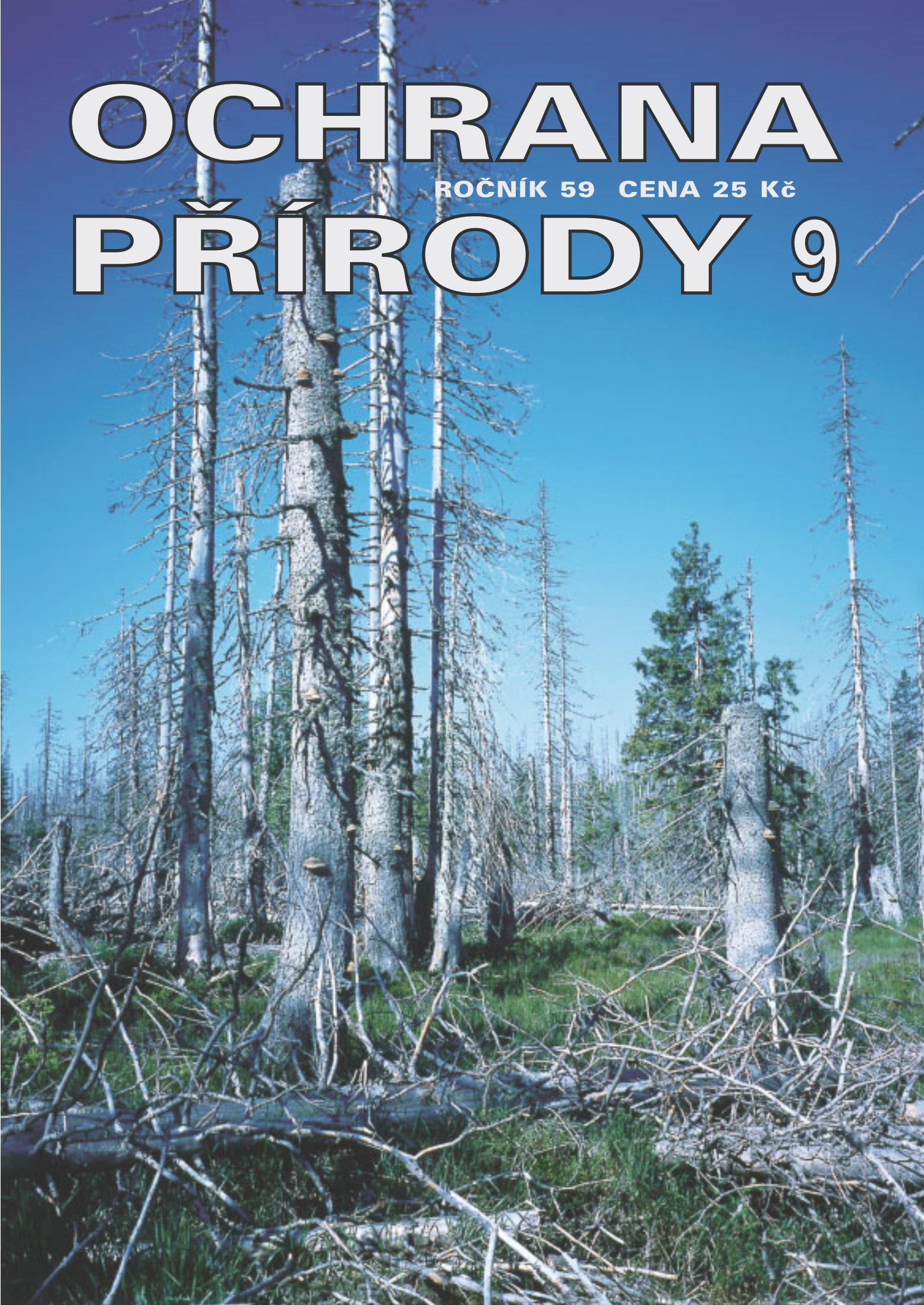


OCHRANA

ROČNÍK 59 CENA 25 Kč

PŘÍRODY 9



Laboratoř myšlenek



Úmluvy nejsou jen právnícké texty, které zavazují státy. Jsou to také lidská dobrodružství, rámce pro diskuse a výměnu názorů a pro inovace v mezinárodních vztazích, žijící iniciativy, laboratoře myšlenek. Stejně tak významné jako text sám je to, co lidé a vlády vybudují kolem úmluvy, jak tvarují její obsah a podstatu, jaký vliv má jejich práce na změny v politikách, koncepcích a postojích. Na poli biologické rozmanitosti byla Bernská úmluva prvním mezinárodním evropským textem, který byl připraven tak, aby pokryl všechna hlediska ochrany přírody a ne pouze zvláštní skupiny druhů nebo určité typy stanovišť. Tento přístup byl výrazný a inovační a vydláždil cestu pro nejvýznamnější smlouvu na tomto poli, Úmluvu o biologické rozmanitosti z r. 1992.

Holistické stanovisko

Jestliže text byl velkým průlomem v přístupu k problémům biologické rozmanitosti z celosvětové perspektivy, bylo znění Bernské úmluvy také předvádě z jiných hledisek. Jedním z nich bylo, že její řídicí útvar se rozhodl scházet jednou za rok: mezi léty 1982 a 2004 se konalo dvacet čtyři zasedání tohoto shromáždění členských stran – „Stálého výboru Bernské úmluvy“ (více než dvakrát tolik než u srovnatelných úmluv týkajících se biodiverzity). To vytvořilo inspirující a důvěrnou pracovní atmosféru, ve které se většina delegátů znala velmi dobře navzájem a umožnilo to přátelské vyjednávání potřebných řešení – některými delegáty to bylo před léty označováno jako „duchovní klub budovaný na gentlemanské dohodě“ (v době, kdy bylo vlastně – a naneštěstí – ve Stálém výboru zastoupeno málo žen a bylo méně jazykových omezení). Většina delegátů Bernské úmluvy se také často setkávala na jiných zasedáních Rady Evropy nebo Evropské unie, takže rozhodnutí na základě společné shody se stalo pravidlem při přijetí stanovisek a textů, v to čítaje 115 doporučení a rezolucí, které byly schváleny. Shody nebylo dosaženo vždy o všem – rušné diskuse o určitých obtížných věcech zahrnujících předpokládané porušení úmluvy některými státy oživilo mnoho zasedání – ale celkově kultura dohody a kompromisu zvítězila. Státy vedou jednání podle pravidel, berou úmluvu vážně a pracují tvrdě na dosažení řešení, která by pomohla ochraně biologické rozmanitosti.

Otevření k občanské společnosti

Druhý faktor, který přispívá k tomu, aby úmluva a její zasedání byly živým jádrem, je bezpochyby její otevřenost k občanské společnosti, reprezentované rozsáhlým a rozmanitým členstvím ochrannářských organizací. Nevládní organizace jsou solí a často zoubky úmluvy. Ačkoliv je úmluva především dohodou mezi členskými stranami, účast nevládních organizací byla tak vítána a povzbuzována, takže se tyto organizace staly hlavními hráči, aktivními účastníky, jejichž zástupci předkládali palčivé problémy, kladli nesnadné otázky, s přesností poukazovali, kde úmluva správně nepůsobí a navrhovali řešení. Je málo mezinárodních smluv zaměřených na biodiverzitu, kde se účastníci nevládní organizace tak aktivně a tak mnoho ovlivňují pořad jednání a jeho výsledek. Pravdou také je, že nevládní organizace se staly během let velmi profesionálními a přinesly mimořádné vědecké a odborné posudky, které pomohly k pokroku v mnoha záležitostech ochrany přírody. Jsou silně zainteresovány v ochraně přírody a otevřené ke spolupráci s vládou a agenturami podporujícími ochranu přírody (politicky a odborně) kdekoli je to možné.

Skutečné ochrannářské problémy

Třetím faktorem, který přispívá k pokroku úmluvy je cesta, která neuhýbá od obtížných problémů a vždy udržuje svůj zájem u reálných problémů. Může to vypadat vágně nebo příliš idealisticky když je přijat akční plán pro řízenou péči o určitý druh v celé Evropě, ale reaguje se tak rychle a bez váhání, když je nějaká populace v nebezpečí - provedením



OBSAH

Eladio Fernández-Galiano: Laboratoř myšlenek	257
Jean-Pierre Ribaut: Jak se zrodila Bernská úmluva	258
Vladimír Zatloukal: Kůrovec a polomy v NP Šumava v historických souvislostech s okolím – část 2	259
Tomáš Just: Načeradec – další postup v revitalizaci podblanického Brodce	267
Milena Zemanová: Regionální přírodní parky ve Francii a srovnání s CHKO	273
Jan Plesník: Biologická rozmanitost a Evropská unie: poselství z Malahide	276
Veronika Kopecká: Ústřední seznam ochrany přírody	279
Zprávy SOP	281
Jan Plesník: 7. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti: od plánování k realizaci – 2. část	284
Recenze	288

SUMMARY

Vladimír Zatloukal: The Bark Beetle Gradation, its Duration and Solution after the Šumava National Park came into Existence (1997–2003 Period)	266
Tomáš Just: Revitalization of the Brodce Brook	268
Veronika Kopecká: Central Register of Nature Conservation	288

OCHRANA PŘÍRODY 9

ročník 59
ISSN 1210-258X

Časopis státní ochrany přírody
Journal of the State Nature Conservancy

Vydává:
Agentura ochrany přírody
a krajiny ČR
v nakladatelství ENVIRONS



Vedoucí redaktor: RNDr. Bohumil Kučera
Redakční rada: RNDr. Václav Cílek,
RNDr. Jan Čerovský CSc.,
Ing. Josef Hlásek, Dr. Tomáš Kučera,
RNDr. Vojen Ložek, DrSc., Ing. Petr Moucha,
Ing. František Urban, Ing. Vladimír Zatloukal
Grafická úprava: Zdeněk Vejrostek
Adresa redakce: Kališnická 4, 130 23 Praha 3
tel.: 283 069 252, 283 069 111, fax: 283 069 247
Tiskne: LD, s.r.o. – TISKÁRNA PRAGER,
Radlická 2, 150 00 PRAHA 5-Smíchov
Distribuci pro předplatitele provádí: v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o. – Abocentrum, Moravské náměstí 12D, 659 51 Brno. Příjem objednávek: tel. 541 233 232, fax: 541 616 160, e-mail: abocentrum@mediaservis.cz. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele. Příjem reklamací, tel.: 800 800 890
Objednávky do zahraničí vyřizuje Mediaservis s.r.o., administrace vývozu tisku, Sazečská 12, 225 62 Praha 10, tel.: +420 271 199 250, fax: +420 271 199 902, e-mail: psotova@mediaservis.cz

1. strana obálky: **Bezzásahové území NP Šumava; horská smrčina v závěru Luzenckého údolí odumřelá po žiru kůrovce**
Foto Tomáš Kučera

prohlídky na místě, rozhovory s místními obyvateli, řídícími pracovníky, státními orgány, nevládními organizacemi. Úmluva působí jako „čestný zprostředkovatel“ mezi různými přítomnými zájmy tím, že navrhuje možná řešení a aktivity. Tento těsný kontakt s reálnými problémy ochrany přírody umožnil Stálému výboru věrně plnit úlohu tak, jak stojí poněkud diplomaticky v článku 18:

„Stálý výbor se vynasnaží, aby usnadnil přátelské urovnání jakýchkoliv potíží, k nimž by vedlo provádění této úmluvy“.

Tak to bylo řešeno se zřetelem na pouze jeden oprávněný zájem úmluvy, jejího Stálého výboru, expertů a sekretariátu: chránit volně žijící faunu a planě rostoucí flóru a jejich stanoviště a posilovat spolupráci mezi stranami v problematice biologické rozmanitosti.

Jako sekretář Bernské úmluvy po dobu téměř 20 let přijímám tuto příležitost, abych poděkoval všem, kdo mi pomohli v mých úkolech: vládním delegacím, expertům, nevládním organizacím, vědcům a pracovníkům Rady Evropy. Mnoho se jich stalo mými přáteli a já jsem se od nich všech během těch let mnoho naučil. Musím beze studu připustit, že jsem v té době měl nádherné časy. Navštěvoval jsem vynikající místa, setkával se s mnoha zajímavými lidmi, dostávalo se mi rozmanité pohostinnosti v Evropě a v Africe a byl jsem všude vítán. Nesmím zapomenout zmínit úřadování. Jsem zvláště vděčný tomu, že každý chápal, že bez ohledu na jejich nadšení, mají sekretariáty za sebou jednu velkou sílu, svoji nezávislost. Respekt k nezávislosti ode všech mi pomohl, aby úmluva byla vedena hodnověrně a úspěšně a ohlašovala jasnou budoucnost.

Eladio Fernández-Galiano,
vedoucí oddělení přírodního dědictví
a biologické rozmanitosti Rady Evropy
www.coe.int/berconvention

Jak se zrodila Bernská úmluva

Z počátku zaměřila Rada Evropy značnou pozornost k ochraně přírodního dědictví. První publikace v ediční řadě Nature and Environment byla například věnována lesům a ohroženým savcům.

Vzhledem ke zhoršení stavu biologické rozmanitosti a přírodních stanovišť není tudíž překvapující, že Evropská komise pro ochranu přírody, zřízená v roce 1962, se velmi brzy rozhodla zvýšit svoje aktivity. A tak v Bruselu v r. 1976 na 2. evropské ministerské konferenci o životním prostředí předložilo Švýcarsko studii, doporučující vypracování úmluvy. Cílem byla ochrana fauny a flóry a přírodních stanovišť Evropy. V té době měla Rada Evropy méně než 20 členů a bylo to uprostřed období studené války. Nebyly žádné uznávané úřední kontakty se státy komunistického bloku, s výjimkou malého množství expertů. Na uvedené bruselské konferenci navrhlo Norsko, aby s ohledem na politickou situaci v Evropě, byl vypracován mezinárodní právní dokument, který by nebyl omezen pouze na členské státy Rady Evropy a tak by k němu mohly nečlenské státy komunistického bloku přistoupit mnohem snadněji. Podle návrhu by Rada Evropy jednoduše posky-

tovala sekretariát stranám úmluvy. Nakonec tento návrh nebyl přijat, protože většina států cítila, že nahromaděné zkušenosti Rady Evropy by měly být plně využity a proto by úmluva měla být pevně součástí tělesa Rady Evropy.

Bernská úmluva byla zpracována během tří let k tomu ustavenou zvláštní komisí a byla předložena členským státům k podpisu 19. září 1979 na začátku 3. evropské ministerské konference o životním prostředí v Bernu 1979. Osmnáct z jedenadvaceti států ji podepsalo hned ten den, což byl rekordní počet. Bez toho, aby se šlo do podrobností bylo uvedeno, že proces vypracování byl poněkud složitější díky skutečnosti, že Evropská komise v Bruselu se ve stejné době nacházela v procesu přípravy své směrnice o ochraně ptáků.

Maraton diskusí

Zpracování úmluvy obnášelo maraton diskusí, které zůstávají jasně v mé mysli. Zatímco většina delegací cítila, že správný postoj by byl vypracovat seznam založený na vědeckých kritériích druhů živočichů vyžadujících celkovou ochranu (nynější příloha II), Německo volalo po zahrnutí všech různých druhů vrabců a Dánsko trvalo na ochraně slavíka. Žádné velké diskuse nebyly k zařazení seznamu druhů, které byly v Evropě skutečně ohrožené, jako je rys, vydra nebo vlk, i když některé z nich byly loveny na základě dokonalé regulace. Nejen to, byla to existence člověka, pro kterou byl požadován lov. Výsledkem takových hořkých diskusí byla pracovní atmosféra a závazek spolupracovat mezi členskými stranami za každou cenu – nakonec kladly vždy převažovaly, především díky článku 9 úmluvy, který pamatuje na výjimky ve všech případech, ale za velmi přesných podmínek.

Mezi mnoha podstatnými diskusemi byly ty týkající se ochrany stanovišť (článek 4) nepopíratelně nejdůležitější a nejobtížnější. Potřeboval tento článek další vývoj? Mělo být vyvinuto úsilí pro zpracování kritérií a podmínek plnění? A snad nejdůležitější – mělo by se to vztahovat výhradně na síť chráněných území, která by měla sloužit jako základ (síť biogenetických rezervací a oblastí, vyznamenané udělením Evropského diplomu Rady Evropy, plus síť ramsarských území, síť území přírodního a kulturního dědictví UNESCO a předvídané výsledky práce Evropské komise – budoucí Natura 2000)? Ještě jednou zdravý rozum a pružný přístup nabyly vrchu a vyústily do článku 4, který se může jevit jako velmi obecný (snad hlavně proto), ale který byl ověřen jako velmi účinný, díky legislativnímu předpisu, který byl v této věci postupně připraven. Na vysvětlení lze poukázat, že na samém počátku, a v souladu s tradicí Rady Evropy, byly přizvány nevládní organizace, aby byly aktivními účastníky plnění úmluvy. Tyto národní a mezinárodní nevládní organizace mohou předkládat přesné detaily daného selhání státu vůči úmluvě a to naopak může vést k tomu, že se problém začne probírat a provede se posouzení experty na místě. Stálý výbor, útvar úmluvy, který rozhoduje a skládá se ze zástupců stran úmluvy, se zabývá každým případem a přijímá vhodné rozhodnutí.

Obratnost vyslance Seidenfadena (Dánsko), předsedy prozatímní komise, pak vyslance Wackera (Švýcarsko) a jejich následovníků umožnila vyhnout se nástraze vyhotovit úmluvu příliš přísnou – kterou by některé státy tudíž shledaly za nemožné plnit – nebo úmluvu slabou, která by nepřinášela žádný skutečný pokrok.

Ať tento drahokam dlouho září v koruně Rady Evropy!

Jean-Pierre Ribaut,
dřívější vedoucí oddělení životního prostředí
a přírodních zdrojů Rady Evropy

Kůrovec a polomy v NP Šumava v historických souvislostech s okolím

Část 2

Vladimír Zatloukal

Shrnutí 1. části

Předchozí část popisuje, jak se šumavské lesy změnily hospodářskou činností člověka zejména v posledních cca 250 letech, kdy se z převážně smíšených lesů s vysokým podílem jedle a buku staly téměř výhradně stejnověké smrkové monokultury. Zabývá se souvislostmi mezi významnými polomy a gradacemi kůrovce od prvních historicky doložených případů až do poloviny 90. let 20. století.

Hospodařením vyvolané změny v lesích snížily jejich ekologickou stabilitu a vystavily je nepřírodně vysokému riziku polomů a kůrovce. První, konkrétními čísly archivně doložená zkušenost, že opožděně zpracované polomy mají za následek rozsáhlé přemnožení kůrovce, se na Šumavě vztahuje k roků 1833 až 1839. Kůrovec namnožený na pozdě zpracovaných polomech zahubil tehdy desetinásobek živých smrků. Toto ponaučení ovlivnilo včasnost zpracování polomů na dalších 30 let. Po sérii vichřic v letech 1868 - 70 se však rozsáhlé polomy včas zpracovat nepodařilo. Následovala obrovská kůrovcová gradace popisovaná v Klostermannových románech. Polomu a kůrovci tehdy padlo za oběť cca 5 - 7 milionů m³ smrku. Zprvu byly sice nejvíce postiženy již tehdy člověkem založené umělé smrčiny, ale neodolaly ani zbytky přežívajících pralesů. Rozsáhlé smrčiny vzniklé po této kalamitě dospěly znovu do rizikového věku (z hlediska ohrožení polomy a kůrovcem) ve 2. polovině 20. století. Po této zkušenosti důsledná ochrana před přemnožením kůrovce zabránila jeho vážnější gradaci až do konce 2. světové války.

Pozdní zpracování kůrovcového dřeva v důsledku poválečného rozvratu, spolu se suchým a teplým

rokem 1947, vedlo k přemnožení kůrovce, kterého nebyla ušetřena ani Šumava.

Startovním impulsem pro vznik dále popisované kůrovcové gradace byly rozsáhlé polomy z let 1983-4. Na české straně Šumavy se je nepodařilo pro jejich rozsah, nedostatek pracovních sil a s ohledem na tehdy platný příhraniční režim včas zpracovat. V NP Bavorský les jich bylo bez zpracování ponecháno cca 170 ha záměrně. Gradaci kůrovce bezprostředně související s pozdě zpracovanými polomy se na české straně Šumavy podařilo do značné míry zvládnout do roku 1990. Pak začal rozsah kůrovcového napadení na území současného NP Šumava opět vzrůstat. Podílelo se na tom více příčin. Spory o koncepci ochrany přírody ve vztahu ke kůrovci v ZCHÚ a komplikace související s předáváním správy lesů Správě NP vedly k nedůslednému asanování kůrovcového dřeva. Série suchých a teplých let podpořila rozvoj kůrovce. Sucho a semenný rok smrku naopak oslabil odolnost lesa. V polovině 90. let se již výrazně projevil i vliv šířícího se kůrovce z jádrové části NP Bavorský les, který masově napadal horské smrčiny kolem státní hranice. Nezvládnutelný rozsah napadení smrčín na hraničním hřebeni vedl v roce 1995 k vyhlášení bezzásahového území i v NP Šumava. S menším rozšířením v roce 1997 dosáhla jeho rozloha 1325 ha. V roce 1995 byla zmenšena rozloha I. zóny. Vyloučeny z ní byly smrčiny hospodářského charakteru. Předpokládalo se, že zmenšená I. zóna již náporu kůrovce odolá, proto byla vyhlášena jako bezzásahová. Tento předpoklad se však později nepotvrdil.

Na zbývajícím území se proti kůrovci důsledně zasahovalo. Objem asanačních zásahů proti kůrovci kulminoval v roce 1966.

Průběh kůrovcové gradace a její řešení po vzniku NP Šumava (období 1997 - 2003)

V letech 1997 a 1998 se dařilo důslednou asanací kůrovcem napadených stromů, v kombinaci se souborem dalších mimořádných opatření, systematicky snižovat objem kůrovcových těžeb. Objem napadených a následně asanovaných smrků z roku na rok, vyjma roku 1999, klesal o cca 40 %. Viz graf na obr. 3. Vzestup kůrovcového napadení v roce 1999, byl zaznamenán pouze na třech lesních správách sousedících bezprostředně s bezzásahovým územím, kde probíhaly závěrečné fáze rozpadu. Kůrovci se tam ztenčila potravní základna do té míry, že ve zvýšeném rozsahu migroval do okolní II. zóny. Přes to, že na ostatním území NP pokračoval sestupný trend kůrovcového napadení, v celkovém výsledku však v tomto roce došlo v NPS k přechodnému mírnému vzestupu napadení.

Ještě větší množství kůrovců, než jaké napadlo živé smrky zejména v okolí bezzásahových území, se tam zachytilo a bylo asanováno na polomech a vývratech, které padly na sklonku roku 1998. Bez jejich důsledného využití jako lapáků, by rozsah napadení živých smrků byl podstatně vyšší.

Převážná většina (64 - 88 %) kůrovcem napadených stromů byla v letech 1996 - 2000 asanována na cca 1/3 plochy NP Šumava přiléhající k bezzásahovým územím, z nichž se kůrovec šířil. Ke zlomu došlo od roku 2001, kdy podstatná část potravní základny kůrovce v jádrové části NP Bavorský les a v bezzásahovém území NP Šumava byla vyčerpána. Na původně nejvíce postižené lesní správě Modrava rozsah kůrovcového napadení výrazně poklesl. Těžiště kůrovcového rozpadu v NP Bavorský les se přeneslo do okrajových částí (v blízkosti státní hranice zejména do oblasti Podrokláně a na

jihovýchodě do blízkosti Pramenů Vltavy) a začalo více ovlivňovat i odlehlejší lesní správy (Borová Lada a Strážný).

Zcela zásadní vliv na změnu rozložení kůrovcem napadených stromů v NP Šumava měl rozvoj kůrovce v I. zóně Trojmezí, kde byly zásahy proti kůrovci v roce 1999 „blokádou“ na převážné části plochy znemožněny.

V důsledku převládajících západních větrů a drsnějšího klimatu na hraničním hřebeni, kde se převážná část této I. zóny rozkládá, se zejména v chladnějších letech kůrovec šířil především do teplejších nižších poloh (kde převládá II. zóna). To vedlo k výraznému vzestupu kůrovcového napadení a tím i asanačních těžeb na LS Stožec. Jejich objem ve II. zóně na LS Stožec v roce 2001 dosáhl 5 200 m³, což byla cca polovina objemu asanačních kůrovcových těžeb z devíti lesních správ, které nesousedí s jádrovou částí NP Bavorský les. I v dalších letech se projevoval vliv rozsevu kůrovce z Trojmezí podobně. Význam I. zóny Trojmezí, jako kůrovcového zdroje, je zřejmý z objemu kůrovcových souší, které tam vznikly od blokády v roce 1999. Od srpna 1999 do října 2003 tam padlo kůrovci za oběť 32 494 m³ smrku, z toho za poslední období od května 2002 do října 2003 to bylo 12 506 m³.

Po již zmíněném přechodném vzestupu kůrovcových těžeb v roce 1999 se obnovil jejich klesající trend. Rok 2001, kdy objem kůrovcových těžeb v NP Šumava poklesl na 31 467 m³, tj. 0,58 m³/lha, lze považovat za poslední rok kůrovcových gradace trvající s mírnými výkyvy od roku 1984. Velmi vlhké a poměrně chladné počasí v roce 2002 pokles kůrovcového napadení dále urychlilo. V NP Šumava se v roce 2002 asanovalo ve II. zóně necelých 11 tis. m³ kůrovco-

vého dřeva (včetně lapáků), což je v průměru 0,20 m³/lha. Porovnáme-li objem asanačních kůrovcových těžeb v roce 2002 s kritickým rokem 1996, klesl jejich objem na necelých 6 %.

Na podzim roku 2002 a během zimy 2002/3 padlo v NP Šumava přes 200 tis. m³ větrných polomů a vývrátů. Další polomy pak v průběhu roku 2003 padly v narušených porostních okrajích vlivem letních bouřek. Celkový objem polomů tak vzrostl na cca 250 tis. m³. Část jich byla asanována v roce 2002, zbytek v roce 2003.

Extrémně suché a teplé počasí ve vegetační době roku 2003 bylo mimořádně příznivé pro rozvoj kůrovce a vedlo, spolu se silným semenným rokem, k oslabení odolnosti smrkových porostů vůči kůrovcovému napadení. I na Šumavě v nadmořských výškách nad 1200 m vytvořil kůrovec v roce 2003 dvě úplné generace a založil generaci třetí. Včasným a důsledným zpracováním zimních polomů a vývrátů se podařilo zachytit podstatnou část populace kůrovce z 1. rojení. Objem kůrovcem napadených živých smrků během 1. rojení byl proto ještě nižší než v předchozím chladném roce. Část 2. generace kůrovce se podařilo ještě zachytit do polomů z letních bouřek. V průběhu srpna a září však začalo napadení živých smrků oslabených dlouhodobým suchem stoupat. Významný vliv na to měl příliv kůrovce z neasanovaných polomů a kůrovcových stromů v NP Bavorský les, ponechaných v těsné blízkosti státní hranice. Zřetelně se projevil i vliv šíření kůrovce z I. zóny Trojmezí. Přes tyto nepříznivé okolnosti rozsah kůrovcového napadení v NP Šumava v roce 2003 činil jen 11 368 m³, tj. 0,21 m³/lha

a oproti chladnému roku 2002 zvýšil jen mírně.

Kůrovcové napadení v I. zóně NP Šumava

V období od vzniku NP Šumava v roce 1991 do roku 1995 nebyly sice zásahy proti kůrovci v I. zóně NP vyloučeny, ale pro vleké koncepční spory v této záležitosti se možnost dostatečně nevyužívala. Kůrovec se v I. zónách rozšířil. Tím vznikly nebezpečné zdroje dalšího šíření kůrovce po území NP. Po změně vedení v roce 1994 bylo v roce 1995 přistoupeno k revizi I. zóny, jejímu zmenšení o evidentně nevhodné smrkové porosty. Tato změna zonace byla spojena s představou, že očistěná a zmenšená I. zóna náporu kůrovce odolá. Byla proto vyhlášena jako striktně bezzásahová. Nebyla povolena ani asanace polomů či vývrátů a využití feromonových lapačů. Již v roce 1997 bylo jasné, že takový režim je, bez vážných následků pro I. zónu samé i pro jejich okolí, neudržitelný. Z prosazení asanačních zásahů proti kůrovci do takto zúžené I. zóny se však stal vážný politický problém. Do značné míry to však byl problém zástupný a politicky účelově využívaný.

Po vlekých sporech bylo v roce 1997 dosaženo alespoň postavení feromonových lapačů monitorujících kůrovce v I. zóně a byla provedena podrobná inventura starých i čerstvých kůrovcových souší. V té se každoročně pokračuje. Získané poznatky byly podkladem pro žádost o povolení zásahů v I. zóně na rok 1998. Souhlas byl však vydán pouze s asanací polomů a vývrátů a použitím feromonových lapačů. Asanaci kůrovcem napadených stromů se podařilo prosadit až v roce 1999. Povolení k zásahům bylo vydáváno na 1 rok.

Rok	Průměrné teploty		Průměrné srážky	
	za rok	za měsíce IV-IX	za rok	za měsíce IV-IX
normál 1961-90	4,2	9,4	1 088,1	621,6
1980	3,1	8,1	1 201,7	756,3
1981	3,9	9,7	1 326,9	560,8
1982	5,0	10,2	947,5	516,8
1983	5,0	10,9	923,7	516,2
1984	3,7	8,3	1 014,4	586,7
1985	3,4	9,4	993,9	599,8
1986	4,0	9,9	1 219,7	574,4
1987	3,6	9,4	1 103,8	614,2
1988	4,6	9,9	1 295,9	489,0
1989	5,6	9,7	940,2	602,7
1990	5,1	9,4	1 062,3	548,6
1991	4,1	9,2	883,4	563,1
1992	5,3	11,0	882,7	376,0
1993	4,6	10,1	1 132,3	571,8
1994	5,6	10,9	929,2	455,2
1995	4,5	9,9	1 470,1	840,1
1996	3,4	9,2	1 110,1	724,8
1997	4,9	9,8	1 045,6	575,6
Průměr	4,4	9,7	1 082,3	581,7

Tab. 1 Průměrné teploty a srážky v období vzestupu kůrovcové gradace (dle údajů stanice Churáňov)

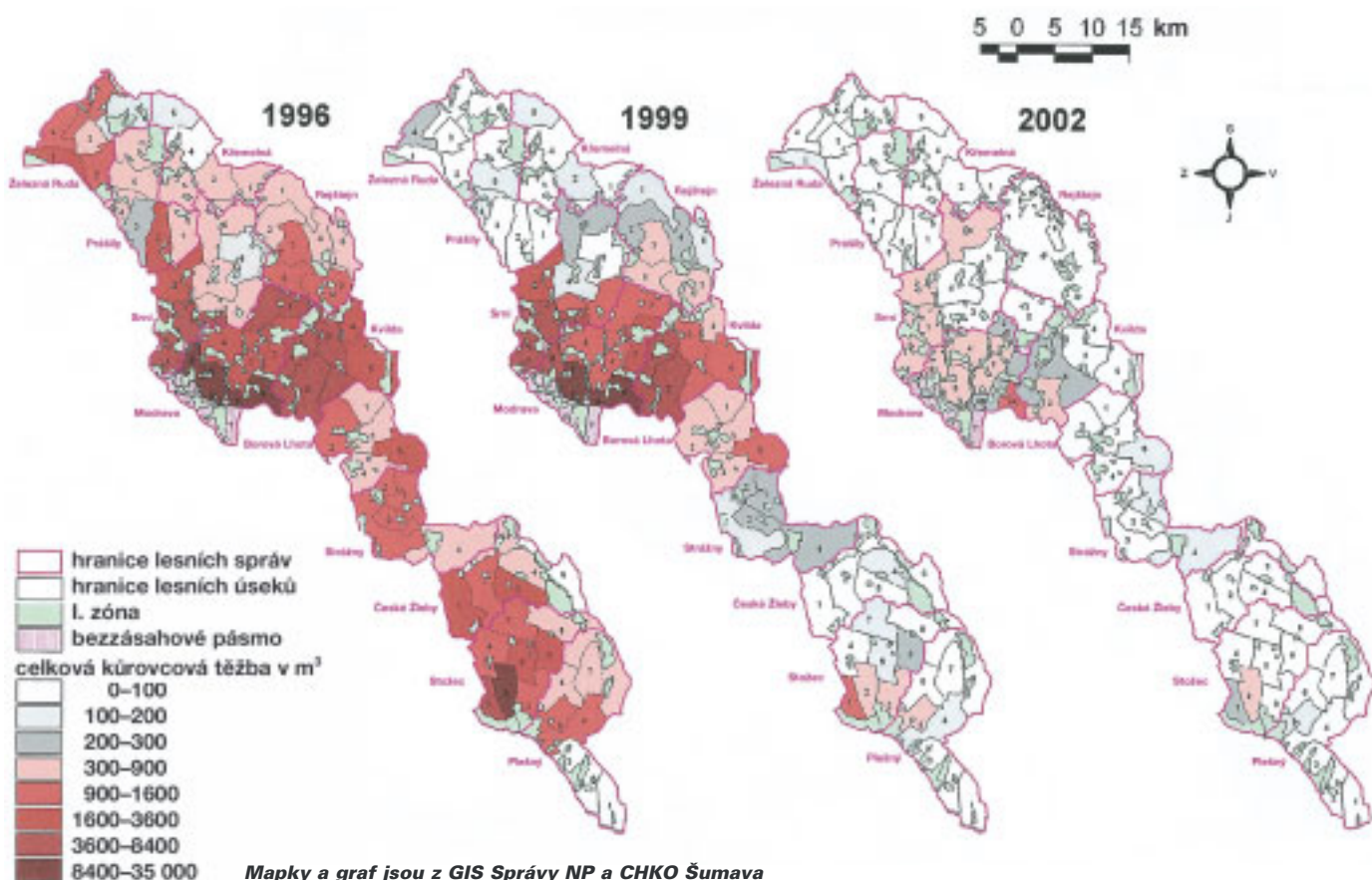
Tab. 2 Vývoj asanačních zásahů v I. zóně za období 1999 - 2003*

* Pro přesnější meziroční srovnání přepočteno na srovnatelnou plochu, tj. bez Trojmezí a majetku města K. Hory.

Roky	1999	2000	2001	2002	2003
Asanace kůrovcových stromů v m ³ celkem					506 - klasicky 866 - odkorněním nastojato
bez Trojmezí	8 448	4 568	1 364	703	157 - 3. generace, zbývá k asanaci na rok 2004
Asanace - kůrovec v m ³ . ha ⁻¹	6,62	2,98	0,97	0,50	482 - vylétlo v I. zóně, kde nebyla asanace povolena
v % objemu r. 1999	100,0	54,1	16,1	8,3	

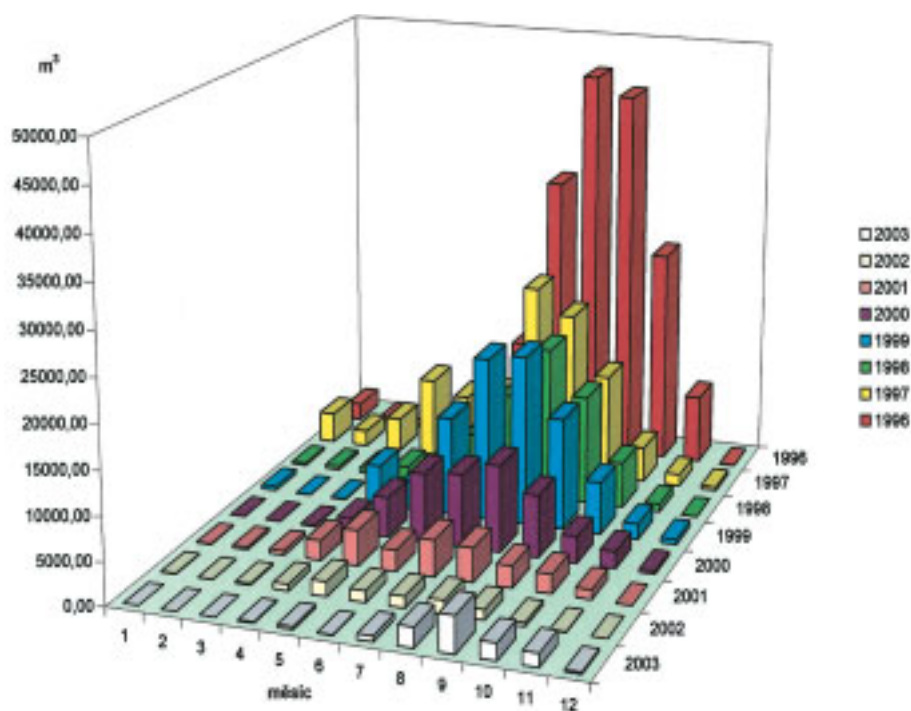
Kůrovcová těžba v II. zónách NP Šumava podle údajů z jednotlivých lesnických úseků

celkové kůrovcové těžby



Část I. zóny v okolí jádrové části NP Bavorský les však byla v té době již odumřelá, nebo rozsah a intenzita napadení tak velká, že od zásahů v nich bylo upuštěno. Za kriticky ohrožené části I. zóny, avšak ještě asanačním zásahem řešitelné, byly shledány zejména partie Smrčiny, Trojmezí, Plesné (nad jezerem Laka) a Modravských slatí.

Záhy po zahájení zásahů byla blokována „ekologických“ aktivistů znemožněna asanace kůrovcem napadených stromů v I. zóně č. 124 Trojmezí. Krátce byly zásahy zablokovány i na Smrčině. Na Trojmezí se tak promeškala poslední vhodná doba k zásahu. Obnovení zásahů v následujících letech tam však bylo znemožněno i silnými politickými tlaky. Kompromisem bylo prosazení zásahů ke tlumení



Graf „Celková kůrovcová těžba 1996 až 2003 v NP Šumava“. Dle GIS Správy NP a CHKO Šumava



Horská smrčina (mírně nad hranicí přirozených bukových smrčín) na Trojmezí. Severní úbočí hraničního hřebene západně od Plešného jezera. Nadmořská výška cca 1200 m n. m. Les na snímku ze září 1998 do roku 2003 již z větší části podlehl náporu kůrovce
Foto V. Zatloukal



Suchý „kůrovcový“ smrkový les „hospodářského charakteru“ na severním úbočí hraničního hřebene od Plešného jezera (stav z března 1998) v I. zóně Trojmezí. Nadmořská výška cca 1160 m. Vegetační stupeň bukových smrčín, kde přirozená příměs jedle a buku dosahovala 30–40 %. Asanace kůrovcem napadených stromů povolená v roce 1998 byla záhy znemožněna blokádou „ekologických aktivistů“. V I. zóně Trojmezí celkem odumřelo vlivem kůrovce více než 60 tis. m³ smrku, tj. cca 35 tisíc stromů, z toho jen za období od jara 2002 do podzimu 2003 odumřelo více než 12 500 m³ smrku. Do konce podzimu roku 2003 vlivem kůrovce uschla přibližně třetina plochy této zóny. V důsledku šíření kůrovce z tohoto zdroje je v posledních letech okolních cca 5000 ha lesa na LS Stožec kůrovcem nejvíce postiženým územím národního parku. Ročně je tam ve srovnání se sousedními lesními správami kůrovcem napadeno a asanováno o 2000–2500 stromů více
Foto V. Zatloukal



Polom na jižním úbočí Černé hory po orkánu ze 26.–28. 10. 2002, kdy v NP Šumava padlo cca 200 tis. m³ smrkových polomů. Rychlost větru v nárazech dosahovala 115 km/hod. Následně 2.–3. 1. 2003 padlo po silném větru dalších 20 tis. m³ smrku. Polomy se podařilo asanovat včas, takže se nestaly zdrojem dalšího šíření kůrovce, naopak část kůrovců z prvního rojení do nich byla zachycena a s nimi asanována. Říjen 2002
Foto V. Zatloukal

kůrovce alespoň v cca 200 m širokém ochranném pásmu kolem státní hranice s Rakouskem (sousedství s majetkem kláštera Schlögl) a Bavorskem.

O povolení zásahů proti kůrovci bylo žádáno i v následujících letech. Rozsah žádosti o povolení zásahů se v jednotlivých letech v závislosti na aktuálním stavu mírně měnil (v rozptěti cca 5 %). Až do roku 2002 bylo žádostem o zásahy proti kůrovci rozhodnutími státní správy vyhověno. Plocha porostů, v nichž byly zásahy v I. zóně povoleny, představovala v letech 1999 - 2002 cca 1/5 až 1/4 rozlohy I. zóny. Ani tato možnost však nebyla plně využita, protože zásahy se prováděly pouze tam, kde se kůrovec skutečně vyskytl. Např. v roce 2001 se zásahy proti kůrovci v I. zóně uskutečnily pouze na 16 %

její plochy. V průměru se tam pokácel a odkornil 1 napadený strom na hektar. V roce 2002 se rozsah zásahů dále zmenšil; v objemu představoval 50 % předchozího roku a odehrál se cca na pouhých 4 % plochy I. zóny. Veškeré asanované kůrovcové dříví tam bylo ponecháno k zetlení.

Utlumení kůrovcové gradace v I. zóně, zamezilo dalšímu rozsevu kůrovce po ploše NP Šumava a přispělo k rychlejšímu zvládnutí kůrovcové gradace ve II. zóně. Efektivitu asanačních zásahů tlumících gradaci kůrovce v I. zóně NP Šumava v období 1999 - 2002 dokládá tab. 2.

S ohledem na doznívající gradaci kůrovce v jádrové části NP Bavorský les, která stále ještě významným způsobem ovlivňuje rozsah napadení smrčín v NP Šumava kůrovcem, byla



Přírozená obnova smrku s jednotlivě vtroušenou břízou pod odumřelými smrkovými porosty v prostoru Malé Mokrůvky (lesní správa Modrava). Bezzásahové území. Říjen 2001

Foto V. Hošek



Holina ve 1220 m n. m. po asanaci kůrovcem napadených stromů v blízkosti bezzásahového území (lesní správa Modrava porost 68 F) vznikla v letech 1997–8, zalesněná v roce 1998 silnými sazenicemi buku, jeřábu a smrku sdruženými do bioskupin. V roce 2003 již část jeřábů poprvé kvetla a dala plody. Tím byly vytvořeny podmínky pro jeho další samovolné šíření. Na snímku je stav z roku 2000

Foto V. Zatloukal

počátkem ledna 2003 podána Správou NP Šumava žádost o vydání souhlasu k zásahům proti kůrovci pro 1359 ha I. zóny, tj. cca 15 % její plochy. Žádost byla motivována předběžnou opatrností a skutečností, že zásah se uskuteční pouze na skutečně napadené části plochy, kterou

však nelze předem přesněji lokalizovat. (V předchozím roce zásah proběhl pouze na necelých 28 % povolené plochy.)

V důsledku komplikovanosti správního řízení se vydání rozhodnutí oddalovalo. S ohledem na riziko z prodlení bylo 13. 5. 2003 vydáno

rozhodnutí o předběžném opatření umožňující v I. zóně asanaci kůrovcem napadených polomů a instalaci feromonových lapačů. Rozhodnutím z 15. 7. 2003 byla umožněna asanace kůrovcem napadených stromů v předpokládaných nejrizikovějších částech I. zóny, celkem na 663 ha, tj.



Pohled z vrtulníku na obnovu holiny po polomech na lesní správě Železná Ruda. Mezi přírozenou obnovu a sadbu smrku jsou sázeny ve skupinách i jednotlivě přimíšené dřeviny (klen, buk, jedle a jeřáb). Před poškozováním zvěří (jelení a srnčí) jsou chráněny oplocením. Stav ze srpna 2000

Foto J. Štátný

Tyto 4 snímky byly pořízeny během cca 20 minut na témže smrku



↑ Zdánlivě zdravý smrk kácený na temeni Studené hory, může u nezasvěceného pozorovatele vyvolat dojem úmyslné těžby motivované honbou za dřevem

← O kůrovcovém napadení svědčí pouze nenápadné, cca 2 mm velké kruhové závrtv v kůře ve výšce obvykle několik metrů nad zemí a jemné pilinky na patě kmene. Jehličí stromu je obvykle ještě zelené

↓ Pod kůrou v místě závrtu je však již hustá síť charakteristických kůrovcových požerků



Pod kůrou se skrývá velké množství vitálních kůrovcových larev, které ještě v témže roce dospějí v brouky, vyrojí se a napadnou další smrky. Při rozsahu napadení patrném na snímku, byl tento smrk napaden cca 22 tisíci „rodičovských“ kůrovců, kteří dali vzniknout cca 350 000 jedinců další generace. Při silném rozsahu napadení „rodičovské“ samičky kůrovce přelétají k dalšímu kladení na jiný strom. Během jedné generace (rojení) tak založí obvykle 2–3 sesterské populace. V současném oteplovajícím se klimatu kůrovec i ve výškách kolem 1200 m n. m. zakládá zpravidla 2 generace (v roce 2003 založil 3). Z uvedených údajů lze získat představu o expanzivité šíření kůrovce i za předpokladu jeho vysoké mortality

na méně než polovině požadované plochy.

Nejrizikovější části I. zóny leží v prostoru dozrívajícího kůrovcového rozpadu příhraniční jádrové části NP Bavorský les. Problémová je zejména příhraniční část I. zóny č. 58 Prameny Vltavy na LS Kvilda, dále v příhraniční části I. zóny na LS Srní a části I. zóny na LS Strážný, ležící ve směru převládajících větrů z NP Bavorský les. Riziková je rovněž LS Stožec a část LS Plešný v důsledku pokračujícího rozpadu I. zóny č. 124 Trojmezna, odkud se kůrovec šíří.

K masivnímu kůrovcovému napadení došlo v cca 5 ha velké části I. zóny č. 58 Prameny Vltavy mezi státní hranicí a cestou od Bučiny. Tam bylo klasickými metodami (pokácení, odkornění) asanováno 203 m³ kůrovcem napadených stromů. Pak byla asanace blokádu NGO znemožněna. Následovala složitá jednání mezi Správou NPŠ, MŽP, NGO a zástupci obcí. Výsledkem bylo uplatnění netradičního postupu – odkornění napadených stromů „na stojato“. Do konce října 2003 tam bylo na stojato odkorněno 866 stromů. Zbývajících 157 napadených stromů v raných stádiích vývoje kůrovce, kdy je odkornění na stojato obtížné, bylo ponecháno na předjaří roku 2004.

Další kůrovcové stromy byly asanovány v I. zóně Modravské slatě –19 m³, Strážný – 100 m³, Kamenná hlava – 137 m³ a Smrčina – 47 m³. Celkem se v roce 2003 asanovalo v I. zóně „klasicky“ 506 m³ kůrovcem napadených stromů.

V částech I. zóny, pro které nebylo povolení k asanačním zásahům vydáno, bylo kůrovcem napadeno a zůstalo neasanováno dalších 482 m³ smrku. S ohledem na velmi nepříznivý průběh počasí v roce 2003 představují tato ohniska zvýšené nebezpečí šíření kůrovce v roce 2004.

Souhrnné číselné údaje

V období od roku 1984 do roku 2003 bylo v NP Šumava pokáceno a asanováno cca 1376 tis. m³ kůrovcových stromů, tj. v průměru 68,8 tis. m³ ročně (představuje to cca 46 tis. průměrných dospělých šumavských smrků). Z toho na období 1984 – 1990, před vznikem NP Šumava, připadá objem asanovaných kůrovco-

vých stromů téměř 604 tis. m³, tj. v průměru 86,2 tis. m³ ročně. Za dobu existence NP Šumava bylo asanováno cca 772 tis. m³ kůrovcových stromů, tj. v průměru 59,4 tis. m² ročně.

Polomy a vývraty za totéž období dosáhly 2772 tis. m³. Z toho na období před vznikem NP Šumava (1984-1990) připadá cca 1483 tis. m³ polomů, tj. v průměru ročně 212 tis. m³. Za období od vzniku NP (1991 - 2003) padlo cca 1290 tis. m³ polomů, tj. v průměru 99 tis. m³ ročně. Podle zkušenosti za období od roku 1997 považují 50 % napadení polomů kůrovcem za velmi strážlivý odhad. Z toho plyne, že kromě 1376 tis. m³ kůrovcových stromů bylo kůrovcem napadeno ještě dalších cca 1400 tis. m³ polomů. Dalších cca 650 tis. m³ představují kůrovcové souše (v I. i II. zóně) vzniklé v letech 1995 - 2003 (objem dříve vzniklých kůrovcových souší se nepodařilo odhadnout). Plocha suchého kůrovcového lesa v NP Šumava je více než 1600 ha. Kůrovcové a polomové plochy vzniklé v období 1984 až 2003 tvoří souvislý pás, sahající od LS Kvilda, přes LS Modrava, až na LS Srní, dlouhý cca 10 km a široký od několika set metrů po cca 2 km, přerušovaný jen mladými porosty vzniklými před tímto obdobím a málo významnými fragmenty starého lesa.

Podle šetření z roku 2002, které proběhlo na bývalých kůrovcových holinách větších než 0,3 ha, bylo 99,4 % těchto ploch úspěšně obnove-

no (obnovou větší než 20 cm) nejen smrkem, ale i dalšími dřevinami (23 % obnovy připadá na jeřáb, buk, jedli, klen a další listnáče). Rovněž pod suchými porosty je úspěšná přirozená i umělá obnova smrku doplněná dalšími přimíšenými dřevinami.

NP Šumava nelze chápat izolovaně od sousedního NP Bavorský les. Tam odumřely vlivem kůrovce horské smrčiny v souvislém pruhu dlouhém téměř 17 km a širokém v průměru 2 km. Krom toho kůrovce napadl i smrk ve smíšených porostech na úbočí Bavorského lesa. Celkem mu padlo za obět do roku 2003 cca 3 824 ha smrkového lesa. Porovnání kůrovcových těžeb v přepočtu na 1 ha lesa v NP Šumava a NP Bavorský les dává následující graf.

V komplexu Šumavy a Bavorského lesa padlo v obou národních parcích kůrovci za obět více než 6000 ha lesa. Jaké to má důsledky na hydrický režim krajiny, uvolňování či vazbu CO₂, jako významného faktoru globálních změn klimatu a na ostatní funkce je další problém.

Závěr

Opožděně zpracované polomy po roce 1984 byly počátečním spouštěcím faktorem kůrovcové gradace. V pokročilých fázích kůrovcové gradace naopak včas zpracované polomy posloužily k zachycení velkého množství kůrovce. Je však obtížné zjistit jaký objem polomů byl kůrovcem napaden.

Rozhodnutí o ponechání horských smrkových lesů v NP Bavorský les

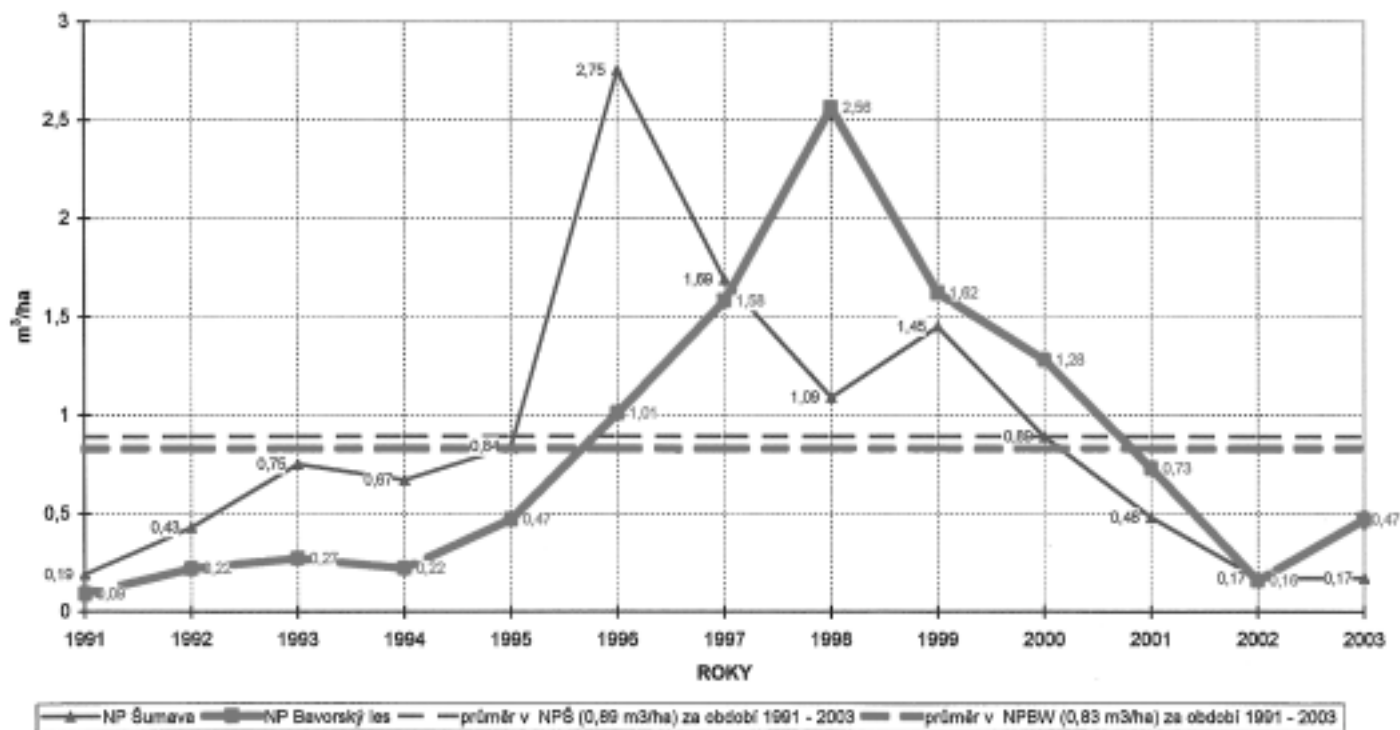
na styku s NP Šumava v bezzásahovém režimu, velmi omezilo možnosti volby řízené péče v NP Šumava. V daných přírodních a společenských podmínkách, zejména po roce 1995 v zásadě předurčilo další vývoj v příhraniční oblasti NP Šumava na celé desetiletí.

Důsledně prováděnými zásahy proti kůrovci, uplatňovanými v období po roce 1995 v NP Šumava, se dalšímu masovému šíření kůrovce do cca 33 000 ha smrkových lesů v NP podařilo zabránit. Rizika recidivy v budoucnu však zůstávají.

Potřeba rozsáhlých asanačních zásahů pominula až vyhasnutím velkého zdroje šíření kůrovce v NP Bavorský les - po vyčerpání či výrazné disperzi jeho potravní základny. Přestože zhoubný vliv kůrovcového zdroje v NP Bavorský les na příhraniční smrčiny v NP Šumava podstatně poklesl, pasivní transport kůrovce vzdušnými proudy na území NP Šumava dále trvá. Rovněž v bezzásahovém území NP Šumava, jsou přežívající úrovňové smrky vhodné pro rozmnožování kůrovce již značně rozptýleny a nepředstavují nebezpečí jeho masového šíření. Rezervoárem kůrovce však ještě po několik let budou. Tuto skutečnost je nutno mít na zřeteli.

Z analýzy prostorového rozmístění kůrovcových těžeb na území NP Šumava za období po roce 1996 je jasně patrné, jak se plošné kůrovcové napadení smrčín důslednými asanačními zásahy ve II. zóně a po roce 1999 i diferencovanými asanačními zásahy v I. zóně podařilo omezit na

Porovnání ročních objemů asanačních kůrovcových těžeb v NP Šumava a NP Bavorský les v přepočtu na 1 ha celkové plochy lesa NP



okolí velkého kůrovcového zdroje v bezzásahovém území (jádrové části) NP Bavorský les. Je z nich patrný i vliv postupného vyčerpání potravní základny kůrovce v centrální části bezzásahového území a pokračující rozpad v Podrokláně a na východě jádrové části NP Bavorský les, ovlivňující především rozhraní lesních správ Modrava a Kvilda v prostoru Černé hory a Pramenů Vltavy.

O prostorovém rozmístění kůrovcových asanačních těžeb na území NP Šumava nejlépe vypovídají mapky udávající jejich objem dle lesnických úseků. Je z nich patrná i asymetrie šíření kůrovce vlivem převládajících větrů. Za povšimnutí stojí i přetrvávající vliv kůrovcového zdroje související s rozpadem I. zóny 124 Trojmezí, kde byly asanační zásahy v roce 1999 znemožněny blokádou „ekologických“ aktivistů.

Cílem zásahů v NP Šumava bylo:

- lokalizovat velkoplošný rozpad smrčín, iniciovaný šířícím se kůrovcem z bezzásahových území, zejména z NP Bavorský les; to se podařilo;

- připravit během přechodného období (cca 30 let) lesy v NP Šumava na uplatnění autoregulačních procesů v rozsahu odpovídajícím kritériím IUCN tak, aby nedocházelo k nepřírozeně rozsáhlým disturbancím ohrožujícím užitečné funkce a prosperitu území; i tento program byl systematicky naplňován, vážnou překážkou však bylo přemnožení kůrovce, odvádějící aktivity jiným směrem.

Zásahy „proti kůrovci“ si rozhodně nekladly za cíl kůrovce na Šumavě vyhubit, ani vytěžit co nejvíce dřeva, jak to prezentovala často média. Byly reakcí na vzniklou situaci, kdy žádné z možných řešení nebylo ideální. Ani v období největších polomů a kůrovcových těžeb v NP Šumava nedosahoval objem vytěženého dřeva zdaleka objemů běžně těžených v hospodářských lesích. Těžba za dobu existence NP Šumava neodčerpávala ani polovinu přírůstu. Pokud se nejednalo o nahodilou těžbu (polomů a kůrovcového dřeva), byl to vždy jen výběr

stromů k podpoře nedostatkových přimíšených dřevin a přirozené obnovy lesa. Za dobu existence NP činila v průměru celková těžba cca 3 m³/ha ročně, zatím co běžný přírůst dle předběžných výsledků inventarizace lesů (1999 - 2002) dosahuje 8 m³/ha ročně.

LITERATURA

ANONYMUS, 2001: Oblastní plán rozvoje lesa pro oblast č. 13 Šumava, textová část. *ÚHÚL Brandýs n. L., Pobočka Plzeň 2001.* – ČERNÝ M. et al. 1999: Monitoring zdravotního stavu lesa v Národním parku Šumava, *zpráva o průběhu řešení projektu, IFER Ústav pro výzkum lesních ekosystémů s.r.o., Jílové 1999.* – ČERNÝ M. et al. 2003: Inventarizace lesů Národního parku Šumava 1999-2002, *předběžné výsledky, Ústav pro výzkum lesních ekosystémů s.r.o., Jílové u Prahy 2003.* – HOŠEK E., 1981: Studie o výskytu kalamit na území ČSR od roku 1900., *Lesprojekt - ÚIČ Brandýs n. L. 1981., 10 - 22: 82 - 86.* – JELÍNEK J., 1988: Větrná a kůrovcová kalamita na Šumavě z let 1868 až 1878.: *Účelový tisk ÚHÚL Brandýs n. L., 6 -11, 17-34.* – PERGLER J., 1989: Z historie zalesňování na střední Šumavě. *Pro užití potřebu ZČSL. Plzeň: 2 - 9.* – VICENA I., 1997: O osudu šumavských lesů. *Bulletin NKL 1-2/1997: 13 - 15.*

SUMMARY

The Bark Beetle Gradation, its Duration and Solution after the Šumava National Park Came into Existence (1997 - 2003 period)

Bark beetle gradation started in consequence of extensive windbreakages in 1983 - 1984. On the Czech side of the Bohemian Forest they did not manage to process them in time. In the Bavarian Forest NP they let off about 170 ha intentionally without processing. Bark beetle gradation imminently connected with the lately processed windbreakages happened to manage to a certain extent until 1990. After that extent of bark beetle attack on the area of the present Šumava NP again increased. More reasons having acted there.

Since 1997 they succeeded in consequent sanitation of the trees attacked by bark beetles (together with a set of different extraordinary measures) and to run down systematically the volume of bark beetle fellings. The majority of those trees (64 - 88 %) was sanitated on 1/3 of the NP Šumava area adjacent to the uninterfering ones from where bark beetles had spread. In 2001 came breaking year because essential part of the food basis for bark beetle in the core part of the Bavarian Forest NP and in the uninterfering zone of the NP Šumava were spent. Centre of breakdown in the Bavarian Forest NP transferred into its edge parts and influenced more than before, also further outlying forest districts (Borová Lada and Strážný) in the NP Šumava.

Change of the bark beetle attack in NP Šumava was principally influenced by beetles development in the first zone of Trojmezí where interventions against bark beetles were in charge of „blockade“ unabled on the major part of the area. From August 1999 to October 2003 sacrificed to bark beetles 32 494 m³ of spruce trees and from those during the latest period

from May 2002 to October 2003 it was 12 506 m³. In 2001 the volume of bark beetle fellings in NP Šumava decreased to 0,58 m³/ha and that year we may consider as the last one of the bark beetle gradation going on (with slight exceptions) since 1984. Very wet and rather cold weather in 2002 speeded up decline of bark beetle attack. There were sanitated about 0,20 m³/ha in average in the second zone of the NP Šumava. If compared volume of sanitating fellings in 2002 with critical 1996 year, their volume declined to nearly 6 %. In extremely dry and hot year of 2003 the extent of bark beetle attack increased only slowly (to 0,21 m³/ha) in NP Šumava.

Bark beetle breakdown of the spruce stands in the first zone of the National Park became a source of the beetle spreading into the vicinity. Solution of the problem has appeared as one of the main topic of clash of opinions. During the several first years of the NP Šumava existence (1991 - 1995) actions against bark beetles in the NP's first zone were not eliminated but also were not made sufficient use because of the long-dragged controversy of the general conception and the meantime bark beetles multiplied in the first zones. In 1995 (after the NP management replacement in 1994) was made revision of the first zone, its area was reduced of the inconvenient spruce stands which were eliminated as it was believed that the first zone purged in such a way would resist to bark beetle attack. Therefore it was proclaimed as strictly uninterfering one. Already in 1997 appeared that such a regime is unsustainable for the first zones and their vicinities without serious consequences. Putting sanitation actions across in that straitened first zone became a serious political problem, however, to a certain extent it was raised as an artificial problem and politically purposeful. After long time discussions it was given permission to build up phero-

mone traps for bark beetle monitoring in the first zone in 1997. Based on the experience gained from all that it was permitted in the first zone also sanitation of the windbreakages and windfalls in 1998. Only in 1999 they succeeded to gain a permission for sanitation of the trees attacked by bark beetles but only at 1/5 of the area of the first zone. However, this possibility was never fully used, because hits were made only at sites where the beetles did occur. Until 2002 were requests for actions against bark beetles in the first zone settled with compliance of the state administration. This damping ment a restrain of the next bark beetle dissemination in the range of the NP Šumava and contributed to the more speedy solution of the bark beetle gradation in the second zone.

Bark beetle gradation in NP Šumava cannot be understood being isolated from the near NP Bavarian Forest. There died mountain spruce stands round the state border in continuous strip in a length of nearly 17 km and broad in average of 2 km. Beside this bark beetle attacked also spruce trees in the mixed stand at the hill-side of the Bavarian Forest. Totally bark beetles damaged there about 3824 ha of the spruce stands till 2003. Totally, in the both National Parks there are more than 6000 ha of the dead „bark beetle“ stands and along with them close sites after sanitation and windbreakages. How is the hydrological regime of the landscape influenced, what is the function of CO₂ as an important factor of climate global changes etc. Such aspects are usually undervalued or omitted. Problem of the forest regeneration under the dead stands or at clearings caused by the windbreakages and bark beetles, often spoken through the media, those are not essential problems. All the area which has arisen in such a way is now afforested again by the young forest, very often even in much more better species composition than it was before.

Načeradec - další postup v revitalizaci podblanického Brodce

Tomáš Just

Památný Blaník ve stejnojmenné chráněné krajinné oblasti obtéká potok Brodec. Turisté ho při patě Blaníku překračují jako sympatický lesní potok s přirozeným, bohatě členěným korytem. Podobný ráz má Brodec ještě několik kilometrů proti proudu, kde teče v nivních lukách. Ovšem jeho horní povodí prodělalo ve druhé polovině 20. století vodohospodářské technické úpravy, které změnily charakter všech přítoků a jejich niv. Upraveny byly prakticky všechny potoky v podstatě od pramenů až po místo, kde se Brodec, tekoucí od Načeradce, setkává s přítokem od Pravonína, který se jmenuje Volavecký potok. Potoky tu byly položeny do přímých, hlubokých koryt s pravidelnými lichoběžníkovými průřezy. Aby tato kapacitní proudy, zpravidla schopná provést 5letý nebo i větší průtok, odolala vymílání rychle proudící vodou, musela být opevněna dlažbami z kamene nebo betonových tvárnic. Ve své době byly tyto úpravy zdůvodňovány potřebou zlepšit obhospodařovatelnost niv a spolehlivě vyústit plošné soustavy trubkových drenáží, které pokrývaly většinu polností v povodí. Ve skutečnosti ale byly úpravy potoků od počátku pochybené. Nivy se stejně nepodařilo lépe hospodářsky využít. Někde zůstaly louky, v horších případech se dřívější vlhké louky a mokřady proměnily v ruderalizované plochy, hospodářsky bezcenné a přírodovědecky rovněž velmi málo hodnotné. Ani pro vyústování drenáží, pokud ty bychom zjednodušeně pokládali za potřebné, nebylo ve většině situací nutné zahlubovat potoky. Bylo by stačilo drenáže volně vyústit v boku nivy. Ovšem to by nebylo v oboru technických meliorací dost pravověrné řešení. Lze mít za to, že na vzniku zdejších úprav se nepodílely jen praktické úvahy, ale také dobové rituální zvyklosti, které dnes označujeme souhrnným pojmem planýrovací mánie.

Dnes je již zcela zřejmé, že úpravy koryt drobných potoků v horním povodí Brodce jsou nejen zbytečné, ale přímo nevhodné. Znehodnotily nivy jako součást přírody a krajiny. Působí však nepříznivě i z hlediska vodohospodářského. Prvotní nepříznivé jevy lze z pozice vodního hospodářství popisovat jako ztrátu tvarové členitosti koryt, úbytek velikosti jejich aktivního povrchu, ztrátu hloubkové a rychlostní velikosti vodního proudu, nadměrné zahloubení koryt. S tím pak souvisejí další jevy, kterými jsou zejména zrychlení odtoku za běžných i za velkých vod, oslabení přirozeného samočištění, zbytečné odvádění zásob nivní vody (mělké podzemní vody v nivách), oddálení tlumivých rozlivů povodní do niv, a tedy zhoršení průběhu povodní v níže ležících částech povodí.

I pro racionálně technicky či ekonomicky uvažujícího vodohospodáře je těžké odůvodnit, proč by potoky v lukách pod Načeradcem a Pravonínem, než vstoupí do výrazné přírodního území CHKO Blaník, měly být technicky upravené. Pokud nějaký vodohospodář pokládá za axiom, že koryto má být upravené, pak se ovšem nejedná o racionální uvažování.

Podobně pokažených potoků a niv máme v republice tisíce kilometrů. Ve stří. Čechách se však právě horní povodí Brodce stalo dějištěm, a dá se říct i cvičištěm prvních komplexnějších pojatých revitalizací. Proběhly tu již dvě akce Programu revitalizace říčních systémů MŽP, které se snaží o víc než jen o pouhou výstavbu nebo rekonstrukci rybníka. Stalo se tak díky tomu, že zlepšování stavu vodních toků, které jsou významnými částmi ZCHÚ, zde CHKO Blaník, patří k prioritám krajinotvorných programů. A samozřejmě díky tomu, že ve zdejších obcích, tedy v Pravoníně a v Načeradci, se našli na radnicích rozumní lidé, snažící se udělat něco nejen pro obec, ale i pro její okolí.

První revitalizaci uskutečnila obec Pravonín v letech 1999 až 2001 za působení starosty pana Ladislava Hejného. Tato akce již byla dostatečně prezentována, tedy jen pro připomenutí: Prvotním zájmem radnice byla, jak je to obvyklé, rekonstrukce havarijního stavu rybníka pod obcí. Ta se spojila se zájmy ochrany přírody a krajiny. Rekonstrukce nádrže proběhla současně s revitalizací téměř půl kilometru nivy Volaveckého potoka. Nevhodně upravené koryto potoka bylo zasypano a nahrazeno novým, výrazně členitým. Nivu dále obohatila soustava tůň a výsadby zeleně. S odstupem času vidíme, že ledacos se mohlo udělat jednodušeji. Například revitalizační

koryto nemuselo být souvisle opevňováno kamenivem. Ale dvou zásadních efektů bylo dosaženo. Jednak – lokálně – se podařilo kusu potoční nivy vrátit přírodě blízký charakter s výrazným zamokřením a možností dalšího samovolného vývoje správným směrem. Jednak – o něco globálněji – se ukázalo, že když se chce, tak to jde. A může se najít uspokojivý soulad mezi zájmy obce jako investora akce a ochranou přírody a krajiny. Opatrnější vodohospodáři uviděli, že revitalizace potoka nemusí hned skončit vznikem dvoumetrové erozní strže – jak se někteří obávají.

Z pravonínských zkušeností vycházela druhá revitalizační akce, kterou v letech 2001 až 2003 uskutečnila obec Načeradec. Týkala se zhruba půlkilometrového úseku upraveného Brodce pod obcí.

Akce zahrnuje tyto objekty:

1. Zrušení technicky upraveného koryta na délce zhruba 200 metrů. V trase zrušeného koryta byly vyhloubeny dvě tůně, napájené pouze nivní vodou. Jinak bylo staré koryto zasypano.

2. Nové, revitalizační koryto, vytvořené v nivě stranou starého. Má zvlněnou stopu, menší průtočnou kapacitu a nepravidelný příčný profil. Koryto je nepravidelně stabilizováno lomovým kamenem. To umožňuje jeho další samovolné dotváření, což je velmi významné pro dlouhodobý efekt revitalizace. Nové koryto je v tom- též úseku nivy asi o 20 % delší než koryto před revitalizací.

3. Dvě další postranní tůně, závislé na nivní vodě. Tyto tůně jsou ceněny především jako prostor pro rostliny a živočichy. V Pravoníně se potvrzuje zkušenost, že tůně o průměru cca 5 m jsou dost malé a rychle zarůstají. Tůně pod Načeradcem jsou zhruba dvojnásobného průměru, což by se mělo příznivě projevit na jejich životnosti.

4. Průtočná tůň na otevřeném melioračním hlavníku, který do Brodce přitéká zleva zhruba uprostřed revitalizovaného úseku. Renaturace samotného hlavníku by měla být předmětem další etapy krajinotvorných opatření. Tůň byla vyhrnuta nejjednodušším možným způsobem. Je převážně hloubená, jen menší část hloubky je zdžuta zeminou nahnatou do nízkého valu v čele tůně. Voda odtéká sníženinou v tomto valu, opevněnou vpěchovaným lomovým kamenem. (Účelné a úsporné řešení drobné vodní plochy v místě, kde by někteří konzervativnější projektanti již uvažovali o malé vodní nádrži se spodní výpustí a zděným přelivem. Hlavní efekt takových objektů by nepochybně spočíval v tom, že by vodní plochu až několiknásobně prodražily.)

5. Průtočná malá vodní nádrž se sypanou zemní hrází. Při normálním nadržení má nádrž plochu hladiny 16.300 m² a objem 28.100 m³. Pro tlumení průběhu velkých vod je k dispozici retenční objem 11.400 m³. (Pro představu – přívalová povodeň o průtoku 10 m³/s by takto velký objem, za předpokladu, že by na straně hráze nebyl otevřený bezpečnostní přeliv, plnila 19 minut. Jelikož jde o neovladatelný retenční objem, a tedy hned po vstupu hladiny v nádrži začíná voda odtékat bezpečnostním přelivem, lze odhadnout, že za povodně této velikosti by nádrž zdržovala nástup kulminačního průtoku v řádu desítek minut. To již nemusí být pro níže ležící povodí nevyžádnané. Hlavními funkcemi nádrže jsou zadržování vody v krajině, tlumení průběhu velkých vod, zlepšování kvality vody v potoce pod obcí, obohacení prostoru o cenné biotopy břehů a mělkovodního pásma. Doplnkové byl v nádrži založen extenzivní chov ryb s obsádkou, kterou se zřetelem k revitalizačnímu charakteru díla doporučila AOPK ČR. Nádrž je tvarována tak, že má rozsáhlé mělkovodní pásmo. V pravém zavázání hráze je zděný bezpečnostní přeliv s pravouhlo- lou kašnou a postranním komůrkovým rybím přechodem. Odpadní koryto pod bezpečnostním přelivem je provedeno jako hrazená bystřina, s kamennými záhozy a několika nízkými přepážkami z kulatiny. Toto řešení ukazuje, že i standardní nádrž se může obejít bez dlažeb a rovnání a může přispívat k lepšímu zapojení celého díla do krajiny. Tvarování vzdušního líce hráze není pravidelné, v levé straně se hráz výrazně rozšiřuje uložením významného množství zeminy ze zátopů. Takto hráz lépe zapadá do okolí, je stabilnější a v mírněji sklonitých částech mohla být ve větším rozsahu ozeleněna. Z levé strany, proti svažitému poli, chrání nádrž nenápadný ozeleněný protisplachový val.

6. Ozelenění – je podřízeno revitalizačnímu charakteru stavby. Druhá skladba stromů a keřů odpovídá místním podmínkám (zejm. olše lepkavá, vrby, dub letní, jasan ztepilý a obvyklé druhy keřů), do ochranného valu nad nádrží bylo v souladu s charakterem zdejší kulturní krajiny vsazeno několik vysokokmenných ovocných stromů. Vzdušná hrana koruny hráze oživuje pravidelná linie větších sazenic dubu letního, jinak bylo užíváno převážně sazenic malých a středních velikostí, umísťovaných ve skupinách. Těžištěm výsadby jsou dvě velké skupiny – jedna na širokém vzdušném lici hráze, druhá v prostoru nových tůní a zrušeného starého koryta. Tyto skupiny byly založeny lesnickým způsobem (hustá výsadba malých sazenic) a před zvěří je chrání dočasná oplocenka, což se v takovém případě jeví jako podstatně efektivnější než ochrana jednotlivých stromů a keřů. V první sezoně, v létě 2003, prodělaly výsadby těžkou zkoušku letním suchem. Je pravděpodobné, že přes časté zalévání pomocí přenosného čerpadla bude potřeba nahrazovat větší ztráty.

Neplánovaného, ale velmi vítaného ozeleňovacího efektu bylo dosaženo při stavbě tůně na postranním přítoku. Zemina vyhrnutá na břeh překryla rozlámané vrbové větve. Již během první sezony zde vyrostla velmi pěkná vrbová houština.

Dvě místa v načeradecské revitalizaci byla předmětem diskusí. Během přípravy akce to byl rybí přechod u nádrže. Jeho vybudování nevycházelo z konkrétních zoologických poznatků a nebylo požadováno odbornými pracovišti ochrany přírody, ani regionálním poradním sborem, který posuzoval žádost o finanční podporu akce. Vodoprávní úřad požadoval tento objekt se zřetelem k novému zákonu o vodách, ukládajícímu udržovat prostupnost toku pro vodní živočichy. Projektant navrhl komůrkový přechod, který již v dnešní době není pokládán za funkčně optimální. Avšak tím, že je přechod vložen dovnitř bezpečnostního přelivu, bylo aspoň dosaženo řešení, které je poměrně úspěšné a neohrožuje soudržnost hráze dalším samostatným objektem. Přechod je trvale protékán běžnými průtoky a proudící voda alespoň vhodně oživuje jinak technicky pojatý bezpečnostní přeliv.

Během výstavby pak byla diskutována velikost nového, revitalizačního koryta. Navržena byla kapacita na úrovni Q1, což je ovšem u toku dané velikosti a tvarů pouze orientační vodítko. V prvním záběru dodavatel vymodeloval koryto, které se zejména v některých místech, kde se výrazněji zahlubovalo proti úrovni terénu, jevílo jako dosti rozměrné a zejména hluboké. Na toto provedení měl vliv i zájem vlastníka přilehlé louky, který se obával zamokření. Naproti tomu zástupci AOPK ČR a regionálního poradního sboru pro revitalizaci poukazovali na to, že přílišné zahloubení koryta poškozuje revitalizační efekty díla. A to nadměrným odvodňováním nivy, soustředěním větších průtoků na úkor tlumivého rozlivu v nivě a menším prostorem pro rozvoj ekologicky cenného břehového pásma (čím hlubší koryto, tím strmější břehy a tím omezenější prostor břehového pásma). S rostoucí hloubkou a kapacitou také koryto ztrácí na přirozené stabilitě, neboť je vystavováno rychlejšímu proudění a sklonitější svahy jsou méně stabilní. Přijatelného kompromisu bylo dosaženo tím, že dodavatel částečně zmírnil sklon svahů a poněkud změlčil kynetu nepravdělnými kamennými záhozy.

Příprava načeradecské revitalizace započala v r. 2001, výstavba byla ukončena na jaře 2003. Celkové náklady stavby činily 7,5 mil. Kč, z toho 80 % poskytl Program revitalizace říčních systémů MŽP. Investorem stavby byla obec Načeradec, v čele se starostou, p. Jiřím Šandou. Projekt vyhotovil Ing. Petr Datel z Benešova a stavbu provedla rovněž benešovská firma Proxima.

V objemu prací a finančních prostředků dominovala malá vodní nádrž. Revitalizace potoka měla spíš doplňkový charakter, přesto však má velký význam především jako další metodická ukázka nově pojaté vodohospodářsko – revitalizační stavby. Celkově se hodnota nivního území zvýšila. Vybudovaná vodní nádrž sice představuje v podstatě umělý prvek, avšak ani sama o sobě není bez významu pro život nivy, do níž přináší poměrně rozsáhlý prvek litorálu a břehů. Kolem nádrže pak je založena řada dalších obohacujících prvků. Oproti výchozímu stavu, kterým byla částečně ruderalizovaná louka s technicky upraveným korytem potoka, došlo k významným příznivým změnám.

Čistě z hlediska ochrany přírody a krajiny je samozřejmě na místě poznámka, že bez budování nádrže, pouze s revitalizací potoka, vyhloubením soustavy tůní a výsadbami dřevin, by bylo dosaženo podobných nebo lepších efektů za mnohem méně peněz. Nesmíme však zapomínat na reálné podmínky, v nichž

dosud Program revitalizace říčních systémů funguje. Jenom zvolna se mu daří překonávat nedůvěru správců vodních toků, projektantů, dodavatelů a dalších zúčastněných. Stále je mezi nimi mnoho lidí, kteří svoje nejlepší léta prožili v době meliorací a náhradních rekultivací. Také noví absolventi vodohospodářských škol byli převážně vedeni k technickým úpravám. Ale ani revitalizační program sám o sobě není bez problémů. Dodnes v celorepublikovém průměru i více než 80 % jeho prostředků jde na výstavbu či rekonstrukce malých vodních nádrží. V reálu to znamená, že výrazně převažujícím typem „revitalizační“ akce je doposud výstavba či rekonstrukce nádrže, na níž se kromě ozeleňování nepojí další revitalizační opatření. V této situaci znamenají kombinované akce, kdy s „kusem rybníka“ se také revitalizuje „kus potoka“, určitý pokrok. Zapojují obce jako investory do komplexnější pojatých akcí. To je pozitivní i ve vztahu k oněm nádržím, neboť obce mají přece jen větší zájem na jejich celospolečenských funkcích než soukromí investoři. Ti se pohřbívají ve většině případů na prvním místě zájmy o chov ryb. Další přínos kombinovaných akcí je v tom, že, byť zatím pouze v malých rozměrech, umožňují prověřovat různé metody podélných revitalizací koryt a niv, a tím prolamovat obecný ostych vůči těmto opatřením. Jedním z cílů tu je zapojit do skutečných revitalizací ve větší míře správce vodních toků.

V Načeradci například diskuse kolem kapacity koryta přispěly k rozšíření logické, v praxi však ještě ne zcela docenované zásady **MALOU KAPACITOU A VELKOU ČLENITOSTÍ K HYDROTECHNICKÉ A EKOLOGICKÉ STABILITĚ KORYTA**. Tento nápis by asi mohl být jedním z důležitých hesel revitalizací.

V době, kdy vzniká tento příspěvek, probíhají pracovní jednání mezi obcemi, Zemědělskou vodohospodářskou správou, Správou CHKO Blaník a AOPK ČR o dalších opatřeních, kterými by mělo být postupně dosaženo rehabilitace horního povodí Brodce.

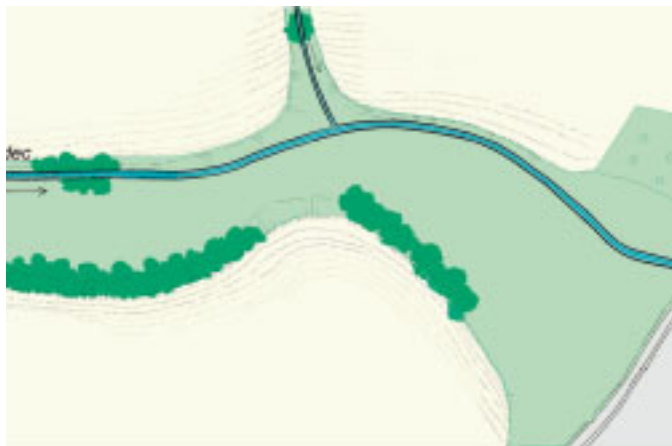
SUMMARY

Revitalization of the Brodce Brook

The grant programme on Revitalization of the River Systems has been run at Ministry of the Environment of the Czech Republic since 1992. It was looking for a proper way of implementation for number of years. There were many inconveniences in organisation on the one hand (difficult gaining of free lands, illogical splitting of the water management administration into two sectors, lack of water courses managers interest etc.) and a strong conservatism of many water managers on the other hand that allowed only slowly to create full-value lengthwise revitalisation of stream beds and floodplains. At the same time applicants had traditionally the highest interest in fishponds (also included in the programme), and therefore the majority of financial means was given for ponds building and reconstructions.

As the most convenient way how to win applicants for the lengthwise revitalisation of stream beds and floodplains seem to be actions which affiliate constructions/reconstructions of the pond reservoirs with lengthwise revitalisation of a particular part technically inconvenient kept up water course and its floodplain. Such an action was for the first time successfully done in the Pravonín community near Benešov in 2000 – 2001. There was revitalized a half kilometre of a smaller brook in catchment area of Brodce that means an important stream for the PLA Blaník. In the same catchment, beyond the Načeradec community, took place also the second action, in 2002 – 2003.

Investor was the Načeradec community. In floodplain of the Brodce brook damaged by the previous inconvenient technical regulations were used integrated revitalization measures as they are building of flow water pool (fishpond), replacement of ca 200 m canalized bed by the new semi-natural bed, creation of pools@network with a function as a water biotopes and set up large plantings of green vegetation. The aim of those measures is to regenerate natural management of well working water supplies in the area, incl. slowing-down of runoff of high water and water retention in the landscape and to restore floodplain evolution close to nature. Renewal feature of the pool emphasize a large range of shallow-water zone, sensitive bank shaping, forming of revegetated protective mound against soil washing from the adjacent field, spacious and irregular forming aerial face of dike (also planted by trees and shrubs), and semi-natural forming of wastewater bed of safety weir. Characteristics of the revitalized bed that came into existence are: marked undulating, a highly broken cross profile and a riprap that was used for bed stabilization as the only one.



Niva Brodce pod Načeradcem před revitalizací (situační schéma)



Situační schéma revitalizace potoka Brodce pod Načeradcem



Technicky upravené koryto Brodce – snímek z dosud nerevitalizovaného úseku
←



→
Revitalizační koryto v průběhu výstavby (zima 2002 – 2003)



Nové revitalizační koryto na konci první vegetační sezony v roce 2003



Hloubení jedné z tůní, založených v trase zrušeného upraveného koryta



←
Jedna z postranních tůní těsně po dokončení. Byla hloubena jako mělká mísa s mírně sklonitými břehy

→
Úsek nového koryta pod nádrží je krátký, představuje však dobrou ukázkou revitalizačního provedení. Koryto je mělké a výrazně členité, včetně zřetelného rozčlenění hloubek a rychlostí proudění vody. (Revitalizace nemusí vždy znamenat jenom výraznou meandraci.)





Filipínský ostrov ukrýval nový druh chrástala

Společný tým britských a filipínských vědců objevil v květnu letošního roku na odlehlém ostrůvku Calayan v severní části Filipín nový ptačí druh. Chrástál byl pojmenovaný podle místa nálezu *Gallirallus calayanensis* a je příbuzný slípce zelenonohé. Na rozdíl od slípky je však téměř nelétavý a byl zatím nalezen pouze na tomto jediném místě.

Ostrůvek Calayan je součástí souostroví Babuya ležícím severně od Filipín asi 1000 km jižně od japonského ostrova Okinawa. Calayan je sopečného původu, má rozlohu necelých 200 km² a asi 8 500 obyvatel. Z větší části je pokryt tropickým deštným pralesem, většinou již druhotným díky dlouhodobé lidské činnosti.

Druh je nový pro vědu, nikoliv však pro místní obyvatele, kteří ho znají a říkají mu „Pidling“. Přestože není přímo ohrožen lovem, takto malá populace je vždy velmi zranitelná zejména v důsledku ztráty přirozeného prostředí a možným zavlečením nepůvodních predátorů jako jsou kočky či krysy. Osmnáct z dvaceti nelétavých druhů chrástalů je v současnosti považováno za ohrožené a většina druhů chrástalů vyhubená od roku 1600 byla rovněž neschopna letu.

Chrástala objevil tým vědců zkoumající ptáky, savce, plazy a obojživelníky na ostrovech filipínského souostroví Babuya, přičemž ostrůvek Calayan byl naposledy studován ornitology přesně před 100 lety, v letech 1903-1904. Ptáci mají tmavohnědé peří a občasně červeno-oranžový zobák a nohy a ozývají se hlasitým, drsným až chraplavým hlasem. Vědci pozorovali dospělé i mladé chrástaly několikrát a odhadli jejich početnost v oblasti na 100-200 párů. Pořídili mnoho fotografií a video-nahrávek, jedna mladá samice byla odchycena a detailně změřena. Chrástál calayanský není schopen letu a skrývá se většinou v podrostu, spatřen byl občas na pěšinách, někdy ve skupině, jindy samostatně. Vzhledem i chováním je mu nejpodobnější chrástál *Gallirallus okinawae* z japonského ostrova Okinawa, který má však odlišný hlas i zbarvení.

Nový druh bude pravděpodobně v Červeném seznamu IUCN klasifikován jako zranitelný, zejména díky nepatrnému areálu rozšíření a hrozbě stavby nových silnic a přílivu dalších obyvatel. Dobrou zprávou je, že původním obyvatelům není osud jejich přírody lhostejný a přejí si, aby byl vyhlášen chráněným celý ostrov i s okolním mořem. Odborníci se chystají na další podrobný průzkum druhu, zejména jeho životních nároků a jsou odhodláni společně s místními obyvateli najít cestu, jak nově objeveného chrástala spolu s jeho prostředím nejlépe chránit. Podle tiskové zprávy *BirdLife International* ze dne 17. 8. 2004

B. Houdková

Soumrak jihoafrických lvů

Na mohutné africké řece Zambezi leží přeshraniční chráněný přírodní komplex: v Zambii národní park nazvaný domorodým jazykem Mosi-Oa-Tunya, v sousední Zimbabwe s tradičním anglickým jménem Victoria Falls – Viktoriiny vodopády. Jeden z nejvelkolepějších kataraktů světa je významným lákadlem cestovního ruchu. Pro mnoho výprav i individuálních ekoturistů je východiskem do dalších atraktivních cílů jižně od rovníku.



Řeka Zambezi těsně nad Viktoriinými vodopády, které jsou mocným lákadlem a současně východiskem pro ekoturismus v jižní Africe
Foto Jan Čeřovský

Jen několik hodin jízdy motorovým vozidlem je od Viktoriiných vodopádů vzdálen národní park Chobe v Botswaně. Specializované cestovní kanceláře, jakou je například německý „*Studiosus*“ tam vodi své zákazníky pozorovat lvy. Podle tvrzení místních průvodců však počet „králů zvířat“ hrozivě klesá: v roce 2002 napočítali 45 jedinců, o rok později už jen 25. Ze Zimbabwe nepřicházejí jen zahraniční turisté, ale také místní pytláci. I když ti druzí jdou hlavně po ulovicích na maso, neváhají ani střílet lvy – buď v zájmu vlastní bezpečnosti nebo jen tak ze sportu.

Botswana však přijímá i jiný druh turistů: lovce, hlavně Američany. Jejich návštěvy jsou pro

národní hospodářství (pro něž je zahraniční cestovní ruch hned po diamantech největším zdrojem příjmů) velice lukrativní, daleko více než ekoturisté. Zastřelit jednoho lva stojí 3300 amerických dolarů; v roce 2001 bylo vyvezeno 30 lvích trofejí. K zaplacené částce však střelec musí ještě připočítat 1100 \$ denně za pobyt a jednorázové poplatky 3200 \$ za loveckou licenci, 200 \$ za povolení střílné zbraně a 1800 \$ za úpravu a zabalení trofeje.

Dnes jsou lvi v Botswaně kriticky ohroženi. Střílejí je lovci, zabíjejí je však i farmáři, jejichž chovaný skot predátoři ohrožují. (K tomu stále dochází vzdor kompenzaci přiznané za domácí zvířata prokazatelně zabitá lvy.) Podle nejnovějších výzkumů se lvi populace v Zimbabwe a Botswaně od začátku osmdesátých let minulého století snížila o 90 %. Hlavním zabíjákem však nejsou střelci, ale virus FIV, obdoba lidského HIV u kočkovitých šelem. Postižení lvi dle pozorování odborníků hynou právě tak jako lidé s propuknuvším onemocněním AIDS.

Botswana nyní nabízí lovcům trofejí jiná zvířata za nižší ceny: hroch – 1300 \$, buvolec – 1250 \$, pštros – 950 \$, pavián – 200 \$.

-OVS-

Hlubocko – významná lokalita roháče obecného

Roháč obecný - *Lucanus cervus* (Linné, 1758) je náš největší brouk, samec dosahuje délky až 75 mm, samice max. 45 mm.

Vývoj larev probíhá v zemi a v tlejícím dřevě, především v prostoru mezi zemínou a kořeny dubů, někdy v rozloženém dřevě pařezů. Vývoj trvá několik let, nejčastěji 3-6 let. Larvy si staví kokon v zemi, kde se promění v kuklu. Vylíhlý brouk ještě přezimuje v kokonu a líhne se příští rok. V posledních letech se brouci v okolí Hluboké vyskytují již od května (nejdříve 23. 5. 2003, 24. 5. 2004). Hlavním obdobím výskytu imaga je červen. V letošním chladnějším roce byla imaga aktivní ještě v červenci.

Rozšíření: Druh se vyskytuje od Portugalska po Blízký Východ, v jižní a střední Evropě. V České republice je relativně hojný na jižní Moravě (Břeclavsko, Znojemsko, Hodonínsko).

V jižních Čechách se roháč vyskytuje prakticky pouze v okolí **Hluboké nad Vltavou**, zcela výjimečně se občas objeví jedinec na Třeboňsku. Přestože má CHKO Třeboňsko obrovský potenciál v dostatku vhodných starých stromů, alejí a hrází, výskyt roháče je zde patrně silně limitován



Samec roháče obecného



Hluboká nad Vltavou – park u Mlýnského náhonu, nejvýznamnější lokalita roháče obecného v jižních Čechách
Foto Zdeněk Hanč

výšší nadmořskou výškou a tedy nižšími teplotami, izolovaností pánve od teplých center výskytu (Polabí, Pražská kotlina).

Návrh lokality Hlubocko do národního seznamu NATURA 2000 je zcela zasloužený.

Příčiny ohrožení. V jižních Čechách byl roháč v původním prostředí primárně vyhuben přeměnou doubrav na jehličnaté monokultury. Sekundárně se vyskytuje v člověkem vytvořených ekosystémech, kde je ohrožen úbytkem vhodných stromů, starých dubů, asanácemi alejí a chemizací. V případě Hluboké nad Vltavou je důležité zachovat dubové aleje, hráze rybníků, parkovou výsadbu a realizovat středně dlouhodobý plán dosadby dubů. V případě kácení stromů je nutné neodstraňovat pařezy, ale ani kmeny, kde dokončí vývoj další ohrožené druhy brouků.

Lokalita Hlubocko a přilehlá Stará a Nová Obora má nadregionální význam pro výskyt řady druhů vzácných xylofágních chráněných brouků (zákon č. 114/1992, vyhl. 395/1992, nebo v příloze II směrnice NATURA 2000). V posledních asi 10 letech se zde opět vyskytuje tesařík obrovský, který se vyvíjí v kmenech dubů v okolí golfového hřiště. V dutinách s červeným trouchem se vyskytuje páchník hnědý. V oborách, v alejích a na hrázích se navíc vyskytují další

druhy zlatohlávků, zdobenců, nosorožek kapucínek, všech 6 druhů našich roháčků, kovaříci r. *Lacon* a *Ludius* a mnoho druhů dalších tesaříků a krasců.

Zdeněk Hanč

Požáry a býložravci působí na stabilitu ekosystémů savan

Savany, travnaté oblasti s roztroušeným porostem stromů a keřů, se vyznačují malým množstvím srážek, které obvykle nedosahují ani 300 mm ročně. Právě nízký celoroční úhrn srážek v tomto typu prostředí omezuje růst dřevin. Naopak vysoká biomasa (hmota jedinců na určité ploše) trav umožňuje v savanách výskyt charakteristických společenstev živočichů (zoocenóz).

Dvanáct pracovníků uznávané skupiny pro ochranu přírody a ekologii obratlovců v tropech, působící na známé univerzitě v nizozemském Wageningenu, přišlo za řízení F. van LANGEVELDEHO s názorem, že rovnováha mezi dřevinami a travami je v savaně do značné míry určována nepřímým vzájemně souvisejícím vlivem býložravců a požárů (*Ecology*, 84, 337 – 350, 2003).

Uvedený názor vychází z předpokladu, že mezi biomasou trav a intenzitou požárů existuje pozitivní zpětná vazba. Zvýšení úrovně, se kterou býložravci spásají savanu, pochopitelně vyvolává úbytek biomasy trav, takže vznikající požáry bývají méně intenzivní. Proto oheň mnohem méně poškozuje dřeviny, což se po čase projeví kladně na vegetaci keřů a stromů. Obdobně živočišné, okusující vegetaci, mohou podporovat vliv požárů na dřeviny tím,



Mezi typické obyvatelé africké savany patří pštros dvoupřstý (*Struthio camelus*), který se žije rostlinnou i živočišnou potravou. Na snímku samec v savaně střední Etiopie

Foto J. Plesník

že snižují jejich biomasu, a tak nepřímo povzbuzují růst trav. Následně zvýšení biomasy trav snižuje intenzitu požárů a zvyšuje úbytek biomasy. Systém se tak „přepne“ ze stadia savany s osamělé rostoucími stromy do stadia, v němž vedle sebe existují dřeviny a trávy.

Autoři zdůrazňují, že popsání vztahů mezi požáry a býložravci poskytuje mechanické vysvětlení pozorovaných nesouvislých změn v biomase trav a dřevin. Současně představuje určitou alternativu k hypotéze, že existuje obdobná pozitivní vazba mezi množstvím biomasy trav a objemem vody, pronikajícím do půdy. Nicméně tento mechanismus je založen na předpokladu, že na písčitých půdách dochází v savaně jen k souvislým změnám vegetace. Nicméně právě v savaně se setkáváme s opakem jako je kupř. pronikání dřevin do traviných biotopů. Proto vzájemné působení požárů a býložravců zůstává přijatelnějším vysvětlením přítomnosti nesouvislých změn v ekosystémech savany.

- jpl -

Nálezy másla z mladší doby kamenné

Skotští a irští rolníci měli již před 2000 roky „ledničky“, jak to tvrdí Richard Evershed z bristolské univerzity. Rolníci uložili v chladné půdě maslo a maso rašelinišť, v jejichž okolí, které bylo chudé na kyslík, udržovali po určitou dobu své zásoby.

Ještě dnes vyjímají rolníci zejména máselné hmoty z rašelinišť, když dobývají rašelinu. Při důkladnějším přezkoumání zbytků pod lupou byly zjištěny u šesti z devíti vzorků poměrně krátké uhlovodíky, které jsou typické pro mléčné produkty. Ve zbývajících třech případech naproti tomu delší uhlovodíky svědčí o masu, které se během doby měnilo v máslovou hmotu.

ANALYST, sv. 129, str. 270, 2004
jsk

Illegální těžba dřeva v jihovýchodní Asii

O vzácná dřeva z tropických lesů je stále ve světě velký zájem. Podle nedávného (z 24. 2. 2004) tiskového prohlášení světového sdružení ekologických novinářů WEJEG (*World Environmental Journalists Egroup*) jsou v některých státech jihovýchodní Asie stále porušovány – hlavně v důsledku korupce – zákony a těžba se i exportují žádaná „luxusní“ dřeva.

Z Kambodže, například, je hláše-
no ilegální kácení v pralesích pro-
vincií Kratie a Mondulhiri v severo-
východní části státu. V lednu
a v únoru roku 2004 ozbrojené
bandy vytěžily více než jeden tisíc
kubiků „luxusního“ dřeva hodnoty
kolem 700 000 amerických dolarů
a dopravily je přes hraniční pře-
chody v oblasti Valoeu do soused-
ního Vietnamu. Dřevo stromů
nezákonně pokácených v provincii
Stung Treng se zase přepravuje
přes „zelenou“ hranici do Laosu.
Nezákonné dřevařské operace jsou
často maskovány tím, že společ-
nostem jsou vydávána povolení
„sběru“ pahýlů, větví a jiného „sta-
rého dřeva“. Jindy jde o autorizaci
„rozvoje plantáží“.

Podezřelé těžby v jihovýchodní
Asii sleduje nevládní organizace
Global Witness (globální svědek).
Organizace se sídlem ústředí
v Londýně, UK, se zabývá odhalo-
váním podvodných finančních ope-
rací a korupce při využívání příro-
dních zdrojů. V roce 1998 vzbudila
světový zájem o konfliktní problém
diamantů pochybného původu.
Jiná její minulá kampaně odhalila
multimilionové obchody Rudých
Khmerů s dřevem. Podobné akce
a kampaně vedla i v africké Libérii.

V roce 2000 udělily kambodžské
orgány povolení ke „sběru větví
a pařezů“ v provincii Oddar Mean-
chey thajské společnosti Thitikarn
Ltd. Společnost však nakupuje
dřevo ilegálně pokácených zdra-
vých stromů. V polovině roku
2003 dovážela společnost do Thaj-
ska měsíčně 600 kubiků cenných
dřev v ceně kolem 350 000 dolarů.
V srpnu 2003 thajská lesnická
police přepadla sklad společnosti
v Bang Na v Thajsku a zabavila
dřevo pocházející z Kambodže
a Laosu v hodnotě asi čtvrt milio-
nu amerických dolarů. Thitikarn
veřejně protestovala a hájila se
tím, že její pochybné těžby v Kam-
bodži pomáhají bránit rabování
domácích lesů v Thajsku.

Lze očekávat, že problematické
těžby v lesích jihovýchodní Asie se
stanou na letošním III. světovém
kongresu ochrany přírody v Bang-
koku předmětem diskusí, které
povedou k pozitivním řešením.

-nč-



**Thajské hory dosud porostlé
souvislými deštnými tropickými
pralesy, asi nejzachovalejšími
v jihovýchodní Asii. Národní park
Kaeng Krachan, pohled z vrcholu Khao
Panern (1207 m n.m.) směrem
k hranicím s Myanmar (Barmou)**



**Strážce bohatství biodiverzity
thajských tropických lesů**
Foto Jan Čeřovský

Krise federálních chráněných území v Rusku?

Do celkem úspěšného rozvoje
systému federálních chráněných
přírodních území v Rusku počát-
kem 21. století zasáhla roku 2004
jako blesk z čistého nebe reforma
ústředních státních orgánů, kterou
provedl prezident Vladimir Putin.
Úplně se při ní totiž zapomnělo na
státní správu zapovědníků a národ-
ních parků. Soustava, která dnes
zaujímá kolem 40 milionů hektarů
a zaměstnává více než pět tisíc lidí,
se náhle stala „bezprizorní“. V břez-
nu 2004 bylo ustaveno nové minis-
terstvo pro přírodu a přírodní zdro-
je, aniž by byly stanoveny jeho
kompetence v péči o chráněná úze-
mí. *Ruský systém chráněných úze-
mí přežil stalinské přetváření příro-
dy, pronásledování vědy a vědců
v padesátých letech, rozpuštění
Výboru pro chráněná území
a v devadesátých letech začal jeho
vzestup k novému rozkvětu spojené-
mu s ruským přechodem ke skuteč-
né demokracii, konstatuje Natalija
Danilina, místopředsedkyně pro
Severní Eurasii Světové komise
IUCN pro chráněná území (IUCN
WCPA), a současně klade otázku:
„Vstoupí rok 2004 do historie chrá-
něných území v Rusku jako rok
začátku opravdové krize?“
IUCN RO/E Newsletter, vol. 4,
Summer 2004*

-eř-

Podpora ekologickým aktivitám v jihozápad- ní a střední Asii

18. srpna 2004 podepsali výkon-
ný ředitel UNEP (Program Spoje-
ných národů pro životní prostředí)
Klaus Toepfer a generální tajemník
ECO (Organizace pro ekonomickou
spolupráci) Aschat Orazbej doho-
du na podporu péče o životní pro-
středí v zemích příslušejících do
ECO. ECO je mezinárodní mezi-
vládní organizace, kterou založily
Irán, Pákistán a Turecko, dnes do
ní dále náleží i Afghánistán, Ázer-
bájdžán, Kazachstán, Kyrgyzská
republika, Tádžikistán, Turkme-
nistán a Uzbekistán. Jde o využí-

vání čisté energie (ze slunečních
a větrných zdrojů), posílení envi-
ronmentální legislativy, rozvoj eko-
turismu a podporu environmentál-
ní výchovy a vzdělávání. Zlepšen
má být i monitoring a preventivní
posuzování vlivů v oblasti životního
prostředí.

Členské státy ECO přijetím
zvláštní ministerské deklarace již
v roce 2002 potvrdily, že hlavní
předmět zájmu této regionální
mezivládní organizace – socioeko-
nomický rozvoj nutně musí zahr-
novat péči o životní prostředí.
Memorandum, podepsané v Tehe-
ránu u příležitosti Asijsko-Pacifič-
kého fóra o životním prostředí
a rozvoji, poukazuje i na potřebu
posílení vazeb mezi vědeckými
a politickými kruhy a podporuje
Regionální akční plán UNEPu
a středoasijských vlád pro Střední
Asii z roku 2004. Navazuje i na
rámcovou úmluvu o ochraně
Kaspického moře a na memoran-
dum o součinnosti UNEPu
s ministerstvem životního prostře-
dí Iránské islámské republiky.
*UNEP Asia Pacific Regional News
2004/13*

-eř-

Návrat kamzíků do Alp

Před 100 lety byl kamzík
v Alpách téměř vyhuben. „Králí lov-
ců“ Vittorio Emannuelovi II. se
podařilo zabránit jeho dalšímu
odstřelu. V roce 1903 začali
ochránci přírody znovu usazovat
zvířata v celé oblasti Alp. Dnes
odhadují Švýcaři celkový stav kam-
zíků v Alpách na 40 tisíc kusů.

Kamzík se stal téměř obětí vlast-
ního mýtu. Ve středověku byl
považován za zázračné zvíře, jeli-
kož části jeho těla byly prodávány
jako lék. Jeho parohy rozmělněné
na prášek prý pomáhali při křečích
a kolikách. Krev ordinovali lékaři
proti kamínkům v močovém
měchýři. I stolici v pilulkách byl
přisuzován léčivý účinek. Salcbur-
ský arcibiskup vyčlenil v 17. stole-
tí ve své lékárně oddělení pro pro-
dej léků z orgánů kamzíka. Avšak
od začátku 16. století až do roku
1860 panovala v alpském prostoru
doba ledová. Zhoršené počasí nuti-
lo kamzíky přemístit se do nižších
poloh a tím z nich učinilo snazší
kořist. V roce 1738 již nebyli
v Rakousku žádní kamzíci. Ve Švý-
carsku byl v roce 1809 *Capra ibex*
vyškrtnut ze seznamu druhů.
Návrat kamzíků nastal až v 19.
století. Italští monarchové byli pyš-
ní na to, že byli jedinými vlastníky
kamzíků. Jelikož nebylo možno si
legálně obstarat čistokrevná zvířa-
ta, změnili se dřívější pytláci na
„chytače kamzíků“, které pašovali
do sousedních států.

*Süddeutsche Zeitung, č. 295, str.
9, z 23. 12. 2003.*

jsk

Regionální přírodní parky ve Francii a srovnání s CHKO

Milena Zemanová

Francie se svou rozlohou 549 000 km² řadí mezi největší státy Evropy. Velká část francouzského území si zachovala do dnešních dnů venkovský charakter, bohatý na přírodní zajímavosti všeho druhu. Tato skutečnost spolu s přítomností řady kulturních a historických památek staví zemi galského kohouta do čela celosvětové návštěvnosti. Jednou z možností, jak skloubit ochranu přírodních a historických památek s rozvojem venkova, je vytvoření regionálního přírodního parku.

Na území Francie se v současnosti nachází celkem 40 těchto parků, které dohromady zaujímají 12,7 % rozlohy státu. Jedná se o přibližný ekvivalent našich chráněných krajinných oblastí. Nejde jen o název, kterým se tyto celky honosí, **regionální přírodní park** (*Parc naturel régional*, zkratka PNR). Ten představuje ve skutečnosti i známku kvality přírodního prostředí, udělovanou Ministerstvem pro plánování a životní prostředí (*Ministère de l'Aménagement et de l'Environnement*) na dobu deseti let. Během tohoto časového úseku musí daná oblast dodržovat smluvní podmínky určené závazným dokumentem, tzv. chartou. Pokud park není schopen dohody plnit, může mu být známka kvality odebrána (stalo se tak prozatím jen v jednom případě).

Francouzské regionální přírodní parky mají

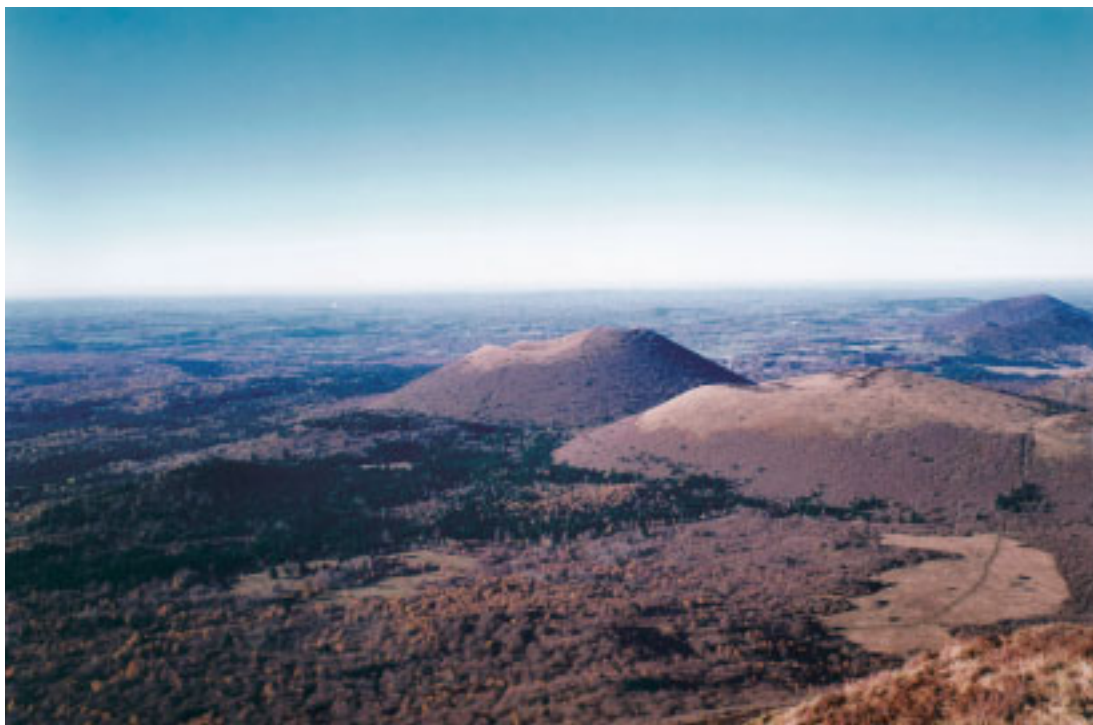
4 základní poslání:

- *ochranu přírodního a kulturního dědictví* (harmonický rozvoj venkova, udržení biodiverzity, ochrana a zhodnocení vlastních zdrojů a nejvýznamnějších pozoruhodností),
- *ekonomický a sociální rozvoj* (ochrana životního prostředí a zhodnocení kulturního dědictví, zajištění kvality života jeho obyvatel podporou místní ekonomiky, valorizace území a jeho přírodních a lidských zdrojů a zejména rozvoj kvalitní turistiky),

- *příjem a informovanost veřejnosti* (podpora vztahu lidí k přírodě, senzibilizace návštěvníků k problémům životního prostředí, poznání místní kultury),
- *výzkum a pokusy* (zjištění metod výzkumu, které mohou být aplikovány i na dalších územích).

Regionální přírodní park není zřizován ministerstvem, jak je tomu u nás, ale regionem (pozn. územní celek z období Napoleonovy vlády, větší než náš kraj). Ministerstvo vystupuje pouze v konzultační poloze během přípravy na vyhlášení parku, a v samém závěru, kdy schvaluje na doporučení prefekta (pozn. nejvyšší státní úředník na úrovni regionu, podřízený přímo předsedovi vlády) vhodnost vyhlášení parku a udělení známky kvality. Vlastní návrh na vytvoření parku pochází od místních zastupitelů, tudíž z nejnižšího správního stupně. Většinou se jedná o místní radní na úrovni obcí či okresů (departementů), kteří se rozhodnou udělat něco pro svou oblast. Přesto, že jedním z cílů regionálního přírodního parku je, jak už název napovídá, ochrana přírodního prostředí, prvotním motivem k vytvoření parku bývají v současnosti spíše problémy s úbytkem venkovského obyvatelstva a s následným vysídlováním krajiny. Jde tedy stále více o ekonomické zájmy, neboť existence parku je vcelku výhodná záležitost, a to jak pro oblast, tak pro stát. Vyhlášení parku přispívá k místnímu rozvoji, neboť území tak získá přístup ke státním a evropským podporám za účelem vytvoření pracovních příležitostí a infrastruktury s orientací na turistiku a zhodnocení místních zdrojů. Samozřejmě se musí jednat vždy o oblast s kvalitní přírodní a krajinnou složkou. Je třeba podotknout, že myšlenka účelu vyhlášení regionálních přírodních parků se od konce šedesátých a od sedmdesátých let, kdy vznikaly první parky, částečně posunula z oblasti ochrany přírodního prostředí do úrovně zachování a obnovy venkovské krajiny.

Regionální přírodní park Vulkány v Auvergne je rozlohou největší v pevninské Francii a patří k prvním z vyhlášených parků (1977) – zde pohled severně od Puy de Dôme (1464 m)
Všechny snímky M. Zemanová





Přírodní parky Francie

Parky tohoto typu jsou ve Francii autonomní územní jednotky. Jsou většinou uváděny v činnost a řízeny tzv. smíšeným syndikátem (*Syndicat mixte*), který je složen z místních zástupců a poslanců (obcí, popř. měst, departementu a regionu). Syndikát si zvolí výkonnou správu, která se dohodne na prezidentovi syndikátu, tedy i parku. Prezident je většinou politická osobnost. Jeho role spočívá v navazování politických kontaktů usnadňujících řízení parku, ve schvalování personálu a v předsedání syndikátu, jež se pravidelně (většinou dvakrát ročně) sejde, aby projednal rozpočet parku a některé problematické otázky. Prezident je oficiální představitel parku, ovšem vlastní výkon správy ponechává řediteli, kterého sám jmenuje. Ředitel zajišťuje běžnou činnost chráněné oblasti, předkládá návrhy ke schválení syndikátu a prezidentovi. Ředitel rovněž navrhuje zaměstnance a jejich výběr potvrzuje prezident.

Finanční rozpočet parku je zajišťován především příspěvky členů syndikátu a je doplňován z určité části ministerstvem životního prostředí. Průměrný rozpočet (je velmi variabilní, záleží na

Nově vyhlášený regionální přírodní park Périgord – Limousin z r. 1998, jehož vyhlášení proběhlo poměrně rychle díky obecné politické vůli zvýšit turistickou atraktivitu regionu

počtu parků v regionu či departementu, dále na významu z hlediska národního či mezinárodního atd.) představuje zhruba 7-10 milionů franků ročně (cca 40-55 milionů Kč), z čehož většinou 35 % pochází od regionu, 30 % od ostatních územních celků (departementy, obce) a 10 % z ministerstva. Zbytek příjmů dostává od jiných ministerstev než je MŽP, dále z evropských fondů a z vlastních zdrojů. Park si, na rozdíl od českých parků, vydělává na část svého provozu sám. Jedná se většinou o propagační činnost v podobě naučné literatury a dalších předmětů, o průvodcovské služby pro školy a organizace a odborné služby poskytované různým společnostem.

Veškeré aktivity parku se řídí podle charty, která je platná 10 let. Tvorba tohoto dokumentu je koordinována parkem a odráží reálnou situaci daného území. Všichni aktéři, kteří mají co do činění s rozvojem oblasti, regionální a okresní státní správa, obce a sdružení obcí, jakož i zástupci soukromých vlastníků, profesních komor (zejména zemědělci a lesníci) a zájmových sdružení (ve Francii mají silný tlak myslivci a rybáři) a v neposlední řadě asociace na ochranu přírody, se po dlouhých jednáních dohodnou na určitých kompromisech. Konečným souhlasem s chartou se všichni zainteresovaní členové zavazují k jejímu dodržování. Pokud tomu tak není, obě strany, tedy jak park, tak místní aktéři, mohou podat žalobu k soudu (nově od r. 1994). Většinou se nezachází tak daleko, ale tato možnost existuje. Sepsání charty tak, aby se dospělo ke všeobecné shodě není jednoduchou záležitostí. Často se na ní pracuje několik let (vytvoření prvotního dokumentu může trvat řadu let, pro obnovení desetileté činnosti parku zhruba dva roky soustavných jednání). Charta se obnovuje každých deset let a na jejím základě ministerstvo prodlužuje platnost statutu parku. Ve francouzských regionálních parcích ne-

xistuje zonace jako je tomu u nás, přesto ve smluvních dokumentu charty jsou, na základě územních plánů, zakotveny určité oblasti nevhodné k některým konkrétním činnostem.

Co se týče úpravy vymezení parku, problému, který tíží mnohá česká CHKO, tato je možná při novém schvalování charty. Obec se svobodně rozhodnou, zda si přejí setrvat v rámci parku nebo z něho vystoupit. U dobře fungujících parků je větší snaha se připojit a požívat tak mnohých finančních výhod. Ovšem v zájmu zachování určité přírodní a historické celistvosti oblasti členové Syndikátu někdy rozhodnou zablokovat další rozšiřování. Území parku nemusí být vždy kompaktní, existuje řada parků, které mají na své mapě prázdná místa. Jedná se většinou o obce, které si nepřejí připojit se k parku z některých ekonomických zájmů (např. existence průmyslového závodu, který poskytuje dostatek pracovních příležitostí, lyžařská centra atd.), někdy jde o pouhé politické neshody. Politická neochota dohodnout se zabránila ve Francii již vytvoření několika regionálních přírodních parků. Stačí, pokud jsou dva dotyčné

Již 39 let je v návrhu RPP Plateau de Millevaches v srdci Francouzského masivu. Z politických důvodů se jeho vyhlášení ještě nepodařilo (ve 3 různých departementech jsou ve vedení nespokojující politické strany. Oblast má podobný charakter jako naše Českomoravská vrchovina, i podobné problémy – trpí populační krizí



okresy řízeny nespolutupracujícími politickými stranami, aby se jednání o zařazení území do sítě **PNR** protáhlo i na třicet let (např. navrhovaný PNR Limousin). To je ale úskalí demokracie.

Všechny regionální přírodní parky se sdružují do dobrovolné organizace **Federace francouzských regionálních přírodních parků**. Tato organizace nedostává žádné finanční zdroje od státu, funguje z členských příspěvků jednotlivých parků a ze své propagační činnosti. Sídlo federace je v Paříži, tudíž nemůže mít přesný přehled o tom, co se děje v určité oblasti. Její poslání ovšem není řídicí, ale koordinační a podpůrné. Zajišťuje propagaci parků mezi veřejností, stará se o uvedení jejich činnosti ve známost, sleduje, zda není poškozován label parku, sjednocuje údaje, podporuje parky při soudních sporech a slouží často jako mediální partner pro novináře. V rámci zachování určité jednotnosti mají všichni členové federace obdobný oválný znak s charakteristickým symbolem pro danou oblast.

Přestože jsou francouzské parky sdruženy do jedné organizace a mají společný cíl, jsou ve své podstatě často značně odlišné. Vzhledem k tomu, že každá oblast si vytváří vlastní koncepci rozvoje a stanovuje si vlastní priority, nemůže být konečný výsledek nikdy stejný. Některé parky jsou emblémem a turistickým magnetem pro daný region (nebo departement), proto jsou z velké části financovány regionem (departementem), jiné parky jsou velmi důležité pro rozvoj ekonomicky zaostalé oblasti, proto dostávají vyšší dotace od státu a od EU. Další parky se nacházejí v přírodě velmi bohaté oblasti, tudíž uplatňují více restriktivní ochranná opatření, jiné upřednostňují kulturně-historický aspekt. Řada francouzských PNR, byť přírodně méně rozmanitých, slouží jako turistické a oddechové zázemi velkým městským aglomeracím (maximum menších parků tohoto typu je v okolí pařížské metropole).

Na závěr bych si dovolila určité srovnání francouzských **PNR** s fungováním našich CHKO. Myšlenka obou typů chráněných území je zhruba shodná: v rámci chráněných oblastí je třeba zachovat přírodní a kulturní dědictví pro budoucí generace. Od národních parků se tento druh ochrany liší existencí rozsáhlejšího osídlení, tedy vstupem lidského faktoru do hry. Ovšem metody práce zejména s touto složkou, ovlivňující výrazně způsob ochrany přírody, se ve Francii a v České republice liší.

Francouzský způsob řízení regionálních přírodních parků je od počátku založen na demokratických principech, kdy občané spolurozhodují o budoucnosti svého kraje. U nás jde stále spíše o rozhodnutí z pozice státu (a zejména v minulých letech, kdy vznikla většina našich CHKO tomu tak určitě bylo, byť byl účel sebechvalnější). Dalším rozdílem je vytyčení priorit. Ve Francii má většinou přednost místní rozvoj před ochranou přírody, i když se parky snaží skloubit oboje dohromady (záleží opět na konkrétním parku, některé velké a významné parky uplatňují obdobně přísné podmínky v oblasti ochrany přírody jako v ČR). Česká koncepce CHKO je založena na přísnější ochraně přírody pod státním dozorem. Ve francouzských podmínkách dochází někdy k nevhodnému komerčnímu využití cenných přírodních objektů. Pokud park striktně nesouhlasí, obec může vystoupit z parku a sama realizovat svůj záměr proti vůli ochránců (i když je to spíše výjimka, neboť poslední slovo mohou říci zástupci státních organizací zabývajících se ochranou přírody a krajiny).

V českých CHKO je také více zastoupena odborná vědecká činnost. Personál CHKO, byť méně početný než ve Francii, čítá vyšší stupeň odborných a vědeckých pracovníků, než je tomu u jejich západních kolegů. Ve správě francouzských parků je zaměstnána celá řada administrativních pracovníků, protože každý park si spravuje administrativní a finanční záležitosti sám. Často je zde zaměstnán také propagační a pedagogický pracovník, průvodci, popř. tiskový mluvčí.

Určitou nevýhodou francouzského systému jsou silné politické zájmy, které často hrají rozhodující roli. Francouzský **PNR** je ve své podstatě politická organizace. V tom je také částečně jeho slabost, neboť i kdyby si to zaměstnanci sebevěci přáli, park si nemůže dovolit v některých záležitostech říci obcím radikálně své ne. Park je jejich představitelem, je řízen zvolenými zástupci. Z politického hlediska se často uplatňují některé lobby. Jedna z nejsilnějších je sdružení myslivců, se kterým má většina parků neshody. Právo v oblasti myslivosti je ve Francii poněkud zvláštní. Myslivci mohou lovit, v podstatě, kde chtějí a mohou vstoupit na kterýkoli soukromý pozemek. Kromě státem zaštitěných přírodních rezervací neexistuje možnost, jak jim zabránit v odstřelu zvěře, pokud k tomu sami nesvolí.

Naopak výhodou **PNR** je možnost vytvářet vlastní aktivity a tím si vylepšovat svůj rozpočet a být na něm tudíž zainteresován. Jako vysoce kvalitní a promyšlenou bych hodnotila práci s veřejností. Činnost parku se neomezuje na zřizování naučných stezek, ale pracuje hodně s odbornými průvodci, kteří vysvětlují zájemcům konkrétní problematiku v terénu (zejména školám a mládeži). Některé významnější **PNR** mají více pracovníků (zpravidla 3-5), kteří každodenně pracují s lidmi za účelem zvýšení citlivosti občanů ke svému přírodnímu prostředí. Největší park např. zaměstnává v sezoně 30 až 50 pracovníků, z nichž většina pracuje s veřejností v terénu. Další složka této činnosti je zaměřena na školáky. Značná část parků disponuje upravenými prostory, které slouží školám v přírodě zajišťovaným parkem. Žáci se zde zábavnou formou poučí o historii a o přírodních pozoruhodnostech dané oblasti. Tyto služby jsou zpravidla poskytovány zdarma školám místních obcí a za úhradu pro školy obcí ležící mimo park. Zajímavou myšlenkou je, kromě řady stálých expozic, rovněž zřizování tzv. „tematických domů“ (*Maisons à thèmes*), kdy každý „dům“ je orientován na určitou složku životního prostředí např. dům rašeliníšť, dům vody, dům kamene, syra atd. Děti, ale i dospělí, si zde rozšíří své znalosti z určité oblasti formou výstav, filmů, výkladu, ukázek a ochutnávek.

Další výhodou francouzské koncepce je spolupráce ochrany přírody a ochrany historických památek. Členem pracovního týmu je často architekt, který radí lidem, jak udržet přirozený ráz krajiny v oblasti staveb. Přesto správy nejsou zavaleny žádostmi o stavbu nebo rekonstrukci jako je tomu u nás. To je dáno mimo jiné i faktem, že jako **PNR** jsou ve Francii vyhlášovány téměř výlučně oblasti venkovského charakteru neobsahující zpravidla žádná větší města.

Několik údajů týkajících se francouzských regionálních přírodních parků (v závorce údaj odpovídající CHKO v ČR):

PNR	CHKO
První vyhlášený park: 1968	(1955)
Poslední vyhlášený park: 2001 (Monts d'Ardèche)	(1991)
Minimální rozloha: 250 km ²	(42 km ²)
Maximální rozloha: 8 492 km ² (rozloha ještě není schválena, Guyanne)	(1179 km ²)
Průměrná rozloha: 1732 km ²	(428 km ²)
Procentuální podíl na rozloze státu: 12,7 %	(13 %)
Minimální počet obyvatel parku: 2 300	(3 500)
Maximální počet obyvatel parku: 400 000 (Martinique)	(250 000)
Procentuální podíl na celkovém počtu obyvatel: 5,4 %	(10,2 %)
Průměrná hustota zalidnění parku: 71 obyvatel na km ²	(114)
Celková hustota zalidnění státu: 104 obyvatel na km ²	(131)
Průměrný počet obcí v rámci parku: 97	(36)
Podíl obcí ležících v parcích na celkovém počtu obcí: 10,7 %	(14 %)

LITERATURA

MARCHAND P., PASQUET H., ROSSAT P., (1999) - Les Parcs naturels régionaux, France, Guide Gallimard, Paris. - PELC F., MÍCHAL I., MLČOCH S., JENÍK J., et col., (1997) - Strategie rozvoje chráněných krajinných oblastí, Analýza, cíle, opatření, Správa chráněných krajinných oblastí ČR, Praha. - PESEUX J.-Y., (1994) - Les Parcs naturels régionaux et leur patrimoine naturel, Fédération des PNR de France, Paris. - Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France - Les Parcs naturels régionaux et l'éducation @ l'environnement, Bibliothèque de travail. - Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France, (1996) - Les Parcs naturels régionaux, argumentaire, Paris. - Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France, (juin, 1997) - Les actions dans les Parcs naturels régionaux. - Fédération des PNR en France, (1998) - Les Parcs naturels régionaux: 30 ans d'histoire.

www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr

Mgr. Milena Zemanová zpracovávala ve Francii diplomovou práci na téma principu ochrany přírody v rámci PNR, jako studentka PGS (Katedra fyzické geografie a geoekologie, PF UK)

Biologická rozmanitost a Evropská unie: poselství z Malahide

Jan Plesník

Přijetím deseti nových členů 1. května 2004 se Evropská unie (EU) významně rozšířila, takže v současnosti zaujímá plochu 3 970 000 km². Z hlediska péče o biologickou rozmanitost (biodiverzitu) zahrnuje tak odlišné ekosystémy jako jsou kupř. skotská vřesoviště, alpské horské louky, severské jehličnaté lesy (tajga) či středomořské zátoky. Zejména v západní a jižní části našeho kontinentu necitlivý průmyslový rozvoj, intenzivní zemědělská výroba a pokračující zástavba včetně rozsáhlé dopravní infrastruktury zničily značnou část původních biotopů. I když se od konce 70. let 20. století podařilo přísným zákonodárstvím a soudobými technologickými postupy celkové znečištění prostředí snížit, přesto nemohou být obyvatelé EU se stavem životního prostředí spokojeni. Výmluvné svědectví o tom podává mj. nedávno uveřejněná zpráva odborné instituce Evropských společenství (ES), Evropské agentury životního prostředí (EEA) se sídlem v Kodani, nazvaná *Signály 2004*. Největší trh, který dnes EU kupní silou svých 454 milionů obyvatel v celosvětovém měřítku představuje, významně působí i na biodiverzitu mimo náš kontinent. Není žádným tajemstvím, že zejména vysoká spotřeba obyvatelstva EU ovlivňuje biodiverzitu v části světa, kde je nejvíce soustředěna – v některých rozvojových zemích.

Zatímco v 70. a 80. letech věnovalo tehdejší Evropské hospodářské společenství (EHS) zvýšenou pozornost zejména problémům životního prostředí, které lze řešit moderními technologiemi, jako je kvalita ovzduší nebo vodních zdrojů či nakládání s odpady, začátek 90. let přinesl nebyvalý zájem politiků i nejširší veřejnosti o biodiverzitu. Uvedený trend se promítl mj. do sjednání *Úmluvy o biologické rozmanitosti* (Convention on Biological Diversity, CBD). Rozsáhlé povinnosti z ní vyplývající na sebe kromě jednotlivých členských států EU převzala i ES, která mají právní subjektivitu zastupovat EU jako celek. Konkrétní odpovědi na to, jak hodlá EU přispět k ochraně biodiverzity, udržitelnému využívání jejích složek a spravedlivému rozdělování přínosů z využívání genetických zdrojů na svém území i mimo ně, se stala v r. 1998 přijatá *Strategie biodiverzity ES*. Na ni o tři roky později navázaly čtyři podrobné akční plány, zaměřené na přírodní zdroje, zemědělství, rybářství a na hospodářskou a rozvojovou spolupráci.

V září 2001 se nejvyšší představitelé tehdejších členských států EU sešli ve švédském Göteborgu. Na summitu se mj. zavázali, že do r. 2010 zastaví úbytek biodiverzity. A byli to ministři životního prostředí členských států EU, kteří prosadili, aby se ke stejnému cíli oficiálně přihlásili na 5. konferenci *Životní prostředí pro Evropu* v Kyjevě jejich kolegové ze zemí, které v květnu 2003 nebyly součástí EU. Připomeňme, že vrcholní politici, kteří se na přelomu srpna a září 2002 zúčastnili Světového summitu o udržitelném rozvoji (*World Summit on Sustainable Development*, WSSD), byli přece jen skromnější. V jihoafrickém Johannesburgu přijali závazek, že opět do r. 2010 v globálním měřítku významně omezí rozsah a rychlost ubývání biodiverzity na všech jejích základních úrovních (geny/jedinci, populace/druhy, ekosystémy/krajina).

Prioritní cíle v péči o biodiverzitu v rámci EU se pokusila stanovit konference, která se pod poněkud vzletným názvem *Biodiverzita a Evropská unie – udržitelný život, udržitelné žití* uskutečnila ve dnech 25. – 27. května 2004 v malebném irském městečku Malahide nedaleko Dublinu. Zúčastnili se jí představitelé všech skupin, kterých se péče o biologickou rozmanitost v rozšířené EU bezprostředně dotýká. V jednacím sále proto nechyběli představitelé resortů členských států EU jako je životní prostředí, zemědělství a lesní hospodářství či územní plánování, profesních organizací, akademických pracovišť, mezinárodních mezivládních a nevládních organizací a soukromého sektoru.

Klíčovým výstupem konference se stal dokument *Zpráva z Malahide*. Obsahuje výčet konkrétních cílů, jejichž realizace by měla výrazně napomoci dosáhnout zmiňovaného odvážného politického záměru. Oprávněný důraz se v něm kladl na důsledné naplňování obou základních směrnic ES, zaměřených na péči o přírodu – směrnice č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích) a směrnice č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích), na jejichž základě se vytváří moderním způsobem koncipovaná soustava chráněných území ES NATURA 2000. Není žádným tajemstvím, že realizace obou právních norem členskými státy EU nabrala nemalé zpoždění a že směrnici o ptácích patří smutný primát nejhůře



Před sídlem Evropského parlamentu ve francouzském Štrasburku vlaje od 1. května 2004 i vlajka České republiky



Pro Irsko jako ostrovní stát jsou typické dvě barvy: národní zelená, symbolizující místní bujnou vegetaci, a modrá barva moře

naplňované součásti legislativy ES vůbec. Vytváření soustavy NATURA 2000 by mělo být dokončeno na souši do r. 2005 a v mořském prostředí do r. 2008.

Uspokojivě prozatím není vyřešena otázka, z čeho bude bezpochyby finančně náročná péče o lokality, tvořící soustavu NATURA 2000, hrazena. Směrnice o stanovištích ukládá vládám členských států povinnost zachovat populace druhů a poddruhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a typy přírodních stanovišť, na něž se vztahuje, v příznivém stavu z hlediska jejich ochrany (viz *Ochrana přírody*, 55, 259 – 263, 2000). Neměl by být horší než v okamžiku, kdy se konkrétní lokalita stala součástí soustavy NATURA 2000. K tomu pochopitelně potřebujeme aktuální věrohodné údaje o stavu, změnách a pokud možno i o vývojových trendech populací a biotopů, získané jejich dlouhodobým, pravidelným a standardním způsobem prováděným sledováním (monitorováním). Ani v tomto případě nemůžeme být nijak zvlášť spokojeni. V žádném ze současných členských států EU dnes celostátní program monitorování druhů, typů přírodních stanovišť a lokalit, na něž se vztahuje legislativa ES, neprobíhá (viz *Ochrana přírody*, 59, 213–214, 2004).

Na druhou stranu patří mezi odsouhlasené priority i novelizace příslušných příloh směrnic o ptácích a o stanovištích, která by měla začít v r. 2008 jejich vědeckým hodnocením. Z návrhů, předložených přístupujícími zeměmi, uspěla v administrativně složitém procesu jen menší část, i když byly ve většině případů z odborného úhlu pohledu naprosto opodstatněné. Výkonný orgán ES, Evropská komise (EK), se nikdy netajil názorem, že v dané chvíli upřednostňuje úspěšné vytvoření soustavy NATURA 2000 podle stávající legislativy, ačkoliv v případě směrnice o ptácích byla přijata před čtvrtstoletím. Ostatně i zástupci některých mezinárodních nevládních organizací v Malahide prosazovali, aby se vlády členských států EU soustředily přednostně na vytváření soustavy NATURA 2000 a aby resorty životního prostředí přenechaly péči o nechráněnou krajinu resortům zemědělství. A ještě jednu poznámku si v této souvislosti nemůžeme odpustit. Přestože vytváření a následná péče o soustavu NATURA 2000 zůstává nepochybnou prioritou členských států i institucí ES, doporučují závěry konference, aby se nezapomínalo ani na cenné části přírody na území EU, kterých se směrnice o ptácích a o stanovištích netýkají. V souladu s rozhodnutími 7. zasedání konference smluvních stran CBD, jež proběhlo v únoru 2004 v malajském Kuala Lumpur, se delegáti malahidské konference shodli na požadavku, aby chráněná území byla začleněna do širší krajiny, kupř. prostřednictvím biokoridorů.

Podle očekávání se nejbouřlivější diskuse rozpoutala kolem Společné zemědělské politiky (*Common Agriculture Policy*, CAP). Ta dnes na nejrůznější dotace spolýká téměř polovinu celkového rozpočtu ES, do kterého přispívají všechny členské státy EU. Každý zemědělec v EU dostával v r. 2002 na krávu dotaci 2 USD (53 Kč) denně. S menší částkou musí podle oficiálních údajů OSN každý den vystačit téměř polovina lidstva.

EU obhajuje Společnou zemědělskou politiku před občany členských zemí EU i v mezinárodních vztazích, zejména při vyjednávání v rámci Světové obchodní organizace (*World Trade Organisation*, WTO), multifunkční povahou zemědělství (*přístup zelené skříňky*). Podle tohoto názoru plní zemědělská výroba ve společnosti řadu dalších úloh než jen produkci zdravotně nezávadných potravin. Kromě zachování života na vesnici se jedná

i o péči o krajinu. I když poslední z řady pokusů o reformu CAP z r. 2003 předpokládá, že od r. 2005 budou muset všichni příjemci přímých zemědělských dotací udržovat své pozemky v (z pohledu péče o životní prostředí) dobrém stavu, řada nedávno uveřejněných studií včetně rešerší odborných institucí ES upozorňuje, že současný stav zemědělské výroby v západní a jižní Evropě nadále přispívá k snížení početnosti nebo zmenšení areálu rozšíření některých druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů. Zatímco početnost mokřadních ptáků v EU se ve většině případů v důsledku ochrany a obnovy těchto biotopů i přes občasné chladné zimy zvyšuje, současné stavy opeřenců zemědělské krajiny nadále klesají a představují dvě třetiny jejich početnosti ze začátku 80. let 20. století.



Útesy na poloostrově Howth se staly součástí soustavy NATURA 2000, protože na nich hnízdí 2 300 párů mořských ptáků. Mláďata tu vyvádí i sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*) a zachovala se zde pro Irsko netypická suchá vřesoviště

Všechny snímky J. Plesník

Zemědělci z rozvojových zemí se na světovém trhu nemohou uplatnit hned ze tří důvodů. I přes četná vyhlášení o liberalizaci je jejich přístup na trhy hospodářsky vyspělých zemí i nadále silně omezen. Rolníci v ekonomicky rozvinutých zemích nejenže dostávají přímé dotace, ale jejich vlády významně podporují vývoz zemědělských produktů. Zemědělci v členských zemích Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (*Organisation for Economic Cooperation and Development*, OECD), sdružující nejvyspělejší země světa, dostávají z peněz daňových poplatníků každoročně na produkci potravin 300 miliard USD (7,9 bilionů Kč). Jestliže ovšem vyrobí víc, daňový poplatník musí znovu zaplatit dotaci, aby se přebytek mohl vyvézt.

Abychom byli objektivní, musíme přiznat, že nároky spotřebitelů v EU na kvalitu potravin zejména po vypuknutí kulhavky a slintavky a problémech s BSE, známější spíše jako tzv. nemoc šílených krav, rostou. Zástupce Irského sdružení rolníků John Dillon zdůraznil v diskusi, že zemědělec v EU se musí vyrovnat s nejpřísnějšími normami kvality potravin, chránícími zdraví spotřebitele, na světě. Naproti tomu v r. 2004 pocházelo 70 % v USA pěstovaných plodin z geneticky modifikovaného osiva.

Účastníci malahidské konference zastávají názor, že navržená reforma CAP by měla být realizována tak, aby z ní měla prospěch i péče o biodiverzitu. Přitom po vstupu deseti nových členů tvoří pětinu zemědělsky využívané plochy v EU přírodovědecky cenná území. Nacházejí se většinou v méně příznivých oblastech (*less favourable areas*, LFA), kam dotace z rozpočtu ES směřují přednostně. Agroenvironmentální programy (viz *Ochrana přírody*, 55, 268 – 270, 2000) musejí být cíleněji zaměřeny tak, aby kromě svých dalších úkolů skutečně podněcovaly vlastníky a nájemce zemědělské půdy k dlouhodobé péči o biodiverzitu.

Střízlivé odhady hovoří o tom, že na našem kontinentě zůstalo jen 1 % málo dotčených původních lesů. Jestliže budou do r. 2007 k dispozici finanční prostředky na péči o lesní ekosystémy v rámci soustavy NATURA 2000 i mimo ni, mohl by se stav lesní biodiverzity v EU začít postupně zlepšovat. Zvláštní pozornost musíme věnovat přírodním (přírozeným) a přírodě blízkým lesům. Zalesňování ladem ponechané zemědělské půdy, které masově podporují nejen vlády řady členských států EU, ale i některé fondy ES, bohužel velmi často probíhá tak, že se místo druhově bohatých lesních porostů s přirozenou skladbou dřevin vysazovaly monokultury z nezdídky druhově i geneticky nepůvodního osiva.

Velkoplošné ničení lesů v rozvojových a postkomunistických zemích podněcuje poptávka po dřevě v hospodářsky vyspělých státech. Značnou část vývozu z některých zemí jako je kupř. Indonésie tvoří dřevo, které bylo vytěženo bez příslušných povolení. Aby mohly velké dřevařské firmy exportovat do západní Evropy či USA surovou dřevní hmotu nebo výrobky z nich, zfalšují vývozní povolení. Obvykle se to děje tak, že se dřevo v jiné zemi „vyperce“ – získá padělané dokumenty o tom, že těžba proběhla v souladu se zákonem. Troufalost obchodníků jde tak daleko, že neváhají falšovat i mezinárodní osvědčení (certifikaci), dokládající, že firma kácela lesy co nejšetrnějším způsobem.

Že se rozhodně nejedná o problém, který můžeme přejít jen mávnutím ruky, dokládá výmluvně nedávná epizoda. Krátce před konáním malahidské konference uveřejnily mezinárodní nevládní organizace zprávu, že dřevo, použité při opravě rozsáhlého sídla EK v Bruselu, bylo do Belgie dovezeno nelegálně.

I přes značný pokrok ochranné biologie, molekulární genetiky, taxonomie, nauky o ekosystémech a dalších přírodovědeckých disciplín zůstávají naše znalosti o biologické rozmanitosti i v evropském měřítku stále nedostatečné.

Někteří odborníci proto upozorňují, že vyhodnotit, zda se vládám členských zemí EU a institucím ES skutečně podařilo zastavit úbytek biodiverzity, bude obtížné, ne-li přímo nemožné. Střízlivý odhad hovoří o tom, že jen shromažďování potřebných údajů a monitorování biodiverzity v rozšířené EU za období 2005 – 2010 si vyžádá přinejmenším 10 milionů euro (315 milionů Kč). Zatím se přes několik opakovaných pokusů neda-

ří vytvořit v rámci EU funkční a veřejnosti dostupný informační systém o biodiverzitě. Určitou naději by v tomto směru mohl být mechanismus výměny informací o biodiverzitě (CHM) ES. Kromě současných členských států EU se do jeho přípravy postupně zapojují jako pozorovatelé i některé další státy na našem kontinentě, kupř. Norsko. Koordinátorem v roce 2000 zahájených aktivit se stala zmiňovaná Evropská agentura životního prostředí. Zájemci mohou mechanismus výměny informací o biodiverzitě ES nalézt na adrese <http://www.biodiversity-chm.eea.eu.int>.

Konference potvrdila, že problematika probíhající a očekávané změny podnebí patří v západní části našeho kontinentu mezi politicky ožehavá témata, zajímaví daňové poplatníci i politiky. Podle výše uvedených zpráv EEA se počet přírodních katastrof, souvisejících s počasím nebo podnebím, v Evropě v 90. letech 20. století ve srovnání s předcházejícím desetiletím zdvojnásobil. ES na mezinárodním fóru důsledně prosazují přijetí Kjótského protokolu Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC). Delegáti, kteří jednali v Malahide, připomněli, že kroky, uskutečněné při naplňování protokolu jako je zalesňování otevřených ploch nesmějí mít negativní dopad na biologickou rozmanitost. Proto by pro nejvíce zranitelné druhy planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů měly být realizovány plány péče, omezující dopad předpokládané změny podnebí.

Během zahájení konference byla slavnostně vyhlášena nová iniciativa nejvýznamnější mezinárodní nevládní organizace, zaměřené na péči o přírodu – IUCN – Světového svazu ochrany přírody. Kampaň *Odpočítávání do roku 2010* má nejen politikům a řídicím pracovníkům, ale i nejširší veřejnosti ozřejmit závazky, které na sebe převzaly na mezinárodním fóru vlády evropských zemí, a objektivně vyhodnocovat jejich naplňování (*Ochrana přírody*, 59, 119 – 121, 2004).

Právě Evropská agentura životního prostředí ve spolupráci s dalšími institucemi navrhne pro šest tematických okruhů (druhy, území, ohrožující činitelé, ekosystémy, udržitelné využívání a genetické zdroje) snadno srozumitelný (titulkový) indikátor, který by měl umožnit vyhodnotit skutečné plnění výše uvedených závazků. Vycházet se přitom bude ze souboru indikátorů, přijatých 7. zasedáním konference smluvních stran CBD. Evropská platforma pro strategii výzkumu biodiverzity (*European Platform for Biodiversity Research Strategy*, EPBRS), jejíž činnosti se pravidelně účastní vědci a pracovníci státní správy ze 32 evropských zemí včetně ČR, vytyčila nedlouho před jednáním v Malahide celkem osm nepochybných priorit pro výzkum a vývoj technologií, souvisejících s biodiverzitou, na našem kontinentě. EK bude ve vědě a výzkumu v nejbližším období upřednostňovat mj. výzkum vlivu biodiverzity na fungování ekosystémů nebo vzájemných vazeb mezi společenskými, ekonomickými a přírodními vědami.

Cíle, stanovené v Malahide, jsou natolik odvážné, že jejich splnění není myslitelné, pokud budou členské státy EU k péči o biologickou rozmanitost přistupovat způsobem, jakým tak činily až dosud (*business as usual*). Zpráva z Malahide byla na konci června 2004 postoupena Radě ministrů životního prostředí. Následně se s ní seznámí i Evropská rada, tedy fórum nejvyšších představitelů členských států EU a předsedy EK, a Evropský parlament, vzešlý z voleb 11. – 12. června 2004.

Český ráj nebude přírodní památkou zapsanou na Seznam světového dědictví

Na žádosti o zapsání Českého ráje mezi světové přírodní památky začala Správa CHKO Český ráj pracovat v roce 2000, kdy ve spolupráci se Sdružením Český ráj a Ministerstvem kultury podala Česká republika žádost do Centra světového dědictví na nominaci Skalních měst Českého ráje v kategorii přírodních památek. Po přijetí této žádosti v únoru 2001 se naplno správa začala věnovat zpracování podkladových materiálů. Byla zadána dvě studie. Geologicko-geomorfologický popis skalních měst Českého ráje týmu předních českých geologů z Geologického ústavu Akademie věd ČR a druhá studie Kulturně historický potenciál krajiny Českého ráje byla zadána Výzkumnému ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v Průhoních. Souběžně se pracovalo na získávání kvalitních fotografických záběrů pro povinné fotografické přílohy. Zatímco Správa CHKO Český ráj se věnovala práci na nominační dokumentaci, Sdružení Český ráj s Ministerstvem pro místní rozvoj a Českou centrálou cestovního ruchu pracovalo na strategickém dokumentu pro rozvoj trvale udržitelného cestovního ruchu v turistickém regionu Český ráj. V létě 2002 byly práce na nominačním dokumentu ukončeny a předány k překladu. Co takový dokument vlastně obsahuje? Textová část je zpracována na 96 stranách a je členěna do přesně definovaných kapitol. Povinnou přílohou jsou letecké fotografie nominované památky a diapozitivy, mapy fyzickogeografická a s hranicí 10 nominovaných skalních měst a ochranné (buffer) zóny. V říjnu byl nominační dokument oficiálně předán v Centru světového dědictví v Paříži. V únoru 2003 bylo rozhodnuto přijmout žádost České republiky mezi další památky a přírodní území k nominaci a odbornému posouzení a tzv. Odborným posudkem byla pověřena mezinárodní organizace IUCN a v říjnu 2003 do Českého ráje přijel expert této organizace Stuart Chape. Jeho posudek byl zveřejněn až v květnu 2004. Ve všech kritériích Skalní města Českého ráje nebyla doporučena k zápisu na Seznam světového dědictví. Posudek poukázal na nedostatečné akademické povědomí o Českém ráji v zahraničí, příliš malé geografické měřítko nominovaného území, jeho příliš velké rozčlenění a nedostatečnou územní integritu. Po konzultacích s Českou komisí UNESCO Ministerstvo životního prostředí rozhodlo stáhnout žádost zpět, aby se neuzavřela cesta k opětovné nominaci.

Přesto jako pozorovatel na světové zasedání do Číny, místa 28. Zasedání Výboru pro světové dědictví odletěla oficiální česká delegace. Zasedání sledovalo asi 700 delegátů 134 smluvních stran, poradních orgánů a nevládních organizací. Na seznam bylo připsáno 5 přírodních a 29 ostatních památek, takže současně je na Seznamu světového dědictví 788 památek (611 kulturních, 154 přírodních a 23 smíšených).

Mezi 15 nominovanými přírodními památkami bylo 10, které IUCN nedoporučilo, např. Západní Kavkaz, maďarský Tarnoc nebo národní park Corcovado v Kostarice. Nově zapsanými památkami jsou: Ilulissat Icefjord v Dánsku, v Indonésii dědictví tropických deštů pralesů Sumatry, Přírodní systém rezervace ostrova Wrangel v Rusku, správní území Pitons v St. Lucii a v Jižní Africe chráněná území regionu Cape Floral.

Skalní města Českého ráje v rozsahu přírodní památky byla navržena do Seznamu světového přírodního

dědictví dle kritérií směrnice UNESCO ve smyslu odst. 43 a 44 s odůvodněním:

* Skalní města Českého ráje jsou přírodní památkou tvořenou fyzickými a biologickými formacemi nebo seskupeními, jež mají výjimečný univerzální význam z estetického a vědeckého hlediska.

* Skalní města Českého ráje jsou vynikajícím příkladem významných proběhnuvších geologických procesů vývoje Země a obsahují významné geomorfologické prvky pískovcového temperátního fenoménu.

* Český ráj je vynikajícím příkladem ekologických a biologických procesů vývoje ekosystémů pískovcových skalních měst, roklí, soutěsek, údolí, mokřadních a vodních ekosystémů.

* Český ráj zahrnuje jedinečné přírodní jevy, plochy výjimečné přírodní krásy a estetického významu.

* Skalní města Českého ráje obsahují biotopy, které jsou stanovištěm ohrožených biologických druhů výjimečného významu z vědeckého i ochranného hlediska.

I když nebyl Český ráj zatím zapsán na Seznam světového dědictví, podařilo se konečně po 40 letech rozšířit chráněnou krajinnou oblast Český ráj na všechna významná pískovcová skalní města. O Českém ráji se začalo mluvit i mezi odborníky. Byly zahájeny vědecké studie s cílem získat další poznatky z geologie, geomorfologie, hydrogeologie a dalších vědních oborů. Na podzim vyjde sborník ze semináře Pískovcový fenomén Českého ráje a v roce 2005 se uskuteční mezioborová vědecká konference věnovaná 50 letům CHKO Český ráj. Za to všem, kteří svůj čas a poznání věnují Českému ráji, patří poděkování.

Lenka Šoltysová,
Správa CHKO Český ráj

Ramsarská úmluva

• Ve dnech 5.-7. října se v Třeboni uskutečnil 1. běh semináře o úloze a fungování mokřadů v krajině. Seminář byl určen pracovníkům státní správy, kteří se v jeho průběhu seznámili se základními informacemi o mokřadech, s praktickými ochrannými opatřeními, způsoby řízení péče a s možnostmi revitalizace mokřadů. Seminář byl realizován ve spolupráci MŽP a o.p.s. ENKI a přispěl m.j. i k naplňování Ramsarské úmluvy v oblasti výchovy a vzdělávání v ČR. Další běh semináře je plánován na květen 2005.

• Ve dnech 3.- 4. listopadu se na území CHKO Třeboňsko uskutečnilo zasedání Českého ramsarského výboru a jeho expertní skupiny. Hlavním tématem jednání byly české mokřady zařazené do Seznamu ohrožených mokřadů (tzv. Montreux Record).

• Ve dnech 4.-9. prosince se v arménském Jerevanu uskutečnil setkání zástupců evropských smluvních stran Ramsarské úmluvy.

Libuše Vlasáková,
Ministerstvo životního prostředí
tajemnice Českého ramsarského výboru

Ústřední seznam ochrany přírody

Veronika Kopecká

1. Základní popis Ústředního seznamu ochrany přírody

Ústřední seznam ochrany přírody (dále „ÚSOP“) soustřeďuje zřizovací a odbornou dokumentaci o zvláště chráněných územích přírody včetně památných stromů (dále „ZCHÚ“). Tato evidence je vedena od šedesátých let na základě zákona č. 40/1956 Sb. o ochraně přírody nejprve Státním ústavem památkové péče a ochrany přírody, poté jeho právním nástupcem Českým ústavem ochrany přírody, posléze **Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, organizační složkou státu**, pověřenou odborem ochrany zvláště chráněných částí přírody Ministerstva životního prostředí vedením ÚSOP, a to od r. 1995. Vedení a provozování ÚSOP je dnes podloženo **zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, §42 a upřesněno prováděcí vyhláškou k tomuto zákonu č. 395/1992 Sb., §12.**

ÚSOP ve sbírce listin ÚSOP **archivuje a zpřístupňuje zřizovací dokumentaci ZCHÚ**, která v zásadě obsahuje **vyhlášku, výnos, nařízení atp. příslušného státního orgánu** (buď Ministerstva životního prostředí, nebo okresního, od r. 2003 krajského úřadu, případně vlády či parlamentu). Součástí zřizovací dokumentace je kromě textové části i **dokumentace zeměměřická** s vyznačením příslušného území. Druhou částí archivovaných materiálů je **odborná dokumentace** v tzv. rezervační knize, kde jsou uchovávány **plány péče** o dané ZCHÚ, **inventarizační průzkumy**, odborné zprávy a studie apod., týkající se daného ZCHÚ. Dále jsou ve Sbírce listin ÚSOP archivovány i dokumenty k udě-

lovaným či zamítnutým **výjimkám z ochranných podmínek** jednotlivých ZCHÚ. Sbírka listin ÚSOP eviduje a ukládá především originálně vypracovanou dokumentaci, nebo alespoň ověřené kopie stěžejních dokumentů.

V poslední době je vyvíjen tzv. **digitální registr ÚSOP**, ukládající, zpracovávající a archivující data a informace, získané ze Sbírky listin, které následně zpřístupňuje cestou moderních informačních technologií. Jde jednak o základní popisné charakteristiky ZCHÚ, jednak o prostorový obraz vymezení ZCHÚ v prostředí geografických informačních systémů (dále „GIS“).

Digitální registr ÚSOP se tak člení na základní části, obsahující:

- a) databáze,
- b) prostorová data,
- c) obrazy listinné dokumentace (skenování písemných dokumentů).

Všechny tyto tři části Digitálního registru jsou vzájemně provázány a tvoří základ vnitřního provozu celého ÚSOP (archivace dokumentů a vývoj jejich elektronické podoby, ukládání a zpracování dat základních charakteristik ZCHÚ včetně památných stromů). Jejich zpřístupňování a vývoj a údržba příslušných uživatelských nástrojů pro odbornou i laickou veřejnost se postupně přesouvá do prostředí internetu. Digitální registr ÚSOP jako informaticky řešený obraz obsahu archivu ÚSOP je součástí portálu životního prostředí, garantovaného odborem informatiky MŽP. Sbírka listin ÚSOP jako archiv dokumentace ochrany přírody je ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody

a krajiny (dále jen „zákon“) veřejnou listinou, do níž je možno nahlížet. Samotná data zpracovaná v rámci veřejného provozu digitálního registru ÚSOP jsou poskytována bezplatně.

2. Průběh přijímání dokumentace do sbírky listin ÚSOP

Jen za poslední dva roky prošlo přijímacím procesem přes 170 položek. Dokumenty jsou dnes při zakládání do evidence a archivní sbírky listin ÚSOP a pro následné zpracování příslušných dat do digitálního registru ÚSOP prověřovány jak co do zákonně stanovené úplnosti povinné dokumentace, tak z hlediska celkové kvality vypracovaného dokumentu, a to po stránce jeho právní závaznosti, správnosti územního vymezení, kvality přiložené mapové dokumentace a možnosti jejího zapracování do GIS ÚSOP a nakonec i určitého rámcového ověření zásadní nerozpornosti přírodovědné náplně.

Ač jsou dokumenty vypracovávány odpovědnými a příslušně kvalifikovanými pracovníky, přesto se - což však nelze nikdy v žádných případech úplně vyloučit - vyskytují některé nedostatky, a to od pomínutelných formálních nedotažeností až po zásadní věcné chyby, pro něž nakonec nelze některou doručenou dokumentaci z hlediska požadavků zákona do ÚSOP vůbec přijmout.

K nejčastěji zjištěným nedostatkům patří:

1. Závady právní

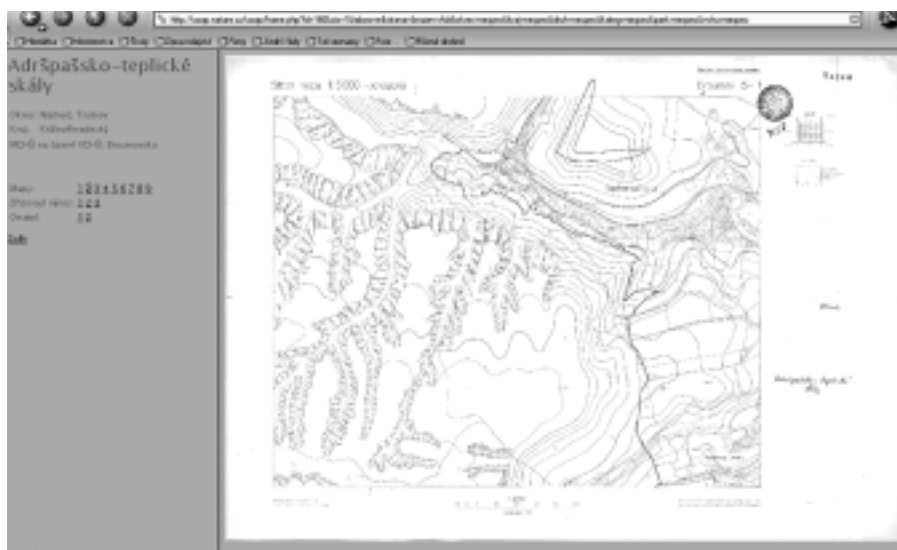
- některá starší ZCHÚ zřejmě nebyla vyhlášena oprávněným orgánem,
- ZCHÚ je nově vyhlášováno, aniž byl zrušen dřívější, vyšším orgánem vydaný předpis, který s ním může být v rozporu,
- chybí zápis ZCHÚ v katastru nemovitostí, resp. v katastru nemovitostí je nesprávný nebo neúplný zápis, zakres hranice či kód způsobu ochrany nemovitosti,
- ve zřizovacím předpise je uvedeno sporné či dokonce špatně určené územní vymezení.

2. Závady územního vymezení

- v přiložených mapách je ZCHÚ zobrazeno odchýlně od textu ve zřizovacím předpise, někdy bylo takto chybně zadáno i zaměření či vytýčení,
- ZCHÚ bylo vymezeno takovým popisem pozemků, resp. na dnes již neplatném lesním rozdělení, že není možné provést jejich identifikaci na současný stav katastru nemovitostí, takže se pracuje jen s nejistou lokalizací ZCHÚ,

Kategorie ZCHÚ	Počet	Výměra v ha	Podíl území ČR v %
M-ZCHÚ mimo lesní V-ZCHÚ	1504	41690,52	1%
M-ZCHÚ na lesní V-ZCHÚ	617	48748,10	1%
M-ZCHÚ celkem	2121	90438,62	1%
V-ZCHÚ celkem	24	1042517,00	13%
NP - národní parky	4	119549,00	2%
CHKO - chráněná krajinná oblast	20	1162068,00	15%
ZCHÚ celkem:		1203726,52	15%

Odborná ochrana přírody
Přírodní parky



- vymezení ZCHÚ je neúplné, protože části parcel nejsou geodeticky definovány.

3. Závady formální

- uspořádání dokumentu (plán péče) neodpovídá metodickým pokynům příslušných orgánů,
- vypravení dokumentu je nekvalitní (nečistitelné kopie grafických podkladů, neformátovaný nebo nevhodně formátovaný text, v neposlední řadě i chyby v české gramatice apod.),
- nevhodné zpracování vlastního dokumentu (nesvázané volné papíry, neslepené kopie např. katastrálních map aj.).

4. Závady ve věcném obsahu

- špatně spočítané tabulky,
- nesoulad obsahu základních charakteristik ZCHÚ s dále uvedeným podrobným odborným popisem
- snaha nahrazovat odborný dokument pro ZCHÚ obsahem dokumentu, určeného k jinému účelu (výtahy z lesnických hospodářských knih namísto specifického

plánu podrobných ochrannářských opatření v lesích v ZCHÚ apod.),

- kartograficky špatně provedené doprovodné mapové přílohy.

3. Koncepce síťového přístupu (internet) k digitálnímu registru ÚSOP

Koncepce síťového přístupu k digitálnímu registru ÚSOP je vymezena požadavkem na tři základní okruhy elektronického přístupu k ÚSOP.

Tyto tři okruhy budou fungovat ve vzájemném propojení tak, aby bylo možno mezi nimi bez omezení na základě jednoznačného identifikátoru ZCHÚ volně přecházet:

- obrazy zřizovací dokumentace ZCHÚ (elektronická verze sbírky listin ÚSOP),
- databázové zpracování vybraných údajů ze zřizovací a odborné dokumentace ZCHÚ (databázová část digitálního registru ÚSOP),
- grafické zobrazení prostorového vymezení ZCHÚ (GIS ÚSOP - grafická část Digitálního registru ÚSOP).

Z hlediska typu uživatelského přístupu pak budou určeny tři základní úrovně uživatelů, pro jejichž potřeby budou v síťové podobě ÚSOP připraveny nástroje pro práci:

- ukládání, editace a správa dat včetně archivace a zálohování: pro určené pracoviště, pověřené vedením a provozováním ÚSOP,
- nahlížení, exporty, eventuálně stahování vybraných dat pro přehledy, statistiky, odborné analýzy, zpracování dalších odborných (event. správních) dokumentů: pro odbornou veřejnost a odpovědné státní instituce,
- nahlížení, předpřipravené nejčastěji požadované výstupy, základní přímé zacházení se zobrazovanými daty (datový a mapový server): pro běžnou (laickou) veřejnost, možnost uplatnění požadavku na specifickou přípravu/export dat ve spolupráci s příslušnými oprávněnými pracovníky provozovatele ÚSOP (schránka).

Vlevo jsou uvedeny ukázky dočasně zprovozněné velmi jednoduché síťové aplikace, která je uvolněna k využívání od dubna 2004 do doby, než bude plně funkční komplexní aplikace celého digitálního registru ÚSOP.

SUMMARY

Central Register of Nature Conservation

The Central Register of Nature Conservation (Ústřední seznam ochrany přírody, ÚSOP) stores documents of designation of all specially protected areas (including memorable trees) and the relevant scientific documentation. This evidence was introduced originally according to the first act on nature conservation no. 40/1956 by the State Institute of Care of Historical Monuments and Nature Conservation under the Ministry of Culture. The new act no. 114/1992 on nature conservation and landscape protection enacts directly the obligation to keep the register (paragraph 42), further details are specified in the regulation no. 395/1992. The Central Register is kept by the Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic, under the Ministry of Environment.

The Central Register files the documents of designation of specially protected areas (issued by the ministries, regional offices, by the government or the parliament), together with documentation made during the preparatory and negotiation phase, geodetic documentation etc. Moreover, documents issuing or rejecting permits (exceptions from the act) concerning the particular protected area are also stored in the register.

The second part is scientific documentation. The so-called "reserve book" includes management plans, reports from inventory surveys, expert reports and studies concerning the particular protected area. The main deficiencies found during the inspection of documents of the Central Register include legal, formal and factual defects as well as incorrect demarcation.

At present, a digital form of the Central Register is being built, comprised of a database, spatial data and scanned written documents. The digital register is also accessible through the internet, with different information provided to three different groups of users: a) governmental organisations charged with keeping of the Central Register, b) governmental institutions responsible for nature conservation administration at the central, regional and local levels as well as experts, and c) the general public.

Soustava NATURA 2000 – jak naplnit slogan „Lidé přírodě, příroda lidem“?

Přesně před rokem řekl na tiskové konferenci ministr životního prostředí Libor Ambrozek, že NATURA 2000 se zabydluje v České republice. Ano, přípravě této soustavy chráněných území byla již věnována spousta času, spousta lidského úsilí a tomu úměrně i finančních prostředků. Téměř čtyři roky jsme na Agentuře ochrany přírody a krajiny České republiky připravovali a shromažďovali odborné podklady, abychom na jejich základě dokázali navrhnout seznam lokalit v souladu se směrnicí EU (směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích), tj. čistě na základě vědeckých principů a aktuálních odborných informací.

Následná zkušenost, kterou přináší nejrozumnější jednání s občany a zejména pak s vlastníky pozemků, jichž by se mělo vyhlášení soustavy NATURA 2000 bezprostředně dotknout, ale ukazuje, že první krok, jež představuje vytvoření onoho návrhu, byť se může zdát sebe obtížnějším, je zřejmě tím snadnějším. Druhý krok, který znamená přesvědčit veřejnost o důležitosti a významu něčeho, co se nám, zástupcům ochrany přírody, zdá samozřejmé, nutné, správné a ušlechtilé, bude velmi tvrdým oříškem, který nás bude stát ještě mnoho sil a zabere nám zřejmě daleko více času, než zabralo vytvoření odborného návrhu.

Jelikož jsme se snažili poučit se z chyb ostatních zemí EU, které komunikaci s veřejností velmi podcenily, proběhla v průběhu loňského a letošního roku na celém území naší republiky velká akce, tzv. předjednávání, které bylo zaměřeno na jednání s vlastníky a uživateli pozemků, jehož cílem bylo seznámit je s návrhem území soustavy NATURA 2000. V některých případech proběhla jednání bez větších problémů, mnohdy to bylo ale obtížnější. Je jasné, že přesvědčovat občany, kteří mají v územích nejrozumnější zájmy, zpravidla komerční a v průběhu svého života jsou ovlivňováni spoustou faktorů, které jen zřídka kdy mají cokoliv společného

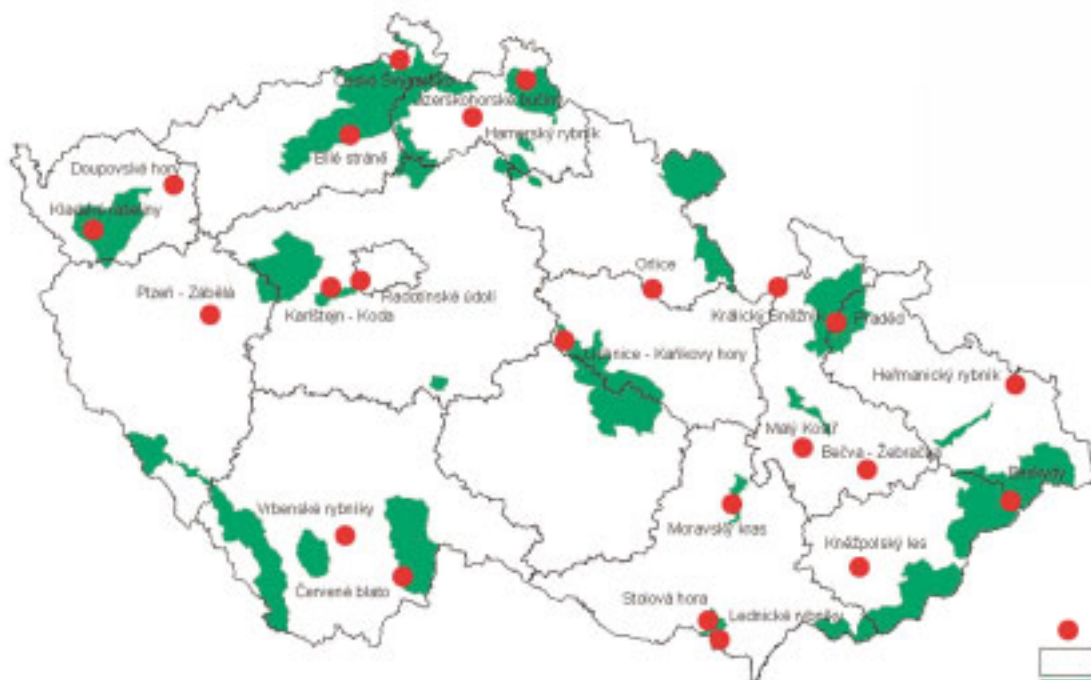
s ochranou přírody, je velmi obtížné. V dnešní době, kdy je člověk doslova zavalen nejrůznějšími informacemi a především reklamou, je velmi těžké upoutat ho a přesvědčit o něčem, co nenabízí nemožné na počkání nebo zázraky do tří dnů. Proto úspěšně propagovat ochranu přírody stojí velmi mnoho sil, ale ještě více finančních prostředků.

Určitě budeme rádi za to, že předjednávání, které zajišťovala Správa ochrany přírody, proběhlo. Díky němu a ve spojení s informační kampaní se snad pojem NATURA 2000 dostal do povědomí našich spoluobčanů. Nicméně toto je pouze začátek, na který je potřeba navázat soustavou prací s veřejností a tak ji postupně a pomalu, ale systematicky ukazovat význam ochrany přírody. Té přírody, které jsme všichni součástí a která rozhodně stojí za porozumění a ochranu.

Právě na základě této myšlenky soustavně a systematické práce s veřejností vznikl v loňském roce v Regionálním environmentálním centru ČR návrh projektu „NATURA 2000 – Lidé přírodě, příroda lidem“. Projekt, který je zaměřen svým obsahem na zvyšování povědomí o soustavě NATURA 2000 prostřednictvím ekologické výchovy a tzv. branding, vyhrál v listopadu 2003 výběrové řízení vypsané Evropskou komisí, DG Environment (generální ředitelství pro životní prostředí).

Projekt ekologické výchovy je zaměřen na pedagogy a žáky druhého stupně základních škol, pro které připravujeme odborně vedené terénní výukové programy do lokalit soustavy NATURA 2000. V rámci těchto programů se budeme snažit ukázat nejzajímavější a nejzachovalejší části naší přírody. Budeme se snažit, aby návštěvníci pochopili význam a jedinečnost každé lokality, aby si uvědomili, proč je dané území vzácné, co ho ohrožuje a co oni sami mohou udělat pro jeho ochranu. V neposlední řadě se budeme snažit, aby pro každého, kdo takový program absolvuje, se stal pojem NATURA 2000

Lokality vybrané pro ekologickou výchovu



© AOPK ČR, REC ČR, 14. 91 2004

Projekt „NATURA 2000 – Lidé přírodě, příroda lidem“ je financován z grantu EC, DG Environment

Logo bylo použito v projektu „Promoting the socio-economic benefits of Natura 2000“ a bylo zapůjčeno s laskavým svolením IEEP MWF

Název lokality	Středisko ekologické výchovy
Plzeň - Zábělá	Ametyst
Červené blato Vrbenský rybník	CEGV Cassiopeia
Lednické rybníky Pálava	CEV Pálava
České Švýcarsko	ČSOP Krásná Lípa
Karlštejn - Koda	Ekocentrum podhoubí
Radotínské údolí	
Moravský kras	Pozemkový spolek Hády
Doupovské hory	Sdružení za krásné Karlovarsko
Kladské rašeliny	
Orlice	Sever
Bílé stráně	Sever- Litoměřice
Lichnice - Kaňkovy hory	Sdružení přátel Železných hor
Bečva - Žebračka	
Okolí Kosíře	Sluňákov
Hamerský rybník a okolí	Suchopýr
Jizerskohorské bučiny	
Králický Sněžník	Vila Doris
Praděd	
Kněžpolský les	VIS Bílé Karpaty
Beskydy - Dolní Lomná	Vita
Heřmanický rybník	

Název lokality a organizace zajišťující terénní výukové programy

něčím, co si bude spojovat s ochranou přírody tak, jako když se řekne třeba národní park.

Po celém území naší republiky, s ohledem na hustotu osídlení v jednotlivých regionech, bylo ve spolupráci s pracovníky Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky a Správy ochrany přírody vybráno 23 lokalit. Tyto lokality jsou svým charakterem jakýmsi průřezem jednotlivými typy přírodního prostředí, se kterým se u nás člověk může setkat. A tak zde máme lokality významné pro lužní lesy, rašeliniště, stepi, krasová území, rybníky, lesní společenstva nebo horské ekosystémy.

Důležitým faktorem při výběru lokalit byla také přítomnost nějaké organizace, která má zkušenosti s vedením podobných výukových programů a která by byla ochotna podílet se na projektu. Spolupráci se podařilo dohodnout se 16 organizacemi, které působí v oblasti ekologické výchovy. Většina z nich jsou sdružené v Pavučině, což je síť ekologických středisek.

Společně s těmito organizacemi nyní probíhá intenzivní příprava výukových programů a tras exkurzí, které se rozběhnou na jaře příštího roku. Vzniká tak spousta zajímavých programů, které jsou šité na míru jednotlivým lokalitám. Například program „Srbští extremisté“ na lokalitě v Českém krasu se pokusí návštěvníky seznámit s tím, jak se organismy přizpůsobují extrémním životním podmínkám. „Expedice kvakoš“ na Lednických rybnících zase návštěvníky seznámí se životem na rybníce a představí jeho nejvýznamnější obyvatele. Na lokalitě Orlice si pak děti zahrají simulační hru, kdy se stanou představiteli nejrozličnějších zájmových skupin. Tyto skupiny se budou muset na základě informací, které získají během exkurze, dohodnout, jakým způsobem naloží s daným územím. Čili jinými slovy budou mít šanci na základě vyslechnutých informací zformulovat své názory a podívat se na problematiku ochrany přírody z mnoha různých úhlů a pak rozhodnout o osudu jednoho území.

Aniž bych chtěla podceňovat systematické působení na současnou dospělou populaci, jsem přesvědčena, že klíč k prosazení ekologického myšlení spočívá ve výchově nové generace.

Jak známo, ve vědě, ale zřejmě i jinde platí, že úplně nová myšlenka se prosadí teprve tehdy když vymřou její odpůrci. Troufám si tvrdit, že šetrný přístup k přírodě byl u nás po dlouhá léta něčím tak neznámým, že přesvědčit nyní dostatečný počet členů střední generace o tom, že jsou sami součástí přírody, jsou na ní závislí a tak jí musí chránit i za

cenu omezení svých potřeb, je nyní téměř nemožné. O to důležitější je vychovávat novou generaci tak, aby ochrana přírody pro ni byla naprostá samozřejmost. Ucelená ekologická výchova dětí tedy představuje investici, která sice nepřinese zázraky mžiknutím oka, ale v dlouhodobém horizontu je to jediná možná cesta. NATURA 2000 se u nás tedy již pomalu zabývá, ale skutečně „spokojeně bydlet“ u nás bude až po dalších letech systematické práce.

Erika Smrtová

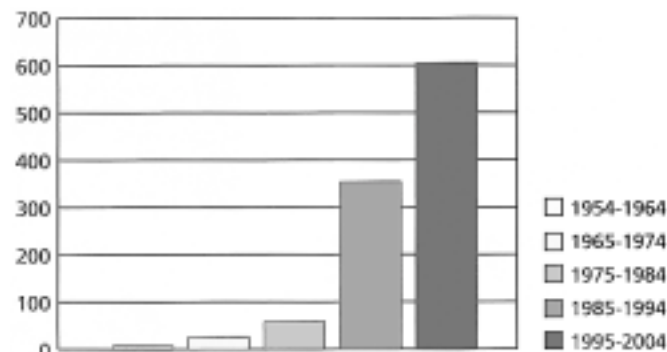
Anglie - místní přírodní rezervace

Jednou z velmi úspěšných, avšak málo vyzdvihovaných, kapitol ochrany přírody v Anglii jsou místní přírodní rezervace. V současné době je jich přes 1100 a jejich celková rozloha je více než 30 000 hektarů. Vznikají na základě zákona o národních parcích a přístupu do krajiny z r. 1949 (v platném znění). Ten položil základy ochrany přírody a krajiny v Británii v poválečném období. Zákon sám nepřináší velké rozdíly mezi národní přírodní rezervací a místní přírodní rezervací. Místní přírodní rezervace, která celostátně nepřitahovala takovou pozornost, si získala postupem doby své vlastní postavení a po padesáti letech své existence je velmi dobře patrný její velký význam pro místní obyvatele. Zajišťují existenci zajímavých přírodních stanovišť a přístup místních lidí k nim. Důležitý je kontakt s přírodou pro obyvatele. V britských poměrech, kde problém přístupu do krajiny musel být řešen zákonem a na jeho naplnění se stále intenzivně pracuje, je kontakt s přírodou zvláště důležitý.

Ochrana těchto území má také velkou výhodu v dohledu místní správy, obcí a místních obyvatel. Místní přírodní rezervace jsou velikostí rozmanité. Mohou mít kolem 1000 hektarů (jako třeba Farndale v rašeliništích North York Moors) nebo jen nepatrné rozměry (jako první geologická místní národní rezervace Nore Hill Pinnacle v hrabství Surrey s rozlohou 0,1 ha). Jsou jak ve venkovské krajině, tak na okrajích měst. Většinou o ně pečuje místní správa, která je zřídila, ale obyvatele se stále více zajímají o to, v jaké jsou stavu a jak o ně pečovat. Všechny uvedené skutečnosti vedly organizaci English Nature k tomu, aby mezi 14. a 25. červnem letošního roku vyhlásila akce na připomenutí místních národních rezervací v území doprovázených různými, vesměs propagačními a naučnými programy, kterých proběhlo na 180. V současné době je v 80 % územních jednotek Anglie aspoň jedna místní přírodní rezervace. Cílem English Nature je, aby byl jeden hektar místní přírodní rezervace na každých 1000 obyvatel. V péči o lokality hrají klíčovou roli místní dobrovolné organizace. Státní správa přichází často s iniciativou k založení těchto ochrannářských skupin, které by se o projekty zřizování místních přírodních rezervací a péči o ně zajímaly a také se stará o finanční zajištění akcí (mj. i z Loterijního fondu).

English Nature magazine červen 2004

lk



Růst počtu místních přírodních rezervací v Anglii po desetiletích od r. 1954

7. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti: od plánování k realizaci



2. část

Jan Plesník

Úmluva o biologické rozmanitosti (Convention on Biological Diversity, CBD) zaujímá mezi mezinárodními mnohostrannými úmluvami, zabývajícími se péčí o životní prostředí, výjimečné postavení. Na rozdíl od jiných smluv s celosvětovou působností není zaměřena na úzkou problematiku, související s životním prostředím. Jejím předmětem se stalo tak široké téma, jakým **biologická rozmanitost** bezesporu je.

Na rozdíl od představ ze začátku 90. let 20. století, kdy byla Úmluva o biologické rozmanitosti v rámci OSN sjednávána, je dnes zřejmé, že se CBD nemůže vztahovat na genetické zdroje, získané smluvními stranami před nabytím její účinnosti. Zejména státy s megadiverzitou (Cancúnská skupina) upozorňují, že průmysl, založený na **biopiráctví**, vytváří v některých smluvních stranách i ve státech, které dosud CBD neratifikovaly (USA), značnou část hrubého národního produktu.

Jako biopiráctví označujeme činnost, kdy je genetický zdroj získán bezplatně v rozvojové nebo postkomunistické zemi a poté patentován v určitém hospodářsky vyspělém státě, nejčastěji nadnárodní farmaceutickou nebo zemědělskou firmou. Podle mezinárodního práva se patent vztahuje na inovace, takže vylučuje tradiční postupy, předávané z generace na generaci.

Až do začátku 80. let 20. století byly organismy považovány za výsledek evoluce, a tudíž nepatentovatelné. Průlom v tomto přístupu znamenal výrok Nejvyššího soudu USA, který v případě *Diamond v. Chakrabarty* roce 1980 rozhodl, že živé orga-

nismy, konkrétně bakterie schopné zpracovávat ropu, mohou být patentovány.

Téměř polovinu patentů na rostlinnou DNA vlastní dnes jen 14 velkých nadnárodních firem. Patenty se týkají sekvencí DNA (pořadí nukleotidů v úsecích DNA) čili genů, bílkovin, kulturních plodin a hospodářských zvířat a také lidských buněk. Od r. 1985, odkdy je v USA možné patentovat odrůdy plodin, bylo takových osvědčení vydáno téměř 11 000. Světový trh se zemědělskými výrobky v současnosti ovládá pět největších biotechnologických nadnárodních firem, které si mezi sebou rozdělily 60 % trhu s pesticidy, 23 % s tradičním osivem a téměř 100 % s geneticky modifikovaným osivem. Většinu patentů na geny rýže vlastní velké japonské chemické koncerny. Zahrnují geny, které ovlivňují spuštění jiných genů, kódují kvetení nebo naopak sterilitu rostlin, soustřeďují produkci určité bílkoviny do jedné části buňky nebo mění obsah bílkovin, cukrů či škrobu v buňce. Dvě

americké univerzity, německá firma, podnikající v chemickém průmyslu, a známá nadnárodní společnost Goodyear jsou držiteli osmi patentů genů kaučukovníku, jež dodávají přírodní gumě pružnost a chrání ji proti vnějším vlivům. Patentován je i brazein, látka 500x sladší než cukr, obsažená v rostlině *Pentadiplandra brazzeana*, která se vyskytuje v západoafrickém Gabonu.

Vhodný příklad, jak v současnosti probíhá boj o genetické zdroje, máme z jižní Afriky. Kmen Sanů, běžně označovaných jako křováci a obývající zejména poušť Kalahari, se živí jako lovci a sběrači. Po staletí využívají k léčebným účelům chemickou látku, produkovanou jedním druhem kaktusu. Jihoafrická rada pro vědecký a průmyslový výzkum (CSIR) sloučeninu, pracovně pojmenovanou jako P 57, poprvé izolovala, nechala si ji patentovat a patent prodala britské biotechnologické firmě Phytofarm.



Dopravní značka v zahradní části Kuala Lumpuru upozorňuje na přebíhající opice

Ta licenci postoupila za 32 milionů USD (845 milionů Kč) známému farmaceutickému gigantu Pfizer. V současnosti se na základě patentu vyrábí lék proti obezitě, jehož tržní hodnota dosahuje jen v USA 3 miliardy USD (79 miliard Kč). Předběžné výsledky naznačují, že preparát snižuje u obézních mužů příjem kalorií o 30 %. Ironií osudu Sanové používají látku na to, aby na loveckých výpravách utišili pocit hladu a žízně. Právnický hájící zájmy Sanů se obrátil na soud se žádostí o náhradu škody a CSIR souhlasila, že bude kmeni vyplácet pravidelně část zisku z patentu. O různém pohledu na stejnou skutečnost svědčí nejlépe fakt, že podle názoru některých odborníků představuje uvedená dohoda vhodný model, jak mohou být zisky z tradičního využívání některých složek biodiverzity rozdělovány i mezi domorodé obyvatelstvo, které objevilo jejich cenné vlastnosti a na jehož území se nacházejí. Zejména radikální nevládní organizace ovšem argumentují, že na kompenzaci by se měla podílet i firma Pfizer, která má a bude mít z prodeje látky největší zisk.

Připravovaný mechanismus ABS z výše uvedených důvodů bude muset představovat kompromis mezi snahou zabránit biopirátství a současně respektovat suverenitu jednotlivých smluvních stran. V současnosti probíhá viditelný názorový střet mezi Světovou obchodní organizací (*World Trade Organisation*, WTO) a OSN, která mj. garantuje Úmluvu o biologické rozmanitosti, o slučitelnosti obchodních a ostatních mnohostranných úmluv, dohod a protokolů, zejména těch, jež se týkají životního prostředí. Jde o to, zda jsou mezinárodní obchodní dohody nadřazeny ostatním normám mezinárodního práva. Dohoda o obchodních právech duševního vlastnictví (*Trade Related Intellectual Property Rights*, TRIPS), uzavřená právě v rámci WTO, na rozdíl od CBD neuznává svrchanost států a komunit nad jejich genetickými zdroji. Vychází totiž z předpokladu, že účinná práva na genetický zdroj má jedinec nebo firma, které si jej nechají patentovat. Vlastník patentu má potom možnost jej obchodně využívat obvykle 17 – 20 let.

Pokud chceme objektivně hodnotit stav, změny a vývojové trendy biodiverzity, měli bychom mít k dispozici informace, získané dlouhodobým, pravidelným a standardními metodami prováděným sledováním jejích modelových složek (**monitorováním**). Pro zjednodušení, vyčíslení (kvantifikaci) a poskytování informací o často složitých procesech v prostředí tak, aby naznačovaly celkový stav a trendy biodiverzity, využíváme **indikátory** biodiverzity.

V rámci CBD proběhlo v uplynulých letech hned několik pokusů připravit soubor indikátorů, které by smluvní strany informovaly nejen o stavu a trendech biodiverzity, ale také o tom, do jaké míry jsou či nejsou úspěšné při realizaci úmluvy, zejména při **naplňování cíle do r. 2010 významně omezit rychlost a rozsah ubývání biodiverzity v celosvětovém měřítku**. K tomuto cíli se zavázali nejen delegáti předchozího, 6. zasedání konference smluvních stran CBD v přijatém Strategickém plánu úmluvy, ale i vrcholní politici

během již vzpomínaného Světového summitu o udržitelném rozvoji. Teprve v roce 2003 byl Poradním orgánem pro vědecké, technické a technologické záležitosti vybrán soubor několika málo indikátorů, které by měly být ověřeny smluvními stranami v různých biogeografických, společenských, hospodářských a politických podmínkách. Konference smluvních stran s tímto návrhem souhlasila, takže Úmluva o biologické rozmanitosti má po několikaletém přešlapování na místě odsouhlasenou, vědecky podloženou sadu indikátorů biodiverzity.

Z pěti hlavních témat, diskutovaných v červnu 1992 během UNCED v Rio de Janeiro (biodiverzita, ochrana lesů, udržitelný rozvoj na národní, regionální a místní úrovni, globální změna podnebí a opatření proti poškozování půd a rozšiřování pouští) se dnes největší pozornosti politiků těší **globální změna podnebí**, a to i přesto, že ze všech uvedených témat v ní narážíme na největší neurčitost a nejistotu. Nicméně protože daňoví poplatníci – přinejmenším v některých zemích hospodářsky rozvinutého Severu – vidí, že se s podnebím skutečně něco děje, působí na politiky, aby v tomto směru podnikli podle jejich názoru nezbytná opatření.

Nejteplejšími byly podle dlouhodobých záznamů roky 2003, 2002 a 1998. V roce 2003 v důsledku horka a s ním spojené únavy předčasně zemřelo více než 20 000 lidí, jižní Evropu sužovaly lesní požáry a 15 tehdejších členských států EU utrpělo ztráty jen v zemědělství v celkové výši 10 miliard eur (313 miliard Kč).

Podkladem pro diskusi delegátů o této průřezové činnosti se na jednání v malajské metropoli stala podrobná zpráva, nazvaná *Vzájemné vztahy biologické rozmanitosti a změny podnebí* s podtitulem *Rada, jak začlenit biodiverzitu do naplňování Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu a jejího Kjótského protokolu*. Na přípravě dokumentu se podíleli jak odborníci na problematiku biodiverzity, tak specialisté, zabývající se změnou podnebí, globální ekologií či systémovou analýzou. Rozhodnutí konference zdůrazňuje naprostou nezbytnost úzké spolupráce mezi CBD a již zmiňovanou *Rámcovou úmluvou OSN o změně klimatu* (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC). Realizace UNFCCC a jejího Kjótského protokolu (pochopitelně za předpokladu, že vstoupí v platnost), konkrétně opatření, snižujících negativní dopady změny podnebí a preventivní kroky proti ní, by mohly – alespoň v některých oblastech – působit záporně na biologickou rozmanitost.

Navržená verze Kjótského protokolu totiž mezi opatření na snižování objemu skleníkových plynů, vypouštěných do ovzduší, zahrnuje kromě investic do čistších technologií i zalesňování a změny ve využívání území, přispívající k tzv. lapání uhlíku. Průmyslově vyspělé státy proto mohou část svých závazků, vyplývajících z protokolu, splnit kupř. tím, že zalesní určitou plochu

i mimo své státní území, v některé rozvojové zemi.

Lapání uhlíku není nic jiného než snaha zpomalit vytváření skleníkových plynů tím, že je oxid uhličitý udržován mimo ovzduší jako plyn či jeho uhlíková složka. Nejjednodušším způsobem lapání uhlíku zůstává ochrana lesů a obecně vegetace. Názory na to, jaké množství uhlíku mohou lesy a další stromy pohltit pro fotosyntézu v příštích desetiletích, se ale značně rozcházejí. Ekosystémy, které na rozdíl od zdrojů skleníkových plynů uhlík z ovzduší odebírají, označujeme někdy také za místa propadu uhlíku v biosféře. Uhlík se dostává zpátky do atmosféry především dýcháním rostlin, rozkladem organické hmoty v půdě nebo lesními požáry.

Skleníkové plyny zůstávají v ovzduší řadu let. Proto dokonce i okamžité a dramatické omezení jejich produkce v celosvětovém měřítku se může projevit teprve s odstupem desítek let. Využívání lesů a zemědělského půdního fondu k ukládání uhlíku je jedním z krátkodobých kroků, který by ale mohl napomoci získat čas, potřebný pro přípravu a realizaci jiných, středně- až dlouhodobých opatření.

Hlavní roli v koloběhu uhlíku hrají v suchozemském prostředí lesy a velkoplošné odlesňování zůstává významným zdrojem uhlíku do ovzduší. Pro biodiverzitu a podnebí mají nemenší význam i ostatní ekosystémy včetně mokřadů, travinných ekosystémů nebo tundry. Ochuzování ekosystémů o druhy může ve spojení se změnou podnebí podle některých odborníků vyústit v situaci, kdy se místo druhově bohatých a plně fungujících ekosystémů budeme stále častěji setkávat se společenstvy, tvořenými malým počtem rostlinných a živočišných druhů, zavlečených či vysazených člověkem.

Především tajga (severský jehličnatý neboli boreální les) může pohlcováním uhlíku výrazně napomoci zmírnit celkovou změnu podnebí. Podle některých autorů jsou právě boreální lesy onou „černou dírou“, kde se uhlík v celosvětovém koloběhu záhadně ztrácí.

Schopnost ekosystémů lapat uhlík ovlivňují nejen fyziologické vlastnosti jednotlivých druhů, ale i způsob péče (managementu) o tyto ekosystémy. Lesy se zachovalou přirozenou dynamikou (pralesy, nedotčené lesy) díky druhově bohatému složení a tvorbě humusu lapají v konečném součtu dvojnásobné množství uhlíku než člověkem obhospodařované lesy.

Kjótský protokol ale podněcuje hospodářsky vyspělé státy, aby podporovaly vysazování monokultur rychle rostoucích dřevin, přičemž zcela opomíjí nutnost zachovat tropické pralesy a další člověkem málo dotčené lesy. Navíc umožňuje smluvním stranám UNFCCC



Makak jávský (*Macaca fascicularis*) původně obýval zejména pobřežní oblasti jihovýchodní Asie. Později pronikl i do lidských sídel: na snímku jedinec před známým jeskynním systémem Batu
Snímky J. Plesník

používat k výsadbě monokultur nejen místně či regionálně nepůvodní genetický materiál původních druhů, ale i nepůvodní druhy, z nichž některé se mohou za určitých podmínek chovat v prostředí jako invazní vetřelecké organismy. Již jsme uvedli, že přitom lze účinněji dosáhnout udržení uhlíku v biosféře ochranou původních lesů než vysazováním nových monokultur. Jako dvojsečná se ukazuje i podpora zalesňování pozemků, které byly v roce 1990, k němuž se závazek průmyslově vyspělých států snížit objem skleníkových plynů vypouštěných do ovzduší v rámci Kjótského protokolu vztahuje, nezalesněné. Je proto nanejvýš nutné pečlivě vybrat území vhodná k zalesnění, protože nelesní ekosystémy bývají často hodnotné právě pro svou vysokou druhovou bohatost (počet druhů neboli alfa-diverzita). Zalesnění přírodě blízkých luk, extenzivních pastvin nebo mokřadů tak může v některých případech znamenat pro péči o přírodní dědictví výraznou ztrátu. Na dru-

hou stranu dobře provedené projekty zalesňování dokáží podpořit obnovu poškozených ekosystémů, jako jsou výsypky po těžbě nebo zemědělská půda zranitelná erozí. Stejně tak lze v rámci projektů napomoci udržitelnému obhospodařování lesů a rozšiřování přírodě blízkých lesů.

Ve dnech 18. – 19. února 2004 uspořádala vláda Malajsie ministerskou část zasedání konference smluvních stran. Ministři a další vysocí státní úředníci měli na programu politicky ožehavou problematiku spravedlivého a rovnoprávného rozdělování přínosů plynoucích z genetických zdrojů, předávání a výměnu technologií v péči o biologickou rozmanitost, biotechnologie a biologickou bezpečnost a v neposlední řadě i úlohu vědeckého hodnocení v péči o biodiverzitu a udržitelném využívání jejích složek. Vyjednávači EU se postarali o to, že se výsledná deklarace ministerské části zasedání zabývá i vytvářením soustavy chráněných území a indikátory, umožňujícími vyhodnotit, zda se skutečně do r. 2010 podařilo významně omezit rychlost a rozsah ubývání biodiverzity v celosvětovém měřítku.

Na 7. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti navázalo 1. zasedání konference smluvních stran Cartagenského protokolu o biologické bezpečnosti (Kuala Lumpur, 23. – 27. února 2004).

Obsáhlou zprávu o zasedání, podkladové dokumenty i všechna rozhodnutí lze najít na internetové adrese Úmluvy o biologické rozmanitosti <http://www.biodiv.org>.

Příští zasedání konference smluvních stran CBD se uskuteční v květnu 2006 v jedné ze zemí s mimořádnou druhovou bohatostí (země s mega-diverzitou) – v brazilském Rio de Janeiru.



Nová území světového dědictví



Na seznam Úmluvy o světovém dědictví bylo doplněno na 28. zasedání Komise pro světové dědictví dalších 34 území (5 přírodních a 29 kulturních) a tak seznam kulturních, přírodních kombinovaných území dosáhl čísla 788.

PŘÍRODNÍ ÚZEMÍ

Ledovcový fjord Ilulissat - Dánsko

Nachází se na západním pobřeží Grónska 250 km severně od polárního kruhu a má rozlohu 40 240 ha. Je u vyústění ledovce Sermeq Kujalleq, jednoho z mála ledovců, přes který se dostává led z grónské ledovcové čapky do moře. Ledovec je studován již více než 250 let a pomohl chápání klimatických změn a glaciologii ledovcových pokryvů. Kombinace ohromného ledovcového pokryvu a dramatických prudkých glaciálních tavných toků, odlamujících kusy ledovce přispívá k neopakovatelné přírodní kráse území.

Tropické deštné lesy - Sumatra, Indonésie

2,5 mil. ha tropických deštných lesů na Sumatře zahrnuje tři národní parky: Gunung Leuser, Kerinci Seblat a Bukit Barisan Selatan. V území se nachází typická a rozmanitá biota Sumatry, včetně mnoha ohrožených druhů. V chráněném území roste více než 10 000 druhů rostlin, včetně 17 endemických rodů, více než 200 druhů savců, mezi nimi i endemický orangutan sumaterský (*Pongo pygmaeus abelii*) a na 580 druhů ptáků.

Přírodní systém rezervace Wrangelova ostrova - Ruská federace

Území leží zcela nad polárním kruhem a zahrnuje hornatý Wrangelův ostrov (7 608 km²), ostrov Herald (11 km²) a okolní vody. Wrangelův ostrov nebyl během glaciálu ve čtvrtohorách zaledněn, což mělo vliv na vysokou biologickou rozmanitost této oblasti. Území hostí největší světovou populaci mrože pacifického (*Odobenus rosmarus divergens*) a silnou populaci ledního medvěda. Je to významné území pro výživu vorvaňovce malého (*Mesoplodon grayi*) a je také hnízdištěm pro 100 druhů stěhovavých ptáků.

Vulkanické věže Pitons - Svatá Lucie

Území s rozlohou 2 909 ha zahrnuje dvě vulkanické věže, které se vedle sebe vypínají z moře poblíže města Soufriere a jsou spojené hřbetem Piton Mitan. Vulkanický komplex zahrnuje geotermální pole se sirnými fumarolami a horkými prameny. Korálové útesy pokrývají asi 60 % rozlohy mořského území. V moři v okolí žije želva karetová, žralok obrovský (*Rhincodon typus*) a kulohlavec černý (*Globicephala melas*). Na věži Gros Piton bylo zjištěno 148 rostlinných druhů a 27 druhů ptáků (z toho 5 endemických), tři místní hlodavci, jeden vačnatec, tři druhy netopýrů, osm druhů plazů a tři druhy obojživelníků, na věži Petit Piton a spojovacím hřbetu 97 druhů rostlin.

Cape Floral - chráněné území, Kapsko, jižní Afrika

Rada území v Kapsku, chráněná v osmi chráněných územích, pokrývá 553 000 ha regionu Cape Floral a je jednou z floristicky nejbohatších oblastí na světě. Představuje sice jen 0,5 % rozlohy Afriky, ale roste zde 20 % rostlinných druhů tohoto kontinentu. Je zde velká rozmanitost, hustota a endemismus druhů.

KULTURNÍ DĚDICTVÍ

Údolí Madriu-Perafita-Claror - Andorra

Kulturní krajina tohoto údolí představuje minisvět, v kterém žili obyvatelé po tisíciletí a využívali zdejší přírodní zdroje. Dramatická glaciální krajina, skalnaté útesy a ledovce, horské louky a příkrá zalesněná údolí, přírodní zdroje a na ně vázaná ekonomika, přetrvávající pastýřství a také přetrvávání komunálního vlastnictví půdy, které lze vysledovat zpět až do 13. století.

Drážďanské údolí Labe - Německo

Kulturní krajina drážďanského údolí Labe formovaná zejména v 18. a 19. století se rozkládá asi v délce 18 km podél řeky Labe od paláce Übigau a Ostragehege na severozápadě, po palác Pillnitz a ostrov řeky Labe na jihovýchodě. Nížinné louky, předměstské vily a zahrady z 19. a 20. století a centrum Drážďan s jeho památkami a parky budované od 16. do 20. století. Sva-hy s terasami jsou dodnes místy využívány pro vinohradnictví. Některé staré vesnice si dodnes zachovávají historickou strukturu a prvky z doby průmyslové revoluce.

Muskauer Park/Park Muzakowski - Německo/Polsko

Tento krajinný park překračující řeku Nisu a hranice mezi Polskem a Německem má rozlohu 559,9 ha. Byl vytvořen

princem Hermannem von Puckler-Muskau od r. 1815 do r. 1844. Park pozvolně přecházející do okolní zemědělské krajiny, je průkopnický svým přístupem krajinářského ztvárnění a ovlivnil vývoj krajinné architektury v Evropě a Severní Americe.

Národní park Dingvellir - Island

Dingvellir (Thingvellir) je národní park, kde se zrodil národní parlament pod otevřeným nebem - Althing v r. 930 a jeho zasedání pokračovala až do r. 1798. Po dva týdny v roce parlament přijímal zákony a řešil spory. Althing má pro obyvatele Islandu hlubokou historickou a symbolickou asociaci. Leží na činném vulkanickém místě a zahrnuje národní park Thingvellir a zbytky samotného Athingu - fragmenty asi 50 stánků stavěných z kamene a rašeliny.

Údolí Val d'Orsia - Itálie

Tato krajina je částí zemědělské krajiny u Sieny. Byla vytvářena v době kolonizace území tohoto městského státu ve 14. a 15. století. Typickými znaky krajiny jsou plošiny budované křídou, z nichž se tyčí téměř kuželovité vrchy s opevněnými sídly na vrcholu. Představuje krásnou kulturní zemědělskou krajinu formovanou v renesanci. Ukazuje i inovační způsob zemědělské a pastevecké kolonizace, města, vesnice, statky a sakrální stavby.

Svatá místa a poutní cesta horského pásma Kii - Japonsko

Tři svatá místa v hlubokých lesích hor Kii, spojená poutní cestou s dřívějšími hlavními městy Nara a Kjóto odrážejí splynutí Shinto (zrozeného ze starých tradic přírodních pobožností v Japonsku) a buddhismu, který sem byl přinesen z Číny a Korejského poloostrova. Tato místa a okolní horská lesnatá krajina dokumentují tradice svatých hor po dobu 1200 let.

Petroglyfy v archeologické krajině Tamgaly - Kazachstán

Kolem rokle Tamgaly, uprostřed rozsáhlého aridního pohoří Chu-li se nachází mimořádná koncentrace asi 5000 petroglýfů (skalních rytin), pocházejících z doby od druhé poloviny 2. tisíciletí př. Kr. do začátku 20. století. Jsou zde i staré hrobky a kamenné ohrady s pravěkými hroby (střední a pozdní doba bronzová) a kurgany z kamene a hlíny (od starší doby železné po dnešek). Centrální kaňon obsahuje nejhustší známé místo výskytu skalních rytin ukazující, že toto místo bylo užíváno pro náboženské oběti.

Kulturní krajina údolí Orchon - Mongolsko

Tato část údolí zahrnující 121 967 ha zahrnuje rozsáhlé území pastvin po obou stranách řeky, s hojným výskytem archeologických památek až ze 6. století. Nachází se zde i Karakorum (Charchorin), hlavní město středověkého Mongolska, založené r. 1220 Čingischánem.

Vegaøyan - souostroví Vega - Norsko

Shluk tuctu ostrovů soustředěných kolem ostrova Vega leží jižně od polárního kruhu. Území má rozlohu 103 710 ha (z toho je pevná půda 6 930 ha). Představuje kulturní krajinu, památku po skromném způsobu života založeném na rybářství a sběru kajčího perí v jinak nehostinném prostředí. Jsou zde rybářské vesnice, skladiště, nábřeží, budovy pro odchov kajek, majáky a strážní věže. Dochoval se zde vývoj osídlení od 9. století po dnešek. Do 9. století byly ostrovy významným místem pro poskytování prachového perí, které dávalo třetinu příjmů obyvatelům.

Krajina ostrova Pico - vinohradnická kultura - Portugalsko

987 ha rozlehlé území vulkanického ostrova Pico, druhého největšího v Azorském souostroví zachovává pozoruhodný vzorek kamenných zdí postavených k ochraně tisíců malých území před větrem a mořskou vodou. Přítomnost tohoto vinohradnictví (pocházejícího až z 15. století) představuje mimořádné seskupení polí, domů, vinic, statků, vinných sklepů, kostelů a přístavů.

Koutammakou, krajina Batammariba - Togo

Tato území na SV Toga rozkládající se k hranicím Beninu je domovem Batammaribů, jejich pozoruhodných hlíněných věžových domů, které jsou symbolem Toga. Mnoho z nich má dvě patra. Jsou seskupeny do vesnic a zahrnují i místa pro shromažďování, prameny, sály a místa určená pro iniciační slavnosti.

CHRONMY PRZYRODE OJCZYSTA, čís. 2 a 3, r. 2002, vydává Instytut ochrony przyrody Polskiej akademii nauk, Kraków.

Č. 2 přináší články:

Červený seznam cévnatých rostlin Niziny Poludniowopodlaskiej.

Kolektiv autorů Botanického ústavu Akademii Podlaska předkládá regionální červený seznam ohrožených druhů polské flóry, makroregionu Nizina Poludniowopodlaskiej ve středním Polsku, v. od Varšavy. Červený seznam zahrnuje 411 taxonů, z toho 30 druhů vyhynulých, 56 kriticky ohrožených, 72 silně ohrožených, 102 ohrožených, 68 druhů kategorie nižšího ohrožení a 82 taxonů vyžadujících další pozornost. Místní flóra má celkem ca 1300 druhů. Prezentovaný červený seznam je prvním svého druhu, zachycující ohrožení přírody v makroregionu. Bude inspirací pro další studie zaměřené na ochranu flóry na regionální a místní úrovni, na niž musí navázat legislativní územní ochrana vymírajících druhů, jako je bříza nízká *Betula humilis* a okrotice červená *Cephalanthera rubra*.

(Z. Glowacki, M. Falkowski, J. Krechowski, J. Marciniuk, P. Marciniuk, K. Nowicka-Falkowska, M. Wierzbica, s. 5-41)

Pobřeží a vodní společenstva v údolí řeky Szum jako refugium vzácných a chráněných cévnatých rostlin.

Objektem studií (floristická, fytoocenologická, pedologická a hydrogeochemická) byl v letech 1999-2000 14 km dlouhý úsek údolí řeky Szum v jv. Polsku. Speciální pozornost byla věnována rostlinným společenstvům říčních teras s nelesní vegetací třídy *Phragmitetea*, např. *Sparganietum erecti*, *Equisetum fluviatilis*, *Caricetum gracilis* a *Caricetum rostratae*, dále společenstvům přechodových rašeliníků (*Caricetum limosae*, *Rhynchosporietum albae* a *Caricetum davallianae*). Luční a rašelinná společenstva jsou často zarůstána sukcesními dřevinami (*Alnus glutinosa*, *Frangula alnus*, *Salix cinerea* aj.). Ve sledovaném území bylo zaznamenáno také 9 druhů přísně chráněných (*Angelica archangelica*, *Dactylorhiza fuchsii*, *D. incarnata* ssp. *ochroleuca*, *D. maculata*, *D. majalis*, *Drosera anglica*, *D. intermedia*, *D. rotundifolia*, *Epipactis palustris*). Spolu s dalšími druhy, které jsou uvedeny v červené knize (*Carex limosa*, *Senecio rivularis*) to svědčí o mimořádném floristickém významu údolí.

(B. Czarnecka, s. 42-57)

Co požírají medvědi ve vysokostébelných trávnících v údolí Morskie Oko.

Jedná se o unikátní sledování medvědice se 3 medvědy při jejich cestě polským tatranským údolím 14.-15.7.2000 na 31 stravovacích zastávkách. Medvědi si vybírali 17 ze 65 rostlinných druhů na lokalitě, nejčastěji to byl mléčivec *Cicerbita alpina* a krablice *Chaerophyllum hirsutum*, dále papratka *Athyrium distentifolium*,

um, šťovík *Rumex arifolius* a hořec *Gentiana punctata*. Vyhledávali hlavně mladé výhony na místech po tajícím sněhu.

(Z. Jakubiec, A. Delimat, K. Konieczny, A. Wuczyński, F. Zieba, s. 58-77)

Lišejníky přírodní rezervace Zaskalskie-Bođnarówka v Malých Pieninách (západní Karpaty).

V rezervaci o rozloze 19,02 ha bylo během terénního šetření v r. 2001 zjištěno 197 druhů lišejníků, z toho 105 druhů (53,3 %) se vyskytuje na skalních podkladech, 67 druhů je epifytních, tlející dřevo hostilo 24 druhů. 16,2 % zaznamenaných druhů v rezervaci jsou tzv. „monitorovací druhy“ biologické stupnice Hawksworth and Rose (1970). Vyskytují se zde mnohé vápnomilné lišejníky v Polsku vzácné, např. *Agonimia opuntiella*, *A. tristicula*, *Ane-ma decipiens*, *Endocarpon pusillum* a další.

(J. Kiszka, s. 78-98)

Snaha o řešení problému ochrany rostlinných druhů na soukromých pozemcích v západním Pomoří.

Chráněná *Myrica gale* roste na soukromém území Bagna Rozwarowskie. Činnost, která se zde zejména provádí, je zaměřena na pěstování a sklizeň rákosu, což ohrožuje populaci *Myrica gale*, leč majitel nesouhlasí s tím, aby zde byla vyhlášena rezervace. Ale souhlasil s uzavřením kompromisní dohody, projevilo pochopení, když mu byl vysvětlen význam ochrany lokality tohoto druhu a slíbil, že bude vybrané části území kosit. Účinnost navržené péče o druh bude dále sledována.

(S. Friedrich, J. Jasnowska, s. 99-104)

Pavouk *Argiope bruennichi* v Kampinuskim Parku Narodowym.

Pavouk se šíří v sv. Polsku. Autoři uvádějí data ze sledování od r. 1997.

(B. Diehl, I. Mróz, T. Plewska, s. 105-114)

Lokalita pérovníku pštrosího u Kamenné řeky v oblasti Wzniesienia Górowskie v severním Polsku.

(Z. Endler, B. Juśkiewicz-Swaczyna, S. Iwanczenko, s. 136-139)

Lokalita pérovníku pštrosího *Matteucia struthiopteris* ve Slezsku.

(A. Rok, s. 139-142)

Nová lokalita nepukalky splývavé *Salvinia natans* v jv. Polsku.

Mapka všech známých lokalit nepukalky doplněná o nové nálezy z let 1999-2002.

(P. Marczakowski, P. Stachyra, s. 142-143)

Hnízdění ořešníka *Nucifraga caryocatactes* (v Polsku chráněný ptačí druh) v navrženém Jurajském národním parku.

Hnízdo bylo na borovici ve výšce 5-6 m.

(B. Skowron, P. Kurek, T. Swieciak, s. 144-145)

Č. 3 má příspěvky:

Tis červený *Taxus baccata* L. v masivu Lysé hory (Nízké Beskydy) – největší lokalita tohoto druhu v polských Karpatech.

Výzkum v letech 1997-2001 ukázal, že se zde vyskytuje největší populace tisů, 2500-3000 exemplářů, z toho 1585 vyšších než 1,3 m, nejvyšší měří 14,5 m, nejsilnější má obvod kmene 54,1 cm. Kromě tisů zde roste dalších 16 druhů stromů a 12 druhů keřů a rostlinná společenstva *Dentario glandulosae-Fagetum* a *Tilio-Carpinetum*. Tis se nachází většinou na sev. svazích, má dobrou plodnost, stromy jsou různého stáří a zdravé.

(J. Bodziarczyk, A. Zator, s. 5-17)

Lokalita paleogenní mikrofauny v ju. části polských flyšových Karpat.

Popis profilu východně od Rzeszowa, kde bylo zaznamenáno ca 50 druhů radiolárií. Autorka diskutuje o příčině bohatého výskytu na této lokalitě a doporučuje ji k ochraně.

(W. Barwicz-Piskorz, s. 18-27)

Avifauna retenční nádrže Dzierzno Duże v Horním Slezsku. Část II. Počátky a vývoj kolonie druhu *Phalacrocorax carbo*.

V r. 1994 bylo na nádrži zaznamenáno 9 hnízd kormorána černého, v r. 2000 už 23 hnízd, r. 2001 106 hnízd. Byla sledována úspěšnost hnízdění a spotřeba ryb kormorány. Vydaje energie u kormoránů byly měřeny izotopovou metodou a zjištěno, že spotřeba této kolonie o 740 jedincích pozorovaných na nádrži je ca 390 kg ryb za den.

(P. Profus, M. Ostański, D. Szlama, s. 29-37)

Ptáci pohoří Wieliczka a Bochnia: ohrožení a návrhy na ochranu.

Studie z let 1995-2001, soupis hnízdících, migrujících a zimujících ptáků v jv. Polsku, celkem 189 druhů, z toho 148 hnízdících. Autor navrhuje vytvořit zde nové významné ptačí území IBA.

(L. Kajtoch, s. 38-54)

Změny v druhové skladbě a struktuře porostů v Ojcowském národním parku.

Vývoj lesa v minulosti. Smíšený les byl pro větší zisky přeměňován na monokulturní výsadby borovic nebo smrků. Regenerace lesa je v posledních několika desetiletích podpořena územní ochranou (rezervace).

(J. Dziewolski, s. 55-62)

Nové lokality pérovníku pštrosího *Matteucia struthiopteris* v Nízkých Beskydech.

Popis 3 nových lokalit z let 1998-2000 podél řeky Wisłoka, protékající Magurským národním parkem.

(M. Zarzyka-Ryszka, s. 75-77)

Z. Podhajska