rozsáhlé od-

lesňování vedoucí k rozpadu původního pralesa na stále menší plochy. Genetická analýza rovněž upozorňuje, že úbytek orangutanů je od začátku 19. století alespoň desetkrát větší, než napovídají údaje získané sčítáním a odhady početnosti sledovaných primátů. Potvrdilo se, že lidoopi v severovýchodním Kalimantanu již přišli o značnou část genetické rozmanitosti. Pokud nebudou podniknuty urychlené akce na jejich záchranu, zmizí z oblasti úplně.

– jpl –

Obnova Jihočeských blat

Borkovická blata na jihu Čech jsou součástí rozlehlých rašelinišť severozápadního kraje Třeboňské pánve. Mocnost rašeliny zde kdysi dosahovala až několika metrů. V minulosti byla lokalita využívána pro potřeby lidí – docházelo k rozsáhlému odlesňování, zásadním změnám vodního režimu (odvodňování) a těžbě rašeliny. Zhruba před 20 lety byla průmyslová těžba rašeliny v této oblasti ukončena z důvodů značného vyčerpání ložisek. Odtěžením až několikametrových zvodnělých vrstev rašeliny byla úroveň terénu snížena a z oblasti zmizely i značné objemy vody ovlivňující lokální mikroklima a zajišťující dostatečné zásobování zdejších toků. Velká část těžného území v současnosti přirozenou sukcesí zarůstá náletovými dřevinami, zejména borovicí lesní, břízou bradavičnatou, osikou apod. Na části blat se zemědělsky intenzivně hospodaří, zejména se zde pěstuje zelenina. Nejzachovalejší části blat byly v minulém století vyhlášeny jako maloplošná zvláště chráněná území (PR Borkovická blata a PR Kozohlůdky – pozemky v obou lokalitách jsou majetkem České republiky ve správě AOPK ČR).

Část rozsáhlejšího území blat, degradovaného těžbou rašeliny a porostlého náletovými dřevinami, si pronajalo občanské sdružení Mažická blata a začalo realizovat revitalizační opatření v tomto poškozeném území. Lokalita dotčená navrhovanou úpravou se nachází v bezprostřední blízkosti lokálního biokoridoru 4002 v katastrálním území Mažice, spojujícího dosud nefunkční lokální biokoridor. Prvořadým krokem k nastartování procesu

přirozeného vývoje na rašeliništi byla úprava vodního režimu, tj. zejména omezení odtoku vody z území a vyhloubení retenčních prostor (lagun). Bylo provedeno zaslepení odtokových kanálků zemními hrázkami a zaslepení hlavního odvodňovacího kanálu ve východní části lokality a dále vyhloubení lagun o celkové vodní ploše téměř 1 ha. Sycení lagun je zajišťováno intenzivním přítokem spodní vody. Vlastní realizace akce na rašeliništi byla ztěžována právě vysokou hladinou spodní vody na měkkém rašelinném podkladu.

Úpravou vodního režimu došlo k nastartování vývoje společenstev typických pro původní rašeliniště Borkovických blat (podobným způsobem již byla realizována obdobná akce na severněji položených lokalitách Borkovických blat). Obnovou přirozeného procesu rašelinění a předpokládaným následným výskytem mnoha cenných mokřadních druhů rostlin i živočichů se významným způsobem zvýšila biologická rozmanitost území a došlo k posílení kostry ekologické stability krajiny. Vzhledem k absolutnímu nedostatku jakýchkoliv vodních ploch v širším okolí se očekává, že nově vytvořené vodní plochy se stanou významným refugiem například pro rozmnožování obojživelníků, hnízdění vodní avifauny a vhodným biotopem pro bezobratlé živočichy vázané na vodu.

Hana Burešová

Ubývání permafrostu

Oblasti s výskytem permafrostu zabírají asi 25 % suchozemského povrchu severní polokoule a více než 60 % povrchu Ruska. Globální oteplování působí však jeho pozvolné tání. Degenerace permafrostu byla pozorována v posledních desetiletích na řadě míst. V budoucnu bude patrně pokračovat rychleji v důsledku klimatických změn. Změny, ke kterým dochází v oblastech s permafrostem, však mají a budou mít významný dopad na přírodní systémy, hospodářství a život člověka.

Nestaráší údaje ze sledování permafrostu v Rusku jsou z Jakutska, z vrtné hluboké 116,4 m. Pozorování byla tehdy využita pro sledování geotermálního vlivu oteplení na zmrzlou vrstvu a k hodnocení rozsahu a tloušťky permafrostu na Sibiři. Současné výzkumy se provádějí v měřítku polokoule, s užitím standardizovaných metod a nástrojů v rámci mezinárodního programu GTN-P, tj. Global Terrestrial Network for Permafrost. Přes velký pokrok v použití údajů a jejich

přesnosti jsou stále údaje o permafrostu nedostatečné pro jeho velký rozsah, sezonní změny apod. Matematické modely vycházející ze současných znalostí však ukazují, že do konce 21. století se permafrost blízký povrchu zmenší o 15–30 % a to povede k celkovému tání permafrostu v několika málo horních metrech. Sezonní tání se zvýší v průměru o 15–25 %, v nejsevernějších územích

až o 50 % či více. Takové změny mohou způsobit nerovnováhu v příjmu a výdeji uhlíku a usnadnit uvolňování emisí skleníkových plynů v arktických mokřadech bohatých na uhlík. V polovině 21. století by se například celkové emise metanu Ruska z permafrostu měly zvýšit o více než 25–30 %. Změny v permafrostu se také dotýkají ekonomiky a života lidí na severu. Přinášejí potenciál pro

destrukce téměř všech struktur vybudovaných v těchto oblastech. Degradace permafrostu a základů staveb povedou k velkým změnám povrchu, změnám v hydrologii, vegetaci a mohou vést k přeměně existující krajiny.

Permafrost and Changing Climate: The Russian Perspective, Ambio 4/2006
– bk –

Alena Vydrová, Petra Kuchařová, Vít Grulich [eds.]

Optimalizace sítě maloplošných zvláště chráněných území v České republice

Na sklonku loňského roku vydalo Východočeské muzeum Pardubice a Agentura ochrany přírody a krajiny ČR citovanou brožovanou publikaci (216 stran, 16 barevných fotografií, mapky krajů), doplněnou elektronickou verzí na CD ROM. Jsou v ní přehledně shrnuty výsledky projektu VaV 620/20/03 Optimalizace výsledků mapování přírodních biotopů a jejich aktuálního zastoupení na území ČR jako předmětu ochrany v současné síti maloplošných zvláště chráněných území v ČR.

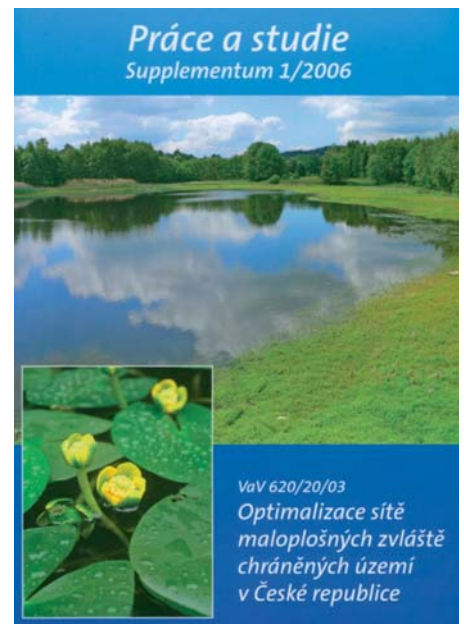
Projekt, jehož hlavním řešitelem byla AOPK ČR v letech 2003–2005, podpořilo Ministerstvo životního prostředí. Významnou měrou se na něm podíleli i externí spolupracovníci, především z akademické sféry.

Cílem projektu bylo analyzovat zastoupení přírodních biotopů v dosavadní síti maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) ve vztahu k navržené soustavě evropsky významných lokalit (EVL). Na základě této analýzy byl zpracován odborný návrh na doplnění stávající sítě MZCHÚ o nová území, v nichž se vyskytují biotopy vzácné, dosud nedostatečně stávající ochranou zajištěné, dále biotopy velmi reprezentativní, případně biotopy významné z hlediska regionální variability. Výchozím podkladem byly výsledky mapování biotopů pro potřeby vymezení soustavy Natura 2000. Na rozdíl od původního využití vrstvy mapování biotopů pro vymezení evropsky významných lokalit se nyní pozornost zaměřila na „biotopové lokality“, což je ad hoc termín pro – řekněme „regionálně významné lokality z hlediska výskytu biotopů“. Nakonec stejně obě skupiny těchto čekatelů dostanou (u té druhé skupiny spíše s nadějí doufám) podo-

bu některé z kategorií maloplošných zvláště chráněných území, i když jsou i další možnosti.

Editory publikace jsou Alena Vydrová, Petra Kuchařová a Vít Grulich, kteří zároveň autorizují sedm obecných kapitol týkajících se cílů, metodiky a závěrů včetně seznamu literatury (strana 3 až 18). Kolektiv 17 autorů se podělil o druhou část bez názvu s číselně označenými 13 kapitolami (strana 20–207), což jsou stručné a výstižné ochrannásko-botanicky komentované seznamy navržených 350 „biotopových lokalit“ podle abecedně řazených krajů. Na zbývajících stránkách (209 až 216) je na křídovém papíru 16 barevných fotografií z některých navržených lokalit s vybranými typy biotopů.

Zásadní hodnotu publikace tvoří její druhá část, která je výsledkem několikaleté týmové práce jmenovaných i nejmenovaných odborníků v mapování biotopů (jednodušeji řečeno vegetačních jednotek a taxonů rostlin) i znalců „naturové“ problematiky. Proto jí věnujme přednostní pozornost. Každá kapitola je uvedena schematickou mapkou s hranicí kraje a okresů s bodově vyznačenými „biotopovými lokalitami“ (dále jen lokalita) a jejími kódy. Následuje sumarizace z regionální analýzy, počet navrhovaných lokalit, jejich celková rozloha a počet navrhovaných (typů) přírodních biotopů, „dostatečnost“ ve stávající soustavě, k tomu ještě stručný komentář. Poté následují abecedně seřazené lokality ve dvou skupinách, s poněkud záhadným označením „lokality vybrané a nevybrané kolokviem“. Každá je charakterizována stručnou lokalizací postačující k rychlému nalezení území na základní topografické mapě, dále je zde uvedena rozloha, předmět ochrany (v ty-



pech biotopů), krátká, sensu stricto geobotanická charakteristika a seznam „vzácných druhů“. Podstatně více informací ale uživatel najde v příloženém CD, které kromě elektronické verze publikace obsahuje krátkou anotaci projektu, souhrnné tabulky lokalit a především klepnutím kurzoru na kód lokality (na to musíte přijít sami) se otevře karta lokality s vyčerpávající, postaru řečeno sosieologickou charakteristikou. Dále CD obsahuje tabulku s minimálními plochami (ne právě vhodně nazvanými „areály“) typů biotopů v lokalitách a další informace. Kdo pracuje s programem ArcView, prokouše se i k informacím v datovém formátu „shapefile“. Ostatně podívejte se na tento vyčerpávající souhrn informací sami. Toto osobně považuji za informační „top“ publikace, respektive příloženého CD ROMu.

Optimalizace soustavy MZCHÚ má dva základní problémy, které v realu často stojí proti sobě: kvantita a kvalita. Z hlediska kvantity byly v projektu stanoveny limity. Celkový počet návrhů v jednotlivých krajích byl omezen na 50 lokalit, konečný výběr pro krajské úřady jako příslušné orgány ochrany přírody na maximálně 30 lokalit. Z 13 krajů

tento výběr splnilo pouze osm, přičemž ale v Karlovarském kraji je jen devět návrhů, naopak u dalších se vyskytují počty podstatně vyšší, v Ústeckém kraji 72, ve Středočeském kraji dokonce téměř 100 (z toho sedm v hlavním městě Praze). Hlavním důvodem určení této početní hranice na kraj byla snaha udržet určitou kvalitu návrhů. Překročení limitů je možno odůvodnit například nestejnou velikostí krajů, časovým i lidským faktorem, regionálním patriotismem nebo naopak nechutí některých krajů k vyhlásování dalších MZCHÚ. V úvodu je sice poznámka, že se lokality nenavrhovaly na území CHKO a NP, ale zákres hranic těchto MZCHÚ ve schematických mapkách by otázky na nerovnoměrnost rozložení lokalit předem zrušily.

Návrhy lokalit na základě výsledků mapování byly podle možností konfrontovány mj. s návrhy krajských koncepcí ochrany přírody a krajiny. U řady lokalit mohu potvrdit, že byly k ochraně navrženy již v minulosti. Ve sborníku tento fakt není zmíněn, ale bylo by velmi zajímavé vědět, jak dalece mapování biotopů obohatilo potenciální soustavu MZCHÚ navrženou na základě předchozích celostátních prověrek. Z nich existují protokoly, které byly částečně publikovány.

Rozsah práce při mapování biotopů může přiblížit statistika v kapitole 5 (výsledky) na straně 13, která se téměř doslova opakuje v následující kapitole na straně 17 (závěr): celkem bylo navrženo, tj. i podrobně zpracováno, 505 návrhů lokalit, z nichž 350 bylo schváleno regionálními kolokvii. Celková rozloha biotopových lokalit byla původně 27 471 ha, vybraných pak 20 070 ha. Celkem pro 15 typů biotopů se nepodařilo lokality vymezit.

Vraťme se ale k první části, kde lze mít více připomínek, někdy zásadních, které ale vesměs nejdou na vrub ani autorů publikace ani zpracovatelů projektu – mají kořeny jinde. Cíl projektu vystihuje věta ve stejnojmenné kapitole: „...analyzovat zastoupení přírodních biotopů v dosavadní síti MZCHÚ ... a na základě této analýzy zpracovat odborný návrh na doplnění stávající sítě o nová území, v nichž se vyskytují biotopy vzácné, dosud nedostatečně stávající ochranou zajištěné, velmi reprezentativní, případně biotopy významné z hlediska regionální variability“. V pořádku. Ale méně v pořádku je věta v krátkém úvodu, že předchozí snahy o podobný výsledek v rozvoji soustavy MZCHÚ „byly bez většího úspěchu“ a že „důvodem byla především absence celoplošného odborného podkladu pro jednotlivé zhodnocení území státu“. Nevím, jak se kvantifikuje úspěch, ale odborné a dokonce

velkoplošné podklady adekvátní době a finanční podpoře tady byly. Protože obdobné názory zazněly i dříve, a to i z oficiálních pozic resortu, dovoluji si okomentovat tuto situaci v samostatném příspěvku, který je nad rámec recenze (viz článek na straně 20–21; Důležité etapy tvorby soustavy chráněných území). Zde se omezím pouze na jednotlivé konkrétní připomínky.

Kapitola 3: v roce 2004 „...bylo analyzováno celkem 116 MZCHÚ a ...bylo zjištěno, že ne všechna jsou dostatečně dobře ošetřena terénním průzkumem...“. Jakým? Při mapování biotopů nebo při inventarizačním průzkumu? To že „analýza vzácnosti byla zpracována zvlášť pro každý kraj“ a že „sít MZCHÚ je optimalizována také podle jednotlivých krajů“ je výsledkem uplatnění spíše politických než vědeckých argumentů, ostatně jako při vymezování přírodních stanovišť Natury 2000 (viz strana 7 *Katalogu biotopů ČR*). I soustava Natury 2000 je navrhována v kontextu biogeografického členění Evropy (i když podle mého soukromého názoru velmi hrubého). Některé předchozí projekty tvorby reprezentativní sítě MZCHÚ podle biogeografických celků řešeny byly (viz samostatný příspěvek)!

Kapitola 4.1: Definice pojmů v metodice projektu. Vztahy pojmů „biotop“, „typ biotopů“ ale i „typ přírodních stanovišť, habitatů“ apod., byly v začátcích interpretace Natury diskutovány stále dokola (mj. opět viz úvodní kapitoly *Katalogu biotopů ČR*). Novelizací zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny byl zaveden termín „evropsky významná lokalita“ (definice tamtéž). Jestliže existuje ze zákona tento termín, proč nelze analogicky – i když mimo literu zákona – ale logicky používat termín „regionálně (méně vhodně krajsky) významná lokalita“? Argument, že v tomto případě je motivem ochrany biotop, neobstojí již proto, že biotop fytoocenózy je zároveň biotop přinejmenším jejich indikačních druhů rostlin. Ale na to se dá zvyknout. Je však již na čase vydat terminologický slovník, aby se v té záplavě nových pojmů úředníci vyznali. U ad hoc „minimálního areálu“ by mělo být upozorněno na jiné (a starší) použití tohoto termínu – minimálního areálu čili miniareálu v geobotanice, což je nejmenší nutná plocha, na níž se projevují podstatné vlastnosti společenstva nebo ekosystému, například jeho druhové složení.

Kdo se nezúčastnil mapování biotopů, následných rektifikací apod., nebo alespoň „neštal poblíž“, musí mít ze značně sofistikované metody „optimalizace“ soustavy MZCHÚ v ČR zamotanou hlavu. Jde skutečně o složitou práci a klobouk dolů, že dospěla k uspokojivému konci. Zvláště když se jako vždy při ko-

lektivní práci vyskytnou zmínění regionální patrioti, pak má koordinátor těžké sny. Musím proto složit hold editorům, autorům, nejmenovaným spolupracovníkům, všem zkušeným a odborně zdatným a především obětavým účinkujícím v dramatu zvaném Natura 2000 i v jeho druhém dějství přiblíženém v této publikaci. V permanentním procesu tvorby optimální (reprezentativní) soustavy MZCHÚ České republiky, nově v kontextu se sjednocovanou Evropou, jde o velmi dobře zvládnutou, dosud určitě nej kvalitnější a zároveň logickou etapu.

Vydání publikace, kterou by měl mít každý ochranář vždy po ruce, je tedy velmi dobrou zprávou pro ochranu přírody. Měli bychom si být vědomi, že toto je pouze jeden z kroků v procesu realizace projektu i zajištění náležité péče pro všechna území. A na závěr jedna špatná zpráva: tou je směšně nízký náklad publikace – 320 kusů. Snad jejimu rozšíření pomůže přiložený CD ROM.

Václav Petříček

Vojtěch Stejskal

Úvod do právní úpravy ochrany přírody a péče o biologickou rozmanitost

Kniha *Úvod do právní úpravy ochrany přírody a péče o biologickou rozmanitost* je obsáhlá publikace (590 stran, vyšla v nakladatelství Linde, 2006). V kostce ji lze charakterizovat jednoduše: všeobsažná, komplexně pojatá, systematická, srozumitelná, přehledná, potřebná, užitečná. Dle klíče hudebních recenzentů dávám čtyři a tři čtvrtě hvězdičky...

Na našem trhu skutečně není v oblasti práva životního prostředí konkurenční publikace, která by se uceleně zabývala přehledným souhrnem dané problematiky. Právě to, že autor „obsadil volnou niku“, tedy že volil téma nečerpané a zároveň potřebné, být v celé šíři tematického záběru nesmírně obtížné, je velmi cenné. Jako vysokoškolský učitel, který si udržuje jako málokterý onen nezbytný kontakt s praxí, nepochybně ví, jaké literatury se v „terénu“, v registraturách knihoven akademick-

kých institucí, ale i v políčkách studentů nedostává. Ale to naštěstí rozhodně nebyl ten jediný důvod k sepsání daného díla.

Co je podstatné? Nedostáváme do rukou další seznam a přepis právních norem s jalovým komentářem (a často mimo potřeby praktického použití), ale velmi přehlednou a jasně strukturovanou příručku zabývající se postupně historií daného segmentu práva a jeho světovou, evropskou a národní úrovní. Kapitoly mají velmi logické členění, které je podmíněno oborově a pochopitelně i existencí daných kolekcí právních norem upravujících jednotlivé oblasti v rovinách mezinárodního, evropského a českého práva. Autor i v dalším členění dodržuje přísný hierarchický řád kapitol, což je zvláště u takto obsáhlé publikace velkou pomocí čtenářům. Prostě se v „tak tlusté knížce“ za chvíli vyznáte, chápete její členění a rytmus. Ostatně i tím se vám může stát přátelskou. Stejskalova kniha je nepochybně především i studijním textem, učebnicí, která doplní literaturu ke studiu mnoha oborů spjatých s ochranou přírody a biodiverzity. Budiž ke cti autora, že nemyslel jen na studenty práva. Užitečná bude jistě i tím, že dává aktuální přehled pramenů práva Evropských společenství v daném oboru.

Osobně mne velmi mile překvapil jazyk díla. Čtenář by očekával strohý až „odlidsťený jazyk práva“, opak je však pravdou. Například kapitoly věnované ochraně mořské a pobřežní biodiverzity jsem mimoděk přečetl jedním dechem před spaním a až na jejím konci jsem si uvědomil, že nedržím v rukou některé z mých oblíbených beletristických děl.

Čením si především „přesahového“ pojetí celého projektu. Nejedná se totiž výhradně o právníky zaměřené dílo, ale o komplexně pojatý text s vhodně volenými vazbami do souvisejících oborů. Proto si pozornosti zaslouží i čtivé úvodní poznámky k jednotlivým kapitolám –

jsou dobrou navigací a úvodním vstupem do jednotlivých oblastí, které ocení především studenti či čtenáři ne příliš znalí problematiky dané kapitoly. Zde autor projevuje svou širokou erudici a přinejmenším to, že studoval a konzultoval danou problematiku daleko za hranice svého oboru. Především však, že dovedl zdůraznit ty nejpodstatnější informace nezbytné k pochopení souvislostí biologické podstaty a právní nadstavby.

Mé kritické poznámky jsou jednotlivosti, které nemohou snížit význam a celkovou kvalitu recenzovaného díla. Marně jsem například hledal poznámky k Evropské úmluvě o krajíně a o dalších aktivitách Rady Evropy motivujících ochranu zvláště chráněných území v Evropě (Evropský diplom pro chráněná území Rady Evropy). Dále bych pro případné další vydání doporučil revidovat výběr tzv. boxů a obsah některých z nich. Nedokonalé na mne působilo vysvětlení souvislosti naší národní kategorizace velkoplošných chráněných území a kategorizace IUCN (vzhledem k tomu, jak je tato věc často přeceňována či dezinterpretována, zasloužila by si nepochybně přesného vysvětlení a komentáře právě v této publikaci). Naopak pro rychlou orientaci a studijní účely jsou v textu tučně vyznačena velmi dobře selektovaná klíčová slova a pojmy, což usnadní prvotní orientaci a napomáhá při studiu.

I v takto jasně zaměřené právní publikaci nechybí základní pojmy z oborů vztahujících se k ochraně přírody a krajiny, pečlivě vybrané a soustředěné v závěrečném obsáhlém abecedním registru. Nechybí ani souhrn v angličtině, přehledy cizojazyčné i naší literatury, seznam použitých boxů a v neposlední řadě potřebný přehled judikatury Evropského soudního dvora. Velmi užitečnou pomůckou je i přehled nejdůležitějších internetových pramenů, škoda jen, že opomíjí odkazy na správy našich národních parků, Radu Evropy a další instituce.

Asi očekáváte nyní apel typu, že by kniha neměla chybět v knihovničce každého ochránáře. Rád bych se této frází vyhnul, ale neumím to. Okruh předpokládaných čtenářů skutečně zahrnuje úředníky různých stupňů státní správy, pracovníky správ velkoplošných chráněných území, studenty právnických, přírodovědeckých (a snad i technických) fakult, členy ochránářských spolků a nevládních organizací i mnohé další zájemce. Její užitečnost ocení mnozí, díky svému pojetí a přístupné srozumitelnosti se nepochybně stane onou rukověť praktických a učebnicí v pravém smyslu slova. A troufám si poznamenat, že ji můžeme považovat za jedno ze současných základních děl oboru ochrany přírody, krajiny a biologické rozmanitosti. Naskýtá se i pochopitelná otázka či námět na případnou cizojazyčnou mutaci...

Kniha má patřičný „evropský“ úvod v podobě odborné předlohy napsané naším „bruselským emisarem ochrany přírody“ Ladislavem Mikem. Obdobně i náš další „diplomat ochrany přírody“ Jan Plesník končí knihu „globálně“ pojatým upřímným doslovem. Patrně všichni takto skromně spjatí s knihou kolegy Stejskala, ale především její autor sám, jsme si vědomi krize současného světa a nezbytnosti záchrany planetárního života a jeho rozmanitosti. Za to, že dílo V. Stejskala také v neposlední řadě probouzí a umocňuje v nás čtenářích onen potřebný pocit spoluzodpovědnosti za osudy modré planety, patří autorovi především dík. Nejde jen o emotivní náboj tohoto poslání, ale i v díle přehledně představený prostý souhrn principů, právních systémů i jednotlivých nástrojů, kterými lidstvo momentálně vládne v zájmu ochrany a záchrany biologické rozmanitosti planety Země.

Tomáš Rothröckl
Autor je ředitelem Správy
Národního parku Podjívky

Objednávka předplatného

SEND Předplatné s. r. o.
P. O. BOX 141, 142 21
Praha 4

Tel.: 225 985 225

Fax: 225 341 425

SMS: 605 202 115

e-mail: send@send.cz

Objednávám předplatné časopisu Ochrana přírody od čísla _____ roční (6 čísel) za 234 Kč

Titul _____ Jméno _____ Příjmení _____

Organizace _____

Ulice _____

PSČ _____ Město _____

Tel. _____ e-mail _____

Platbu provedu

složenkou A (na základě údajů ze složenky A, kterou od nás obdržíte, lze platit převodem)

fakturou, v tom případě uveďte IČO _____ DIČ _____

prostřednictvím SIPO, v tom případě uveďte spojovací číslo _____

Z galerie ohrožených druhů a biotopů



Pijavka lékařská (*Hirudo medicinalis*) je jedním z 19 druhů pijavic žijících na území České republiky. Tento velmi vzácný druh se u nás v současnosti vyskytuje pouze na několika lokalitách na jižní Moravě. Je velmi náročná na kvalitu stanoviště, které obývá – nejčastěji čisté, dobře prohřívané mělké stojaté vody bohaté na kyslík (tůně, slepá říční ramena, neudržované rybníky, pomalu tekoucí vody). Vhodných stanovišť je dnes velmi málo a navíc patří k nejvíce ohroženým lidskou činností (necitlivé odbahňování). Kokony s vajíčky klade pijavka do vlhké hlíny na břehu. Patří k našim největším pijavkám, neboť dorůstá až 15 cm délky. Dožívá se několika let. Tělo s přísavkami na obou koncích je nápadné svým charakteristickým zbarvením. Juvenilní stádia se živí paraziticky sáním krve obojživelníků, zatímco dospělci krví teplokrevných obratlovců. Při sání pijavky do rány vpouští látku hirudin zpomalující srážení krve. Již odpradávná byla používána v lidovém lékařství k tzv. pouštění žilou. V současné medicíně nachází uplatnění například při plastických operacích nebo léčbě některých pooperačních stavů.

Text a fotografie Monika Štambergová

Národní přírodní památka Pastvisko u Lednice, která byla vyhlášena v roce 1990 především jako ornitologická lokalita, představuje také jedno z mála míst jižní Moravy, kde se vyskytuje kriticky ohrožený druh pijavka lékařská (*Hirudo medicinalis*). Jedná se o biotop *M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod* podle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). Pastvisko představuje mokřad o ploše 30,5 ha se soustavou tůní různého stáří, většinou uměle vytvořených v období od roku 1970 do současnosti (Sukop 2004). K udržení vodního režimu zde byly vybudovány kanály a stavitko, které umožňují regulovat výši vodní hladiny. Tůně jsou zarostlé především orobincem úzkolistým (*Typha angustifolia*) a postupně dochází k jejich zazemňování. Pijavka lékařská potřebuje alespoň mělkou, částečně volnou vodu, proto se stěhuje ze starších zarůstajících tůní do novějších, v současné době je nejsilnější populace v tůni Pastvisko I vytvořené v roce 2002. Pro tento biotop je charakteristické hojné zastoupení obojživelníků jako hostitelů juvenilních pijavek a návštěva zvěře jako hostitelů dospělců. Podobné biotopy se sice vyskytují jak v nížinách tak v pahorkatinách na celém území České republiky, Pastvisko je však výjimečné díky statutu NPP, který umožňuje trvalé udržování lokality jako mokřadu, dále jeho naprosté nepřístupnosti a minimálního dalšího ovlivňování lidskou činností. (Text k obrázku na 4 straně obálky.)

Text a fotografie Jana Schenková



ISSN 1210-258X



Příští číslo vychází 15. dubna 2007