

OCHRANA

ROČNÍK 60 CENA 25 Kč

PŘÍRODY 6



K 50. jubileu CHKO Český ráj



„Voda hučí po lučinách, bory šumí po skalínách, v sadě skví se jara květ...“ zpívá se v naší hymně – a Karel Čapek spojil ve svém legendárním fejetonu tato slova s ochranou přírody. Ostatně – kdoví, zda Josef Kajetán Tyl nemyslel zrovna na půvabnou krajinu v okolí Turnova, když psal tyto verše? A nic bych za to nedal, že na ně i na bezprostředně následující „zemský ráj to na pohled“ myslela společnost intelektuálů pobývajících před půldruhým stoletím v lázních Sedmihorkách. Autorem názvu **Český ráj** byl údajně sám Jan Neruda.

Když ochrana přírody začala vyrůstat ze svých dětských střevečků, v nichž sbírala v podobě „přírodních památek“ jen přírodní perličky v krajině – tedy takové ty „třešničky na dortu“, začala se po

krajině rozhlížet do větší šíře. František Schustler zpracoval návrh na zřízení Krkonošsko-Jizerskohorského národního parku, zatímco jiný slovučný český botanik Karel Domin se ve stejném směru silně angažoval ve Vysokých Tatrách. Začalo se uvažovat i o jiných oblastech jako o kandidátech na zvláštní územní ochranu: roku 1924 též o Českém ráji.

Velkoplošná územní ochrana začátkem dvacátého století znala jen dvě kategorie: národní park nebo také rozlehlou přírodní rezervaci; obojí na kontinentech mimo Evropu. Zřizování národních parků v Evropě brzdily dvě příčiny. Zprvé se mělo za to, že národní park musí být skutečně nedotčená přírodní divočina, které v Evropě zbývalo už jen pomálu: leda ještě tak na dalekém severu nebo v divokých nejvyšších evropských horách. Však také první evropské národní parky byly vyhlášeny na severu Švédska (1909) a po nich následovaly alpský Švýcarský národní park (1914), Gran Paradiso v italských Grajských Alpách (1922), bulharská Vitoša (1934) a v rumunských Karpatech Retezat (1935). Slavná Lüneburger Heide – Lüneburské vřesoviště, o jejíž velkoplošnou ochranu se od počátku minulého století intenzivně usilovalo (počátky „přírodního parku ochranného“ 1910, úřední vyhlášení přírodní rezervací 1921), byla tehdy považována za zbytek pravé severoněmecké „prakrajiny“. Zadržet zřizování velkoplošných chráněných území naráželo na odpor vlastníků půdy a politiků, kteří zastávali jejich zájmy, pokud majiteli rozlehlých pozemků nebyli i oni sami.

Návrh na vyhlášení Českého ráje národním parkem či „oblastí chráněné přírody“ předložil v roce 1947 turnovský konzervátor státní ochrany přírody Jiří Šolc. Návrh nezapadl: další přípravy, zejména v letech 1952 – 1955 koordinoval již ochránářští profesionálové Marie Maršáková a Jan Tříška. Práce a hledání nejvhodnějšího statutu nebyly snadné. Neměli jsme tenkrát totiž v naší vlasti – mimochodem jako jedna z mála evropských zemí – žádný zákon na ochranu přírody. Vztít pod péči rozlehlejší krajinný celek s vyloženě kulturními, a to mnohde dokonce určujícími prvky a složkami vzbuzovalo určité rozpaky u ochránářských kruhů i mezi jednotlivci.

Nakonec české ministerstvo kultury, do něhož tehdy státní ochrana přírody „rezortovala“, zřídilo svým výnosem z 1. 3. 1955 CHKO Český ráj. Pod originální formou ochrany se tak dostalo jádro oblasti, kterou naše nejširší veřejnost už tradičně považuje za nejcharakterističtější, nejryzejší etalon české krajiny, slučující ve výjimečně dokonalé harmonii – řečeno dnešní terminologií – geologickou, biologickou i kulturní rozmanitost – diverzitu.

Chráněná krajinná oblast Český ráj – a o rok později i CHKO Moravský kras (4. 7. 1956) – obě předběhly vydání prvního českého zákona o státní ochraně přírody č. 40/1956 Sb. z 1. 8. 1956. Tímto zákonem se chráněné krajinné oblasti jako specifické kategorie systému zvlášť chráněných území dodatečně dostalo náležitého legislativního potvrzení.

Vyhlášení prvních reálných zvlášť chráněných krajín a jejich uzákonění v polovině padesátých let minulého století bylo činem opravdu průkopnickým v evropském a dokonce celosvětovém měřítku. Zejména proto, že obě CHKO nezůstaly ojedinelé a – i když teprve po několika letech – byly následovány celou sérií dalších (v Česku i na Slovensku s jeho prakticky totožným prvním zákonem a jeho kategoriemi). Rozsahem i časově tento vývoj lze srovnat snad jen s naším sousedem Spolkovou republikou Německo, kde v roce 1956 „soukromý“ ochránce přírody a mecenáš Alfred Toepfer inicioval spolkový program přírodních parků. Když později při skrovných, nicméně probíhajících kontaktech docházelo ke srovnávání, západoněmečtí



OBSAH

Jan Čeřovský: K 50. jubileu CHKO Český ráj	161
Jan Plesník: Co požaduje Úmluva o biologické rozmanitosti od vědy a výzkumu	163
I. Horčíčko, Š. Linhartová, M. Holzer: Třesín, římské vývěry a jejich fauna	165
B. Fišer, V. Tremel: Agroenvironmentální politika EU v ČR	168
David Vačkář: Kam směřuje ochrana přírody?	175
L. Merková, S. Tichá: Současný stav a vývoj populace tisu červeného v PR „V Horách“	179
R. Mlejnek, P. Krásenský: Průzkum drabčků v jeskyních ČR	183
Kristýna Kubová: Studánky v jižní části PP Podkomorské lesy	184
Jan Plesník: Skřivan polní vyhlášen „ptákem roku 2005“	187
Recenze	191

SUMMARY

Jan Čeřovský: The 50th Anniversary of the Protected Landscape Area Český ráj	162
B. Fišer, V. Tremel: Agroenvironmental Policy of the EU in the Czech Republic	171
Jan Plesník: The Eurasian Skylark declared as the Bird of the Year 2005	188

OCHRANA PŘÍRODY 6

ročník 60
ISSN 1210-258X

Časopis státní ochrany přírody
Journal of the State Nature Conservancy

Vydává:
Agentura ochrany přírody
a krajiny ČR
v nakladatelství ENVIRONS



Vedoucí redaktor: RNDr. Bohumil Kučera
Redakční rada: RNDr. Václav Cílek, RNDr. Jan Čeřovský 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
Předplatné v SR: Slovenská pošta SPT, Nám. slo-body 27, 810 05 Bratislava. Objednávky přijímá každá pošta a poštový doručovatel.

1. strana obálky: Ptákem roku 2005 je skřivan polní
Foto Josef Hlásek

kolegové nám však záviděli rozvíjející se profesionální správy našich CHKO.

Dnes již mají zvlášť chráněné krajiny – mezinárodní kategorie V – největší podíl na celkové rozloze evropských chráněných území: 46,1 % (345 821 km²) podle seznamu OSN z roku 2003. Hovoříme-li o tom, že vyhlášení zvláště chráněného velkoplošného území kategorie CHKO v převážně kulturní krajině bylo v roce 1955 nejméně evropsky průkopnickým činem, bohužel to neznamená, že bylo činem z mezinárodního hlediska podnětným. Na vině byla izolace železné opony i určitá nedůvěra západního světa, že námi uváděné úspěchy mohou být jen komunistickou propagandou. V průběhu osmdesátých let mezinárodní uznání našich CHKO významně posílily modely, které vnesly do světového dění naše chráněné krajinné oblasti – biosférické rezervace, zejména CHKO Třeboňsko díky obdivuhodné práci Jana Jeníka. Plně bylo vlastně naše prvenství uznáno až evropským akčním plánem Parky pro život 1994. Tenkrát také IUCN vyzvala Českou republiku, aby se právně vzhledem k tomuto uznaní ujala určité mezinárodní iniciativy. Výzvu, bohužel, je nutno připsat na seznam našich promarněných šancí.

Určité zklamání přinesla představitelům CHKO Český ráj i MŽP ČR skutečnost, že pracně připravený návrh

na vyhlášení Českého ráje lokalitou Světového přírodního dědictví UNESCO byl loni příslušným mezinárodním orgánem zamítnut. Kdo jsme blíže znali situaci, nebyli jsme nijak překvapeni. Když v roce 1991 Němci slavnostně otevírali národní park Saské Švýcarsko, byl tam i severoamerický expert, který tehdy jako jediný (!) určoval výběr nových přírodních lokalit Světového dědictví. Po krátké procházce méně zajímavou částí nejvýznamnější oblasti kvádrových pískovců v Evropě prohlásil: „Světové dědictví? Nepřipadá v úvahu. V Utahu či Arizoně máme jinší skály... Sám jsem si užil dost ve skalách dalekého západu USA: stoupal ke skalním oknům a branám národního parku Arches v Utahu, vzhlížel ke skalním věžím v Monument Valley a z arizonského okraje se díval do hloubek Grand Canyonu. Bylo to nádherné, ale – kupodivu – nabídku dalších cest do oněch míst bych asi dost zvažoval. Zato velmi toužím, abych zas – a to co nejdřív – mohl stoupat ke skalám na Mužském, procházet bludištěm Klokočských skal či kráčet hřebenovkou od Hlavatce přes Valdštejn k Hrubé skále...“

Jan Čeřovský

čestný člen IUCN – Světového svazu ochrany přírody,
člen IUCN WCPA – Světové komise pro chráněná území

SUMMARY

The 50th Anniversary of the CHKO Český ráj – the „Bohemian Paradise“ Protected Landscape Area (PLA)

„The water roars over meadows, the pine woods hum on the rocks, the spring blossom trims the park...“ – do proclaim the verses of the Czech National Anthem, and the famous Czech writer Karel Čapek in a legendary essay by himself eighty years ago has associated those words with nature protection. I guess that the author of the verses Josef Kajetán Tyl might have thought just about the lovely countryside around the town of Turnov. I also am almost sure that those verses as well as the following one: „it's a paradise on Earth“

had been meant by a party of Czech intellectuals on holidays in the spa of Sedmihorky in that region in the mid of the 19th century. The writer Jan Neruda is believed to have been the author of the name **Český ráj – Bohemian Paradise**.

When growing up from its children's age, during which it had been, in the form of „nature monuments“, selecting only natural pearls in the landscape – the „cream on the cake“, the nature protection has started to accept a broader vision of the landscape. František Schustler worked out a project of the Krkonošsko-Jizerskohorský (Giant nad Iser Mountains) National Park, whereas another prominent Czech botanist Karel Domin was intensively involved in the elaboration of a similar project for the High Tatra. Also some other areas were considered as potential candidates for a special protection: the Bohemian Paradise actually in 1924.

At the beginning of the 20th century, only two categories of large-size protected areas were recognized: National Park or also a large Nature Reserve, both on the continents other than Europe. Two causes were impeding the establishment of national parks in Europe. First the general belief was, a national park had to be a really untouched natural wilderness – and areas like that had remained in a very limited extent in Europe: only in the far North or in the wild highest mountains. Accordingly, the first European national parks were established in northern Sweden (1909), followed by the alpine Swiss National Park (1914), the Gran Paradiso NP in the Italian Alps (1922), the Bulgarian Vitosha NP (1934) and the Retezat NP in the Romanian Carpathians (1935). The famous Lüneburger Heide – the Heath of Lüneburg, since the beginning of the past century strongly promoted to a specially protected area (start of a „nature protection park“ in 1910, official declaration as a nature reserve in 1921) was at that time believed to be a relic of the very North-German „Urlandschaft“ – primeval landscape. The second reason, the establishment of large-size protected areas was strongly rejected by many land-owners, as well as by politicians defending the private property.

A project to declare the Český ráj – Bohemian Paradise a national park or an „area of protected nature“ was presented in 1947 by the voluntary State Nature Conservancy Conservator Jiří Šolc from Turnov. The project has not been forgotten: particularly during the period 1952 – 1955 the conservation professionals Marie Maršáková and Jan Tříška coordinated the preparatory works. This – and the seeking of an appropriate conservation status for the area in particular – was not easy. At that time our country – as one among only a few European states, by the way – had no law protecting the nature. To cover under a special territorial protection a rather vast piece of countryside with evidently cultural elements and components, in many cases even as determinative factors, awake at that time a certain hesitation in the opinion of conservation groups and even individuals.

Finally, the Czech Ministry of Culture, at that time the department responsible for nature conservation, established by a special decree of 1 March 1955 the Protected Landscape Area Český ráj (Bohemian Paradise). An original form of a special protection has been assigned to the core of a region traditionally regarded by our public at large to be the most characteristic, the really sterling prototype of the Bohemian countryside, integrating in an exceptional harmony the geological, biological as well as cultural diversity – if to be expressed by the contemporary terminology.

The Protected Landscape Area Český ráj (Bohemian Paradise), and one year later the CHKO Moravský kras – PLA Moravian Karst (decree of 4 April 1956), both have preceded the endorsement of the first Czech State Nature Conservancy Act No 40/1956 Gaz. of 1 August 1956. By this act, the Protected Landscape Area has been *ex post* duly confirmed by law in its quality of a specific category within the system of specially protected areas.

The establishment of the first specially protected landscapes and their enactment in the mid fifties of the past century has been a really pioneering deed at the European, even at a global level. This was stressed by the fact that the both PLAs have not remained the only ones, but were followed – even if after several years – by a whole series of other ones (in Czechia as well as in Slovakia: the first nature protection laws and their protected area categories were practically identical). As for the extent as well as the timing, this development can probably be compared only with our neighbour – the Federal Republic of Germany, where in 1956 a „private“ conservationist and *maecenas* Alfred Toepfer initiated the federal Nature Park programme. When we had some – even if limited – opportunity to compare, the West German colleagues did envy us, however, the developing professional administrations of our PLAs.

At present already the specially protected landscapes – IUCN's international category V –

have the largest share in the total scope of European protected areas: 46,1 % (345,821 square kilometres) according to the 2003 United Nations List. When proclaiming the establishment of specially protected large-size areas in the PLA category in a predominantly cultural landscape was in 1955 an at least European pioneering act, it does not, unfortunately, mean it was an inspiring act from an international point of view. This was caused by the iron curtain's isolation as well as by a certain mistrust of the western world that our success in conservation might be only a communist propaganda. During the eighties, the international recognition of our PLAs has been meaningfully strengthened by the models contributed to the global stage by our Protected Landscape Areas – Biosphere Reserves, particularly by the PLA Třeboňsko, thanks to the wonderful work by Jan Jeník. Our primacy has actually been acknowledged as late as in 1993 – 1994 by the Parks for Life action plan. At that time the Czech Republic also was invited by IUCN to take over – in view of this acknowledgement – a certain international initiative. This challenge, however, has to be added on the list of the opportunities we have had missed.

The fact that an elaborate proposal the Český ráj – Bohemian Paradise be placed by UNESCO on the list of World Heritage Natural Sites was last year rejected by the relevant international body, has brought a certain disappointment to the representatives of both the PLA Český ráj Administration as well as of the Czech Environment Ministry. Those better acquainted with the international stage have been not surprised. In 1991, when the Germans celebrated the opening of the Sächsische Schweiz – Saxon Switzerland National Park, also a North American expert, at that time the only deciding person (!) on the selection of new World Heritage Natural Sites was present on the spot. After a short walk in a less interesting part of the most significant Cretaceous blocky sandstone areas in Europe he was heard to utter: „World Heritage? Out of question. We have so many better rocks in Utah or Arizona...“. I myself did enjoy enough rocks in the Far West of the USA: climbing to the rock windows and arches in the Arches National Park, looking up to the rock pillars in the Monument Valley or gazing into the depths of the Grand Canyon. The experience has been marvellous, but – do believe me or do not – I would question very much another potential trip to those places. What I am, however, very much longing for is a walk – at the earliest date – to and through the labyrinths of castellated rocks in the Bohemian Paradise...“

Jan Čeřovský

Honorary member of IUCN – The World Conservation Union

Member of IUCN WCPA – World Commission on Protected Areas

10. zasedání SBSTTA: co požaduje Úmluva o biologické rozmanitosti od vědy a výzkumu



Jan Plesník

Rozhodnutí, přijímaná politiky a řídicími pracovníky, by měla být založena na věrohodných a aktuálních informacích o řešené problematice. Většina mezinárodních mnohostranných úmluv vytváří vědecké panely (komise), připravující podklady pro konkrétní rozhodnutí, jak mají být zmiňované právní normy naplňovány státy. V rámci Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD) zmiňovanou úlohu plní Poradní orgán pro vědecké, technické a technologické záležitosti (*Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice, SBSTTA*). Jeho úkolem je poskytovat smluvním stranám odborně podložená, politicky nezávislá doporučení, a to bez ohledu na možné finanční a další náklady na jejich realizaci.

První zasedání SBSTTA hostila v září 1995 Paříž. Po té, co se sekretariát CBD přestěhoval na pozvání kanadské vlády ze Ženevy do Montrealu, proběhla až do února 2005 všechna zasedání SBSTTA právě ve zmiňovaném velkoměstě. Ze zažitých tradic vybočilo až 10. zasedání SBSTTA, pořádané vládou Thajského království v Bangkoku 7. – 11. února 2005.

Snahu hostitelů předvést svou zemi v nejlepším světle mohla významně poznamenat tragická událost, k níž došlo 26. prosince 2004. Ničivá vlna tsunami zasáhla i část thajského pobřeží a několik ostrovů včetně známého národního parku Phi Phi. Protože je thajská metropole od míst, těžce postižených zmiňovanou přírodní katastrofou, značně vzdálena, žila v době zasedání SBSTTA zcela obvyklým životem. Delegátů, kterých se sešlo na 400 ze 133 států, na pomoc obětem zmiňované pohromy mezi sebou uspořádali sbírku. Pro zemi, která je tak silně závislá na zahraničních turistech, znamená největší přínos skutečnost, že zasedání nebylo zrušeno a že do Bangkoku nakonec přijel téměř stejný počet delegátů jako obvykle zamíří do Montrealu.

Velkému zájmu se těšila prezentace aktuální studie dvou významných mezinárodních nevládních organizací, IUCN - Světového svazu ochrany přírody a Světového fondu na ochranu přírody (WWF International). Ta dochází k závěru, že čím více lidé poškodili původní pobřežní biotopy, tím ničivěji dopadla ohromná mořská vlna na přilehlé oblasti. Bohužel právě jv. Asie patří mezi části světa s nejméně zachovalými korálovými útesy a mangrovovými porosty. Zmiňované ekosystémy přitom mohly alespoň do určité míry omezit účinek tsunami tak, jak tomu bylo kupř. v případě Maledivských ostrovů. Odborníci považují korálové útesy na Srí Lanky, Malediv či thajského pobřeží za druhově vůbec nejbohatší, ale současně zdaleka nejvíce lidskou činností poškozené ekosystémy tohoto typu na světě. Pracovníci bangkokské pobočky UNEP (Programu OSN pro životní prostředí) v této souvislosti opakovaně upozornili, že při obnově postižených oblastí je nutné brát popsané zákonitosti v úvahu.

Hlavním tématem 10. zasedání SBSTTA se stala ostrovní biodiverzita. Na Zemi existuje více než 100 000 různých velkých ostrovů, které jsou domovem více než půl miliardy lidí. Plocha všech ostrovů zaujímá, pokud k ní připočteme i výsostné vody ostrovních států, šestinu celkové rozlohy naší planety. Izolovanost ostrovů dala nezřídka vzniknout endemickým a charakteristickým druhům planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů. Není divu, že 104 z celkem 218 oblastí, v nichž se ve zvýšené míře soustřeďují endemické ptáčí druhy, se nachází na ostrovech a že třetina všech známých druhů opeřenců patří mezi ostrovní endemity. Téměř každé třetí „horké místo“ světové suchozemské biodiverzity neleží na pevnině.

Jako „horká místa“ globální biodiverzity označujeme oblasti s vysokou druhovou bohatostí (počtem druhů), značným počtem endemitů a vysokým stupněm poškození původních biotopů lidskou činností.

Vody v okolí tropických ostrovů hostí 12 z 18 dosud známých center mořského endemismu. Skutečnost, že se velká část ostrovní bioty (živé složky ekosystémů) vyvíjela ve specifickém prostředí, s sebou přináší její zvýšenou zranitelnost vůči vnějším

zásahům. Podle nejnovějších údajů známe na Zemi celkem 595 lokalit, v nichž se vyskytuje celá populace jednoho nebo více globálně ohrožených druhů flóry a fauny: 218 těchto ploch bychom našli na ostrovech či souostrovích. Více než 70 % savčích druhů, které od r. 1500 prokazatelně zcela vymizely, osidlovalo výlučně ostrovy. Kromě přímého pronásledování a velkoplošného ničení přírodních biotopů lidmi se na této smutné statistice podepsaly i sem záměrně vysazené či neúmyslně zavlečené nepůvodní invazní („vetřelecké“) organismy.

Konferenci smluvních stran delegáti doporučili přijmout nový tematický pracovní program, věnovaný právě ostrovní biodiverzitě, a to i přesto, že uvedenou problematiku plně pokrývají již existující programy, zaměřené na biologickou rozmanitost hlavních typů suchozemských a vodních ekosystémů. Mezi ostrovní státy totiž patří hospodářsky nejméně rozvinuté země, ležící kupř. v karibské oblasti nebo v Tichém oceánu. Kromě úbytku biodiverzity se vlády některých malých ostrovních států cítí být bezprostředně ohrožené probíhající či očekávanou změnou podnebí, zejména zvyšováním hladiny moře.

Zasedání byly představeny předběžné výsledky rozsáhlého megavědeckého projektu *Hodnocení světového ekosystému na začátku tisíciletí (Millennium Ecosystem Assessment, MA)*. Jeho úkolem bylo zhodnotit schopnost globálního ekosystému (biosféry) poskytovat lidem i v blízké budoucnosti požadované **ekosystémové statky a služby** (viz *Ochrana přírody*, 58, 67 – 69, 2003).

Ekosystémové statky jsou produkty, poskytované ekosystémy a využívané lidmi, jako je dřevo, potraviny nebo léčiva. Pod pojmem ekosystémové služby máme na mysli procesy a podmínky přírodních ekosystémů, které podporují činnost člověka a udržují jeho existenci na Zemi jako je fotosyntéza, půdotvorné procesy či udržování složení ovzduší.

Na řešení projektu, zahájeného v r. 2001, se podílelo na 700 vědců z 90 zemí, přičemž jen polovinu z nich tvoří přírodovědci. Dalších více než 1 000 odborníků ze 45 států recenzovalo výstupy projektu nebo působili jako editoři jednotlivých kapitol. K jakým výsledkům dospěli? Ani jeden ze čtyř propracovaných scénářů dalšího vývoje naší civilizace není bohužel pro globální biologickou rozmanitost příznivý. Jeden z nejuznávanějších ochránářských biologů současnosti, Prof. Shahid Naeem, který výsledky projektu představoval v Bangkoku, nemohl hýřit optimismem. Rozsah změn celosvětové biodiverzity, vyvolaných člo-



Detail nástěnné kresby Velkého paláce v thajské metropoli, ukazující válečného slona v bitvě s nepřáteli
Foto J. Plesník

věkem, bude i nadále pokračovat a v budoucnu se ještě urychlí. Ztráty biodiverzity již dnes přesahují přínosy ekosystémových služeb. Navíc činitelů, působících úbytek biodiverzity na všech jejích základních úrovních (geny/jedinci, populace/druhy, ekosystémy/krajina), je celá řada a intenzita jejich vlivu se mění. Pokud skutečně chceme dosáhnout vrcholovými politiky vytyčeného cíle do r. 2010 výrazně omezit nebo dokonce úplně zastavit rozsah a rychlost ubývání biologické rozmanitosti, nebude to možné až dosud uplatňovaným způsobem.

Úmluva o biologické rozmanitosti i její vědecký panel věnují v posledních letech zvýšenou pozornost vzájemným vztahům mezi biodiverzitou a probíhající a očekávanou změnou podnebí. Vstup Kjótského protokolu v platnost bezesporu představuje ve vývoji mezinárodní péče o životní prostředí významný mezník. Na druhou stranu právě jeho necitlivá realizace může znamenat pro ochranu celosvětové biodiverzity nemalou hrozbu. Některé státy mohou své závazky vyplývající z protokolu naplnit kupř. tím, že nahradí určité původní, druhově bohaté biotopy jako jsou mokřady, monokulturami rychle rostoucích dřevin, aniž by přitom musely výrazněji omezit vypouštění skleníkových plynů do ovzduší. Delegáti SBSTTA se proto rozhodli ustavit pro přípravu nezbytných podkladů *ad hoc* odbornou skupinu expertů. Ta by měla navrhnout doporučení, podporující spolupráci států při ochraně biodiverzity a udržitelném využívání jejích složek, úsilí omezit poškozování půdy a rozšiřování pouští (desertifikaci) a zmírňování důsledků změny podnebí. Zaměřit by se měla zejména na možné přizpůsobování se (adaptaci) ekosystémů i lidské civilizace klimatickým změnám.

Aby bylo možné vyhodnotit na celosvětové úrovni realizaci pracovních programů CBD, připravili experti návrh a odborné zdůvodnění konkrétních vyčíslitelných cílů pro pracovní programy, věnované mořské a pobřežní biodiverzitě a vnitrozemským vodním ekosystémům (viz *Ochrana přírody*, 59, 311 – 313, 2004). Stejně jako na předcházejících zasedáních SBSTTA a na 7. zasedání konferenci smluvních stran, uskutečněném 9. – 20. února 2004 v malajském Kuala Lumpur (viz *Ochrana přírody*, 59, 251 – 254, 284 – 286, 2004), také v Bangkoku se znovu otevřel citlivý problém vyhlášení mořských rezervací, zejména těch s přísnou ochranou, v mezinárodních vodách, tedy na moři, které nepodléhá svrchovanosti žádného státu. O závažnosti zmiňované otázky nejlépe vypovídá skutečnost, že se jím muselo podrobně zabývat 59. zasedání Valného shromáždění OSN.

Naopak pokud jde o indikátory biodiverzity, panovala mezi delegáty shoda. Po letech téměř nekonečných diskusí doporučila SBSTTA 7. zasedání konferenci smluvních stran CBD přijmout soubor indikátorů, který by měl být co nejdříve ověřen v praxi. Delegáti k němu v Bangkoku přidali další, hodnotící udržitelnost spotřeby lidské civilizace – **ekologickou stopu**.

Ekologickou stopou určitého člověka nebo lidské populace kupř. v obci, oblasti nebo státu chápeme celkovou rozlohu biologicky produktivní suše a vodní plochy, využívanou výhradně k zajištění zdrojů a asimilaci odpadů vytvářených jednotlivcem nebo danou lidskou populací, a to při použití běžných technologií. Uvedení indikátor vlastně jedinou hodnotou vypovídá o udržitelnosti či neudržitelnosti rozvoje hodnoceného jedince, obce, státu nebo hospodářského odvětví.

Předpokládáme, že po ověření navržených indikátorů na objektivních, nepochybnitelných údajích, nejlépe v podobě určité časové řady, bude možné alespoň některé z nich využít při vyhodnocení již zmiňovaných cílů, vztahujících se k r. 2010.

Mezi průřezová témata, prostupující všemi programy úmluvy, se nově zařadí i problematika biodiverzity, sloužící výživě lidí. Vědecký panel Úmluvy o biologické rozmanitosti rovněž podpořil další rozvoj Mezinárodní iniciativy na ochranu a udržitelné využívání půdní biodiverzity. Podle některých názorů mizí půda ve světě 13 – 80x rychleji než se vytváří.

Naplnit představu, že informační systém Úmluvy o biologické rozmanitosti (*Clearing-House Mechanism, CHM*) bude skutečným elektronickým, bezplatně přístupným tržištěm vědeckotechnických informací o biodiverzitě, se zatím nedaří. Zatímco ve většině vyspělých států se internet stal běžnou součástí života jejich obyvatel (v USA se 75 % připojení k internetu uskutečňuje z domácností, v ČR má tuto možnost každá třetí domácnost), stále ještě existují státy, kde spolehlivou elektronickou poštu nemají ani centrální vládní instituce. Situaci ztěžují i nevyjasněná autorská práva k některým údajům stejně jako skutečnost, že nabízené informace o biodiverzitě nejsou zpracovány v některém ze světových jazyků nebo ve standardní struktuře. Ale i některé státy, které se již k CHM připojily, se omezily na to, že pomoci zadarmo poskytnutého programového vybavení zprovoznilly pouze jedinou webovou stránku, bez možnosti

dosáhnout se k dalším údajům. Vzhledem k tomu, že se biologická rozmanitost významně mění v čase i prostoru, měly by smluvní strany, samozřejmě pod podmínkou zachování veškerých autoritativních práv, veřejně zpřístupnit data o biodiverzitě, získané dálkovým průzkumem Země, či jiné geoprostorové údaje.

Podle očekávání nejbouřlivější debatu vyvolaly dva politicky navýsost ožehavé problémy. V názoru na jejich řešení se smluvní strany úmluvy rozdělily na několik táborů, zastávajících naprosto vyhraněná stanoviska, bez ohledu na naše současné znalosti. První se týká biotechnologií, označovaných zkratkou GURT.

Technologie, řídicí rostlinné geny (*Genetic Use Restriction Technologies, GURT*) představují soubor biotechnologických postupů, při nichž se genetický materiál rostlin upraví tak, že zabráňuje jeho nepovolenému využití nebo využití znaků či vlastností s ním souvisejících. Jejich výstupem jsou sice vysoce produktivní, ale současně sterilní plodiny. Tzv. technologie terminátora produkují rostliny, které se stávají po jedné vegetační sezoně sterilní. Rolníci tak nemohou tradičně použít část úrody obilí nebo kukuřice jako osivo pro příští sezonu, ale musejí si je každoročně kupovat u velkých biotechnologických firem. Naproti tomu jako verminátory označujeme rostliny, produkované tzv. „technologii zrádce“, u nichž některé žádoucí procesy jako je právě produkce semen začnou probíhat teprve tehdy, když se do jejich organismu dostanou určité agrochemikálie: ty obvykle vyrábí stejná firma, která prodává vlastní rostliny.

Spíše z určité setrvačnosti nespádají otázky, související s GURT, do náplně Cartagenského protokolu o biologické bezpečnosti (viz *Ochrana přírody*, 58, 180 – 183, 2003). Zatímco státy s rozvinutým zemědělstvím jako je Kanada, Austrálie či Nový Zéland a také představitelé průmyslu zastávají názor, že GURT mohou podstatně zvýšit světovou úrodu zemědělských plodin, zejména rozvojové země jsou pro zákaz GURT, dokud se jednoznačně neprokáže, že nemají negativní dopad na jejich zemědělství. Představitelé EU prosazovali kompromisní stanovisko, že jak možné důsledky GURT pro biologickou rozmanitost, tak jejich sociálně-ekonomické dopady by měly být pečlivě posuzovány případ od případu. Protože se v otázce těchto technologií regulujících rostlinné geny nepodařilo dosáhnout shody, bude se uvedenou politikou otázkou zabývat pracovní skupina CBD pro tradiční znalost biodiverzity a práva domorodých a místních společenství.

Obdobným způsobem skončila diskuse, zaměřená na dotace, dlouhodobě poškozující jak životní prostředí, tak hospodářství jednotlivých států. Jedná se zejména o státní subvence do zemědělské výroby, těžby a spalování fosilních paliv, silniční dopravy, spotřeby pitné a užitkové vody a rybolovu.

Podle střízlivých odhadů činí objem zmiňovaných dotací v celosvětovém měřítku 1,5 bilionu USD (35,1 bilionů Kč) a v některých případech dokonce převyšují tržní hodnotu zboží, jehož získávání podporují. Již delší dobu pokračují globální subvence do rybolovu tržní hodnotu ulovených ryb a dalších mořských živočichů. Každý občan USA ročně zaplatí na daních přinejmenším 2 000 USD (46 800 Kč) na úhradu zmiňované státní podpory: téměř stejnou částku vynaloží na nákup spotřebního zboží a na omezování škod, způsobených ničením životního prostředí.

Otázka dotací proti sobě postavila rozvinuté a rozvojové země. Zejména EU je opakovaně kritizována zeměmi Jihu za svou společnou zemědělskou politiku, jejíž reforma od přímých plateb do zemědělské výroby k jednoznačné podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství postupuje jen pomalu (viz *Ochrana přírody*, 59, 276 – 278, 2004).

Jak ale zvýšit požadovaný odborný charakter SBSTTA? V lednu 2005 se uskutečnila v Paříži pod záštitou francouzského prezidenta a OSN dlouho očekávaná konference *Biodiverzita: věda a řízení*. Její účastníci mj. doporučili, aby byl v rámci OSN ustanoven pro Úmluvu o biologické rozmanitosti nezávislý sbor vědců, který by sledoval a vyhodnocoval stav, změny a vývojové trendy globální biodiverzity. Určitým vzorem pro obdobné uspořádání zůstává Mezivládní panel o změně klimatu. Ten tvoří odborníci, jmenovaní jednotlivými vládami, ale působící mimo Rámcovou úmluvu OSN o změně klimatu. Většina smluvních stran CBD se v Bangkoku přiklonila k myšlence rozumným způsobem posílit vědeckotechnický charakter SBSTTA než vytvářet nové, bezpochyby nákladné instituce.

Doporučení SBSTTA budou postoupena k projednání konferenci smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti, jejíž zasedání je plánováno na první pololetí r. 2006 do Brazílie. Příští, v pořadí již 11. zasedání SBSTTA se uskuteční začátkem prosince 2005, opět v Montreálu.

Třesín, řimické vývěry a jejich fauna

Ivan Horčíčko, Šárka Linhartová, Miloš Holzer

Území CHKO Litovelské Pomoraví patří geograficky k Hornomoravskému úvalu - k tektonické sníženině, vklíněné mezi Nízký Jeseník, Zábřežskou a Drahanskou vrchovinu. Na vlastní sníženinu Hornomoravského úvalu na severu navazuje jiná sníženina, nazývaná Mohelnická brázda. Obě sníženiny odděluje Třesínský práh, který představuje nízkou geologickou a geomorfologickou spojku mezi Bouzovskou a Úsovskou vrchovinou, protínající údolí řeky Moravy. Moravu svírají vápencové bradla Třesínského bradla (240-345 m n. m.) a velmi plochá Doubrava. Rovnoběžné hřbety tohoto bradla jsou tvořeny devonskými vápenci a spodnokarbonskými břidlicemi. Nejvyšším vrcholem je Třesín (345 m n. m.), jehož komplex je protažený od východu k západu v trojúhelníkovitě se rozšiřující hřbet, v jehož vrcholech jsou na východě obce Mladeč u Litovle, na severozápadě Řimice a na jihozápadě Pateřín. Důležitým geomorfologickým jevem je silné zkrasovění třesínského vápence. Z krasových fenoménů jsou nejznámější Mladečské jeskyně (1,1 km dlouhé), které se vyznačují složitým labyrintem puklinových chodeb a dómů. Podzemní prostory jsou místy bohatě vyzdobeny krápníky a sintrovými nánosy. Jeskyně je významnou paleontologickou a archeologickou lokalitou (pravěký člověk cromagnonského typu). Vedle dnes již vyhynulých pleistocenních obratlovců zde bylo nalezeno mnoho koster a jiných dokladů starší doby kamenné. Částečně přístupná je již dříve známá jeskyně, zvaná Podkova, která je významnou lokalitou výskytu letounů (*Chiroptera*). Zbývající jeskynní systém je od začátku tohoto století zajištěn proti volnému přístupu lidí. Na Třesínském prahu se řeka Morava větví a vytváří širokou nivu, porostlou souvislým lužním lesem.

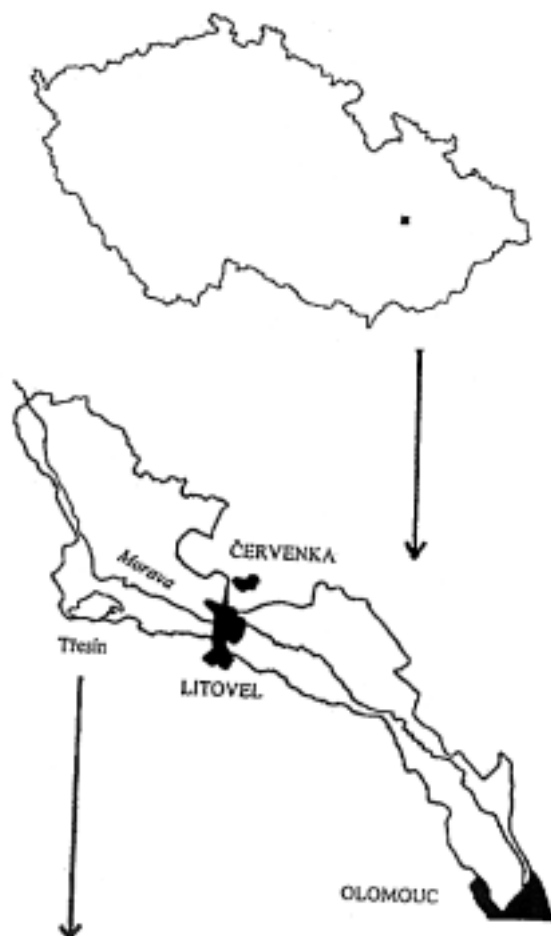




Foto 1 – Nejemocnější vývěr s uměle vytvořenou tůňí, která je také nejlépe oživena v textu jmenovanou faunou krasových vývěrů

Třesín představuje významné klimatické rozhraní mezi mírně teplým, mírně suchým podnebím s převážně mírnou zimou a mezi teplým, mírně vlhkým podnebím s mírnou zimou. Roční průměrná teplota samotného Třesína je +7,9 °C, roční úhrn srážek se pohybuje kolem 600 mm.

Podzemní vody v okolí Třesína jsou zastoupeny aluviálními vodami. V údolích drobných potoků, zahloubených do kulmských břidlic, mají malou vydatnost a nestálý přívod. Značné rozšíření však mají v údolí řeky Moravy a v přilehlých částech Hornomoravského

úvalu. Zastoupeny jsou také puklinové vody v nekarbonátových horninách, ale největší význam mají vody krasové.

Území Třesína náleží do povodí Rachavky a Hrabůvky. Rachavka, stejně jako její přítoky, Pateřinský potok a Hradečka, jsou ponorné toky, jejichž vody se v pateřinské kotlině a na jižním úpatí Třesína v období sucha úplně propadají do krasového podzemí. Uvedené potoky mají krasový charakter s velmi kolísavým průtokem během roku.

Voda, ztrácející se v hlavních ponorech Rachavky nedaleko mostu staré státní silnice, se objevuje na severní straně Třesína v římských vyvěračkách v blízkosti stejnojmenné obce. Barvicími metodami se prokázalo, že protéká krasovým podzemím Třesína, dostává se i do jezírek v nižší úrovni Mladečských jeskyní, do římských vyvěraček na severním úpatí Třesína a dále až k východu do oblasti Čerlinky u Litovle. Barvicí metodou byla rovněž prokázána souvislost mezi podzemními krasovými vodami vápencových bradel Špraňku u Javoříčka a Třesína u Mladče. Obarvená voda potoka Špraňku se objevila jak v korytě Rachavky, tak ve dvou římských vyvěračkách. Tato skutečnost vysvětluje, proč zmíněné potoky dávají v období sucha často větší množství vody, než je průtočné množství Rachavky a Hradečky dohromady. Zbývající vyvěračky na úpatí Třesína zřejmě nesouvisí s aktivním krasovým systémem špraněcko-třesínských vápenců. Jde patrně o prameny puklinových vod se sběrnou oblastí v kulmských břidlicích západní části Třesína. Výsledky zjištěné pomocí radioizotopů plně potvrdily poznatky zjištěné barvivou.



Obr. 1 – Plazivku bahnomilnou (*Attheynella crassa*) - zajímavého a méně běžného zástupce koryšů, najdeme ve dvou velmi rozdílných prostředích: žijí na bahenních náplavech nebo je najdeme v podzemních vodách



Obr. 3 – Měkkýš praménka rakouská (*Bithynella austriaca*) žije výhradně ve vodách pramenných, především pak krasových. Takových biotopů dlouhodobě ubývá a živočich se stává stále více vzácnějším



Obr. 5 – Ploštěnku potoční (*Dugesia gonocephala*) najdeme pouze v čistých vodách horních částí kamenitých toků



Obr. 2 – Blešivci rodu *Niphargus*, další neběžný zástupce koryšů, který se vyskytuje jen ve vodách podzemních, kde ztratil pigmentaci a očka jsou zakrnělá



Obr. 4 – Larvy pakomárů r. *Krenopelopia*, žijící v pramenech, si staví jemné schránky ze slizu a detritu



Obr. 6 – Našimi nejdrobnějšími zástupci různých typů vod jsou mlži rodu hrachovka (*Pisidium*)



Foto 3 – Tento vývěr se vyznačuje velkou rychlostí odtoku. V tůňce se voda prakticky nezdrží a nevytváří se zde typické společenstvo pramenů

Řimické vývěry jsou reprezentovány třemi místy vývěrů. Nejmocnější vývěr je na lokalitě směrem k obci Mladeč, kde je v depresi vytvořena přirozená tůň, jejíž velikost a výška vody je určována uměle usazenou železnou zábranou (foto 1). Vlastní vývěr je před horním okrajem tůně a celá tůň je zastíněna vysokými stromy. Dno tvoří velké kameny se směsí drobného i hrubého organického materiálu. V odtokové části jsou chuchvalce řasy druhu *Aeagrophila sauteri*. Druhý vývěr je nenápadný, je z větší části pokryt spadaným listím (foto 2). Na kamenech se vytváří ostrůvky mechu druhu *Rhynchostegium riparoides*. Odtéká jen malá stružka, která mizí v husté vegetaci. Třetí vývěr vyvěrá na povrch velkou rychlostí pod mohutným blokem vápencové stěny (foto 3). Malou tůňkou, která je

vytvořena uměle železným přehrazením, protéká a mizí v hustém porostu. Její dno je tvořeno drobným pískem s organickou usazeninou. Teplota vody je relativně stále nízká a kolísá kolem průměrné roční teploty vzduchu.

Faunu řimických vývěrů můžeme rozdělit do několika skupin. První skupinu vodních živočichů tvoří obyvatelé podzemních vod a pramenů, tzv. krenobionti, ke kterým patří například zástupci korýšů druhu plazivka bahnomilná - *Attheyella creassa* (obr. 1) a rodu *Niphargus* (obr. 2). Tito korýši v noci migrují do pramenů za potravou, další druhy bezobratlých z tekoucích vod směřují do pramenišť kvůli menším teplotním výkyvům. Krenobionti jsou průkazným indikátorem celkového stavu čistoty vody a kvality celého prameniště.

K druhé skupině vodních živočichů patří organismy, které se projevují jako důležití indikátoři čistoty vod, ale vyskytují se i v jiných akvatických ekosystémech. Do této skupiny lze zařadit praménku rakouskou - *Bithynella austriaca* (obr. 3) a pakomáry rodu *Krenopelopia* (obr. 4).

Ke třetí skupině živočichů náleží druhy typické pro malé a střední toky, například ploštěnka potoční - *Dugesia gonocephala* (obr. 5), příslušníci rodu hrachovka - *Pisidium* sp. (obr. 6), srostlorep kráčivý - *Synurella ambulans* (obr. 7), kroužilka - *Chelifera stigmatica* (obr. 8) a jiné.

Zbývající skupina bezobratlých živočichů, kteří zde žijí, vykazuje ještě nižší stupeň vázanosti ke sledovanému biotopu. Náleží sem např. zástupci ploštěnek (*Turbellaria*), hlístic (*Nematoda*), máloštětináčů (*Oligochaeta*), plžů (*Gastropoda*), korýšů (*Crustacea*), dvoukřídlých (*Diptera*), brouků (*Coleoptera*) apod.

Vzhledem k jedinečnosti mají krasová území mimořádný význam geologický, geomorfologický, mineralogický, ale velmi často i paleontologický a archeologický. Tato území jsou využívána i jako turistická atrakce a jako nesmírně cenný přírodní jev zasluhují velkou pozornost a péči státní ochrany přírody.

Foto 2 – Nenápadný vývěr, překrytý vrstvou spadaného listí. Rostou zde zajímavé mechy a pravidelně se objevují podzemní blešivci rodu *Niphargus*



Obr. 7 – Mimořádně zajímavým a cenným živočichem pramených tůňek je drobný korýš se zajímavým jménem - srostlorep kráčivý (*Synurella ambulans*), který má jednak srostlé poslední zadečkové články těla a na čele má výraznou žlutou skvrnu



Obr. 8 – Larva vodního hmyzu z řádu dvoukřídlých kroužilka *Chelifera stigmatica* vyhledává také jen horní úseky toků s čistou a chladnou vodou



Agroenvironmentální politika Evropské unie v České republice

Bohumil Fišer, Václav Tremel

Úvod

V české zemědělské krajině již několik let sílí snahy o zavedení takových způsobů hospodaření, které jsou šetrné k rostlinným i živočišným druhům na zemědělskou krajinu vázaným, a které zajistí plnění retenčních, protierozních a estetických funkcí krajiny.

Vedle nástrojů typu PPK, PRRS či SFŽP, které jsou cílené zejména na ty nejcennější části přírody a krajiny, zde fungují i plošně rozsáhlé a méně cílené tituly určené širokému okruhu hospodářů. Ty započaly opatřeními uplatňovanými na základě nařízení vlády č. 505/2000 Sb., dalším pokrokem byla Agroenvironmentální opatření v rámci programu SAPARD (FIŠER 2003) a vše vyústilo po vstupu do EU ke spuštění Agroenvironmentálních opatření v rámci HRDP (BRANDOVÁ 2003).

Program SAPARD

V roce 2003 bylo spuštěno odzkoušení obsahově i geograficky cílenějších agroenvironmentálních programů než byly v nařízení vlády č. 505/2000 Sb. v rámci opatření 2.3. programu SAPARD. Na opatření 2.3 bylo celkem vyčleněno cca 22,5 mil. Kč.

Opatření bylo realizováno ve všech pěti pilotních oblastech - CHKO Bílé Karpaty (BK), Blaník (BL), Litovelské Pomoraví (LP), Moravský kras (MK) a Poodří (PO).

Byly spuštěny cílené programy podporující šetrnou péči o druhově cenné louky zaplavovaných území (LP a PO), podmáčené louky (BL) a druhově bohaté podhorské louky (BK), které zajišťují pravidelné odstraňování biomasy s omezeným nebo vyloučeným použitím vstupů (hnojiva a pesticidy), především umělých

Zvýšení biodiverzity bezobratlých a avifauny by mělo být dosaženo posunutím seče (LP) nebo ponecháním částí louky neposečené (BL, BK a LP).

Opatření také komplexně řeší problematiku průsaků

a zavážení závrtů v krasové oblasti (MK) zatravněním okolí závrtů a vyloučením intenzivních plodin z osevnických postupů.

Na orné půdě je podpořena biodiverzita polních planě rostoucích druhů rostlin a na ně vázaných bezobratlých a zrnožravých druhů ptáků různými typy polních okrajů - zatravněné pásy (LP, BL), ochranné okraje bez aplikace hnojiv a pesticidů (MK).

Ke zvýšení biodiverzity na úrovni krajiny bylo navrženo rozdělení velkých lánů osetých jednou plodinou (BL). Znovuosetí rozoraných pozemků přispívá především k omezení eroze (MK, LP a BK).

Po povinném proškolení se do programů přihlásilo ve všech 5 pilotních oblastech celkem 29 zemědělských subjektů s více než 1.500 ha (podrobněji viz tab. 1). Hospodáři se zavázali k plnění požadavků jimi vybraných programů na dobu následujících 4 let. Za to jim bude vyplaceno celkem cca 21,6 mil. Kč.

S ohledem na požadavek hodnocení dopadu agroenvironmentálních programů i na životní prostředí byl v roce 2002 a 2003 proveden následující monitoring vybraných indikátorů před provedením programů (tzv. baseline), na kterém se SCHKO ČR aktivně podílela jako partner pro subjekty, jež monitoring prováděly:

Rozpuštěné látky ve skapových vodách v Moravském krasu (JANČO 2002);

Stav populace koroptve polní na orné půdě ve vybraných pilotních oblastech (FIŠER a kol. 2002);

Fytocenologické snímkování travnatých porostů ve všech pilotních oblastech (HRÁZSKÝ a kol. 2003);

Stav populací bezobratlých vázaných na travnaté porosty (střevlíkovití a pavoukovití) ve všech pilotních oblastech (KRÁL 2003).

Dále byla provedena studie Posouzení socioekonomických dopadů a technologických předpokladů účasti zemědělců na opatření 2.3. programu SAPARD (PRAŽAN a kol. 2003).

Příprava opatření v rámci HRDP

Na začátku roku 2003 jsme vás na stránkách Ochrany přírody rámcově informovali o stavu přípravy Horizontálního programu rozvoje venkova na období 2004 - 2006 (HRDP), jehož součástí jsou i **oblasti s environmentálními omezeními (E-LFA), agroenvironmentální programy (AEP) a zalesňování** (FIŠER, 2003). Pro připomenutí výchozího stavu první verze HRDP:

E-LFA jsou rozděleny do dvou kategorií (E1-I. a II. zóna NP a CHKO,

Pcháčová louka vymezená pro účely zemědělského dotačního titulu podmáčené a rašelinné louky
Foto B. Fišer



Tab. 1: Účast hospodářů na pilotních agroenvironmentálních programech v rámci programu SAPARD (přihlášene ha, resp. m u oplocení)

Blaník		Bílé Karpaty	Moravský kras	Litovelské Pomoraví	Poodří
orná půda	ochranné okraje vyloučení intenzivních plodin z osevního postupu			33 262	
zatravnění	regionálním osivem nad jeskyněmi komerční směsí		16,0	178,6 89,9	
travní porosty	omezení hnojení vyloučení hnojení část louky neposečené posunutí seče oplocení citlivých lokalit	1,4 1,4	289,4 11 210,0	285,9 157,7 45,2 45,2	219,9 10,4

Zdroj: Agentura SAPARD

E2 – MZCHÚ) a počítá se s pokrytím celého vymezeného území využitím čl. 16 a 20 nařízení Rady č. 1257/1999. AEP jsou rozděleny na horizontální programy a zonální programy.

Horizontální programy jsou jednak celofaremní (ošetřování travních porostů a základní péče o ornou půdu spojená s povinností založení travnatých okrajů) a jednak výběrové více cílené (podporující snížení eroze – zatravnění orné půdy a tvorba travnatých pásů na svažitých půdách, případně pěstování meziplodin; dodatkové programy k celofaremnímu ošetřování travních porostů – trvale podmáčené louky a rašelinné louky, oplocení cených lokalit na pastvinách a ptačí lokality na TTP: Chrástal polní, který je zacílen pouze na vybraná území;

Zařazeny jsou specifické programy na podporu rozptýlené zeleně a údržbu extenzivních sadů.

Zcela nezávisle je program podporující ekologické zemědělství.

Z diskutovaných návrhů již vypadly připravované programy na záchranu původních plemen a odrůd (podpora chovu vybraných plemen hospodářských zvířat, záchrana starých sadů a plodin).

Zonální programy jsou připraveny pro 7 CHKO doplněním 5 pilotních oblastí z programu SAPARD o CHKO České středohoří a Železné hory. Na území zonálních programů není možnost vstoupit do horizontálních programů kromě ekologického zemědělství. Celkem tedy bylo navrženo 55 zonálních programů.

Registru půdních bloků (LPIS) jako jeden z nezbytných podkladů pro administraci všech zemědělských dotací je připravován. Neobsahuje vymezení E-LFA, dodatkových programů a území s navrhovanými zonálními programy.

Během celého roku 2003 a do vstupu 2004 probíhají intenzivní jednání mezi ČR a Bruselem a zároveň mezi MZe a MŽP o konečné podobě HRDP. U E-LFA bylo upřesněno použití čl. 20 nařízení Rady č. 1257/1999, kdy v případě překrytí s jinou oblastí LFA s přírodním omezením (např. horské oblasti) není možná kumulace plateb, což by vedlo k znevýhodnění zemědělců v těchto oblastech. Dále se počítalo tedy pouze s využitím čl. 16 nařízení, což znamenalo, že bude možno čerpat prostředky pouze tam, kde se vymezení E-LFA překryje s vyhlášenými územími soustavy Natura 2000. Hledaly se také možnosti pro území s omezeními pouze pod ochranou z národní legislativy.

U AEP bylo postupně na doporučení Bruselu i díky možnostem a stavu přípravy administrace HRDP přistoupeno k významnému zjednodušení celého opatření:

V dubnu 2003 byly výrazně zredukovány zonální programy s tím, že byla vytažena některá specifika ze zonálních programů do horizontálních programů.

Vznikla nadstavba celofaremního ošetřování travních porostů pro všechny ZCHÚ (extenzivní louky a pastviny a pastva stepních společenstev v CHKO České středohoří, posunutí seče ve formě pásů nebo na celé extenzivní louce).

Byly doplněny některé cílenější požadavky do ostatních programů (Bahňáci do ptačích lokalit na TP, zatravnění regionální směsí v CHKO Bílé Karpaty).

Program Biopásy byl změněn ze zonálního na horizontální.

Ze zonálních programů zbyly programy: Stabilizace závrtů na orné půdě a Osevní postup v ochranných zónách jeskyní v CHKO Moravský kras, Ponechání strnišť přes zimu v CHKO České středohoří a CHKO Moravský kras.

Během léta a podzimu 2003 bylo přistoupeno především na základě jednání s Bruselem, kterých se účastní i zástupci MŽP, k dalšímu zjednodušení a vyloučení některých programů z HRDP.

Bez náhrady byl zrušen celofaremní program na základní péči o ornou půdu spojenou s povinností založení travnatých okrajů, rozptýlená zeleň a pastva stepních společenstev v CHKO České středohoří z důvodu zjednodušení administrace, ponechání strnišť přes zimu z důvodu kontroverznosti s rostlinolékařskou péčí o ornou půdu, údržba extenzivních sadů a oplocení cených lokalit na pastvinách, protože se jedná spíše o investiční opatření, což neodpovídá rámci AEP z nařízení Rady č. 1257/1999.

Během dokončování a schvalování HRDP byl ještě zrušen z důvodu preference úzké skupiny zemědělských subjektů zonální program Stabilizace závrtů na orné půdě v CHKO Moravský kras.

Během celého roku 2003 a až do spuštění HRDP se intenzivně pracuje na LPIS.

Státní ochrana přírody vymezuje ve spolupráci s Českou společností ornitologickou podmáčené louky a rašelinné louky (viz foto) a ptačí lokality na TTP: chrástal polní a bahňáci dle připravených metodik.

Pro účely nadstavby celofaremního ošetřování travních porostů a I. zón CHKO a NP pro účely E-LFA se slaďuje vymezení hranic ZCHÚ, které vznikalo postupně nad různými mapovými podklady nekorespondujícími s ortofotomapami používanými pro vznik LPIS. Zejména přesné vymezení hranic ZCHÚ a jejich zonace se ukázalo být značně obtížné a táhlo se až do poloviny roku 2004. Hlavními příčinami byla již zmiňovaná různorodost podkladů pro digitalizaci ZCHÚ a rozdílnost státních mapových děl s ortofotomapou.

Připravené opatření na zalesňování zemědělské půdy bylo finančně velmi zvýhodněno. Je očekáváno zvýšené ohrožení produkčně méně zajímavých zemědělských pozemků, které jsou významné z pohledu ochrany přírody jako jsou podmáčené louky nebo lesní lemy. Z uvedené důvodu zpracovala Správa ochrany přírody ve spolupráci s regionálními pracovišti metodické doporučení pro postup orgánů ochrany přírody při zalesňování (materiál je dostupný u autorů článku).

Nařízení vlády – spuštění

30. dubna 2004 schválila vláda nařízení č. 241/2004 o podmínkách provádění pomoci méně příznivým oblas-

tem a oblastem s ekologickými omezeními, kde E-LFA jsou vymezeny jako překryv I. zóny NP a CHKO s územím, které je součástí soustavy Natura 2000. Kompenzace za zákaz hnojení je ve výši 2.800,- Kč/ha pouze na travních porostech. Vzhledem k tomu, že zákaz hnojení je platný na celém území I. zón NP a CHKO, byla částka 2.800,- Kč/ha odečítána ze sazeb v rámci AEP všude, kde sazba zahrnovala kompenzaci ušlého příjmu z omezení hnojení (zvláště u celofaremního Ošetřování travních porostů). V roce 2004 navíc s ohledem na stav přípravy vyhlášení území soustavy Natura 2000 nebyla vymezena žádná území E-LFA. Žadatelé měli možnost zažádat na místně příslušné správě NP nebo CHKO o nenáročný příspěvek na zachování extenzivního hospodaření na pozemcích v I. zóně NP a CHKO s příspěvkem max. 3000,- Kč/ha za provedení nadstandardních úkonů nad rámec zemědělských dotací z prostředků PPK.

21. dubna 2004 schválila vláda nařízení č. 242/2004 o provádění agroenvironmentálních opatření, které obsahuje následující tituly: podopatření ekologické zemědělství, podopatření ošetřování travních porostů, podopatření péče o krajinu, které se člení na tituly - zatravnění orné půdy, tvorba travnatých pásů na svažitéch půdách, pěstování meziplodin, trvale podmáčené louky a rašelinné louky, ptačí lokality na travních porostech, pásy orné půdy oseté vybranými plodinami za účelem zvýšení



Posun seče ve formě pásů

Foto B. Fišer

Tab. 2: Předběžný odhad počtu hektarů, na nichž jsou uplatňovány AEP

	Titul	ha
Ekologické zemědělství		213 000
péče o travní porosty	louky	311 000
	pastviny	277 000
	extenzivní louky	22 000
	extenzivní pastviny	56 000
	extenzivní louky s posunutým termínem seče	23 850
péče o krajinu	zatravnění orné půdy	5800
	zatravnění orné půdy regionální travní směsí	8
	meziplodiny	196 000
	biopásy	264
	ptačí lokality na travních porostech	6 280
	trvale podmáčené a rašelinné louky	175
	osevní postup v ochranných zónách jeskyní	50

Zdroj: MZe, SZIF

potravní nabídky ptačích společenstev a živočišných druhů vázaných na polní stanoviště (tj. „biopásy“), podopatření osevní postup v ochranných zónách jeskyní (bližší viz FIŠER 2004).

Termín pro podání žádosti o zařazení i žádosti o poskytnutí dotace za rok 2004 byl stanoven k 31. květnu 2004. O většinu titulů byl zájem zemědělců významný (podrobněji viz tab. 2). Specifickou výjimkou byla zonální varianta titulu zatravnění orné půdy regionální travní směsí v CHKO Bílé Karpaty, kde se předpokládá větší vstup zemědělců až v následujícím období. Nižší účast zemědělců byla zaznamenána také u titulů podmáčené a rašelinné louky a ptačí lokality na travních porostech – bahňáci. U těchto titulů to bylo způsobeno jejich relativně méně výhodným nastavením anebo nepřítomností vymezených lokalit na pozemcích zemědělců, kteří o titul měli zájem.

Problémy z pohledu ochrany přírody a krajiny

Výsledek výše popsané trnitě cesty se po zhruba jednom roce fungování jeví jako funkční systém šetrných způsobů hospodaření. Ve srovnání s řadou dalších přístupů zemědělců (ale i „starých“ členských zemí EU) se v ČR podařilo uvést do provozu poměrně rozmanitou

škálu opatření, kterou využila velká část zemědělců. Významně byla podpořena orientace na mimoprodukční funkce zemědělství zejména ve zvláště chráněných územích a v produkčně nepříznivých oblastech. Důležitým přínosem bylo určitě zvýšení komunikace a vzájemného naslouchání mezi oběma zainteresovanými resorty.

Logicky celý systém, kromě převažujících pozitiv, přinesl i určitá negativa. Ta zpravidla souvisí s nastavením opatření tak, aby byla jednoduše administrativně proveditelná a kontrolovatelná. U nejrozšířenějšího titulu Ošetřování travních porostů (titul s celofaremním charakterem) je možné jeho variantní řešení pouze v ZCHÚ (posun termínu seče, posun seče ve formě pásů, viz foto), jinak jsou oba povinné termíny seči na celém území republiky stejné. Podobně je tomu i s termíny zahájení a ukončení pastvy a s často diskutovanou nemožností přepásání luk, která byla v některých oblastech i v dnešní době součástí obvyklých způsobů hospodaření. Možnosti pro to, jak pečovat o travní porosty vyžadující jiné termíny seči nebo větší pružnost při postupu obhospodařování jsou tak silně zúžené. V praxi zpravidla nelze doplnit hospodaření zemědělce určitou nadstavbovou řízenou péčí, například z PPK, protože by šlo o platbu na stejný účel a nelze ani použít řešení spočívající ve vyjmutí příslušné části pozemku z celofaremního (tj. na všech loukách a pastvinách farmy uplatňovaného) ošetřování travních porostů a jeho následného řešení jinými dotačními tituly. Teoretickým řešením bylo nepřihlášení pozemku s cenným travním porostem do LPIS, tím by ale zemědělec přišel kromě příslušné dotace na plochu ošetřovaných travních porostů i o přímou platbu na plochu zemědělské půdy popř. platbu na LFA, takže přesvědčit jej k takovému rozhodnutí je úkol velmi obtížný. Několik let opakovaně stejné postupy řízené péče o travní porosty tak mohou vést na cennějších lučních společenstvech k potlačení později kvetoucích druhů, na loukách s obvyklým přepásáním zase k potlačení konkurenčně slabších druhů vyžadujících disturbance. Podobná situace je také u titulu podmáčené a rašelinné louky, kde je opět nutné dodržet po celé pětileté období jeden termín seče.

Teprve budoucnost ukáže, zda nebylo až příliš nízko nastaveno maximální přípustné zatížení pastvou (rozmezí 0,4 – 1,0 DJ). Nastavení nízké intenzity pastvy obecně vede k potlačení rotační pastvy a k upřednostnění pastvy průběžné, která se v této intenzitě projevuje velkým množstvím nedopasků (HEJCMAN a kol. 2004). Ty jsou pak zpravidla mulčovány, což je management při značné výšce nedopasků z hlediska ochrany přírody nevyhovující. V současné době je tato situace částečně řešena návrhem novely nařízení vlády k agroenvironmentálním opatřením, kde se horní limit zatížení pastvin posouvá na 1,25 DJ resp. 1,05 DJ u extenzivních pastvin.

Diskutabilní je také úplný zákaz hnojení travních porostů v ZCHÚ. V některých případech vede k přehnojování pozemků, které za tímto účelem nejsou přihlášené v LPIS a určité obavy jsou tu i z možné oligotrofizace stanovišť na chudších substrátech a ve vyšších polohách. Naopak je nutné si uvědomit, že jen takovým způsobem (tj. zákazem

hnojení) bylo možné dosáhnout zvýšené podpory zemědělců v ZCHÚ, protože platba je z velké části náhradou produkční ztráty vzniklé hospodáři tím, že nehnojí.

U „ptačích titulů na travních porostech“ se jako jejich určitý handicap jeví relativně nevýhodné nastavení titulu „Chrástal polní v ZCHÚ“ ve srovnání s tituly extenzivní hospodaření na loukách a pastvinách a příliš pozdní termín první seče u titulu „Bahňáci“.

V současné době se objevil problém s likvidací rozptýlené zeleně. Po proběhnutí kontrol Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF – platební, administrační, kontrolní agentura pro HRDP) byla některým zemědělcům zmenšena plocha, na kterou pobírají dotace o křoviny a soliterní stromy, kde pochopitelně nehospodáři. Zároveň byly některým z nich také navrženy určité sankce. Vzhledem k tomu, že vlastní metodika kontroly SZIF nebyla zveřejněna, v některých regionech (Valašsko, Táborsko) se objevily tendence zemědělců odstraňovat rozptýlenou zeleně z půdních bloků tak, aby se sankcím vyhnuli, a to nehlédě na zásady kontrol, které jasně definují to, že na půdních blocích může být až padesát stromů a vyjímají se jen ty, které sahají nad tento počet a zároveň ještě takové stromy, pod nimiž se nehospodáří. U ostrůvků křovin se z bloků vyjímají části, které přesahují 50 m². Odečtením významné části pastvin, popř. luk se zemědělci mohou dostat do rozporu s dodržením stanovených DJ na 1 ha pastvin resp. na všechny travní porosty. Tento problém se zatím zdá být spíše nahodilý a je nutné mu však zabránit zejména informovaností zemědělců a jednotným postupem SZIFu.

Pokud bychom chtěli připomenout jako minus současných AEP i to, které faktory neřeší, tak bychom asi museli vyjmenovat zejména řadu opatření pro teplé oblasti (úhorování, zvýšení diverzity plodin, pastva stepí ...), podporu zatravnění podél vodotečí a podporu ubývajícími běžnými druhy zemědělské krajiny, které jsou současným způsobem hospodaření ohroženy (koroptev, fuhýk, skřivan, drop, perlorodka, syseľ apod.). Rozhodně je to však výzva pro další diskuse mezi MŽP a MZE nad nově připravovanými AEP v rámci nařízení Rady pro rozvoj venkova (blíže v příštím čísle Ochrany přírody).

Průběžné změny agroenvironmentálních programů

V roce 2004 byly řešeny změny týkající se (a) povinného kosení nedopasků, (b) titulů mezplodiny a biopásy, dále (c) byly navrženy nové tituly pro vinařství a sadovnictví, změna horní meze intenzity pastvy a další dílčí úpravy.

(a) Povinné sečení nedopasků na pastvinách po skončení pastevního cyklu by mohlo vést k degradaci některých cenných biotopů, které jsou součástí pastvin (např. ostřicové porosty, vřesoviště, mozaika biotopů s tavolníkem v říčních nivách). Proto byla zajištěna taková úpra-

va, že v návaznosti na definici nedopasků může hospodář předložit stanovisko orgánu ochrany přírody se záměrem a identifikací cenného biotopu dané lokality v mapě, který nadále při kontrolách není považován za nedopasek.

(b) MZE reagovalo na některé další nedostatky novelou nařízení vlády (č. 542/2004 Sb.), kde byl na rok 2005 pozastaven titul mezplodiny, protože v prvním roce zájem zemědělců více než dvojnásobně překročil očekávaný rozsah. Dále novela řeší titul biopásy, kde zavádí min. rozestup mezi 2 pásy na 50 metrů.

(c) Na přelomu roku se připravovaly další pozměňovací návrhy. Především je zvažováno zařazení nového titulu na podporu integrovaného pěstování ovoce a vinné révy. Dále bude řešeno již zmínované zatížení pastvin a snížení přepočítávací koeficienty u telat, jeňhat a kůzlat. Budou doplněny i některé mezní termíny například na extenzivních loukách bude muset proběhnout seč nejpozději do 31.8. a 2. seč ze zásad správné zemědělské praxe bude muset proběhnout nejpozději do 15.10. Pravděpodobně dojde i k mírnému snížení sankcí za neposečení nedopasků.

LITERATURA

BRANDOVÁ, K. (2003): Trvale udržitelný rozvoj zemědělství z pohledu nařízení o rozvoji venkova a jeho nástrojů. *Ochrana přírody* 58/2: 38 – 41. - FÍŠER, B. (2003): Agroenvironmentální politika EU – příležitost pro integraci nástrojů ochrany přírody a zemědělství. *Ochrana přírody* 58/2: 42 – 45. - FÍŠER, B. (2004): Zemědělské hospodaření ve velkoplošných zvláště chráněných územích. In: Němec, J. (Ed.): *Krajinnotvorné programy*. 43. ZO ČSOP pro MŽP a AOPK: 44-49. - FÍŠER, B.; MARHOUL, P.; PINTÍŘ, J.; REŠL, D. A ŠÁLEK, M. (2002): Zhodnocení stavu populace koroptve polní před zavedením agroenvironmentálních opatření na orné půdě v rámci předvstupní pomoci EU program SAPARD opatření 2.3 – výsledky provedeního monitoringu ve vybraných pilotních CHKO s navržením metodiky pro hodnocení ekologické účinnosti agroenvironmentálních programů na orné půdě. (Závěrečná zpráva), ZO ČSOP 01/13 PĚRDIX, 14s.() - HEJCMAN, M., PAVLŮ, V., KRAHULEC, F. (2004): Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranné praxi. *Zprávy Čes. Bot. Společ.* 37: 203 – 216. - HRÁZSKÝ, Z.; FILIPOVA, M.; STŘELEK, M.; KONVALIKOVÁ, P.; POUŠKA, V. (2003): Fytcenologické monitorování na území pěti pilotních CHKO programu SAPARD. Biologická fakulta, Jihočeská univerzita. 49 s. + přílohy. - JANČO, J. (2003): Základní (base line) monitoring rozpuštěných látek ve skapových vodách v Holštejnské jeskyni před realizací opatření zatravnění orné půdy nad jeskyněmi (Závěrečná zpráva). CORTUSA, Blansko, 12 s. + přílohy. - KRÁL, D. (2003): Výsledky base-line monitoringu modelových skupin hmyzu pro potřeby opatření 2.3 programu SAPARD v České republice. Praha. 51 s. - PRAŽAN, J.; KOUTNÁ, K.; ŠKORPÍKOVÁ, A. (2003): Posouzení socioekonomických dopadů a technologických předpokladů účasti zemědělců na opatření „Metody zemědělské produkce určené k ochraně životního prostředí a k uchování krajiny“ v rámci programu SAPARD. VÚZE, Brno. 70 s.

SUMMARY

EU Agroenvironmental Policy in the Czech Republic

Afforts for implementation of careful way of agricultural management in respect of nature have been getting stronger during the last several years. Their principles were applied already in Decree No. 505/2000 of the Government of the Czech Republic and also in the SAPARD programme. At the present times they are part of the horizontal plan of countryside development.

Agroenvironmental measures within the framework of SAPARD programme represented new quality of goal-directed approach to the landscape management. They have been, event. still are used in 5 Protected Landscape Areas (Bílé Karpaty, Blaník, Litovelské Pomoraví, Moravský kras, Poodří). From the SAPARD

experience come out agroenvironmental measures of horizontal plan of the countryside development (Decree No. 242/2004 of the Government). Numerous agricultural bodies take part there, however in spite of their considerable areal extent are more likely less goal-directed. This reality poses also some problems, such as low flexibility of the grasslands management (fix terms of mowing, not allowed meadow over-grazing, strictly forbidden fertilization at extensive titles), too low maximum capacity of livestock at the farm, but also a pressure on meadows and pastures keeping or their enlargement to the detriment of scattered vegetation. Titles are demanded by farmers markedly unsettled (tables show registered hectares in PLAs and the total estimation of hectares number that are being applied by AEP). There is a great interest in simple mea-

sures (intercrops cultivation, grasslands care), concern about more complicated measures is for the time only minimal (grassland zones on slopes, grassing by regional seed mixtures). Some of the problems have already been responded by the proposal of the Decree revision which considers demand to increase capacity of livestock on the area unit. Also problems of mowing of non-grazed sites in some PLAs were alternatively solved. Demands for measures of intercrops cultivation have been held up as interest got over the initial calculation.

Despite those problems we may state that proposed measures have been started off and more or less well administrated. However, it is necessary to use gained experience for the preparation of the new agroenvironmental measures financed from the European fund for the countryside development.

Deset let časopisu *Plant Talk*

Plant Talk (nejvhodnější překlad do češtiny by asi zněl „Pojednávání o rostlinách“) je vědecký (podle našich standardů spíše odborný) časopis, zaměřený na ochranu rostlin na celém světě. V tomto roce slaví desáté jubileum. Roku 1995 jej založili dva Angličané: zkušený mezinárodní průkopník moderní ochrany rostlin Hugh Synge a výborný britský botanik John Akeroyd. K jejich počínání je přivedlo přesvědčení, že mezinárodní odborná veřejnost potřebuje atraktivní, čtivé, ale zároveň vědecky přesné periodikum šířící poznání o potřebách a postupech ochrany planých rostlin celé naší Země. Přiznávají, že při vytváření jeho podoby si vzali za vzor tehdy již proslavený časopis *New Scientist*. Cesta jejich časopisu právě uplývajícími desetiletím nebyla nijak snadná, ale dnes už bývá v seriózních vědeckých a odborných kruzích i *Plant Talk* označován za „proslulé periodikum o ochraně rostlin“.

Prvních pět let redaktori Hugh Synge a John Akeroyd byli i vydavateli časopisu. Po těchto pěti letech se ukázalo, že prodej obsahově i graficky velmi náročného čtvrtletníku *Plant Talk* nestačí kryt výdaje na jeho přípravu, výrobu a distribuci. Zadlužené editory zachránila Národní tropická botanická zahrada na Havaji v USA, která převzala účast na vydávání periodika. Ale i zde nastaly určité problémy kolem obsahové stránky časopisu a i finanční zdroje začaly vysychat. Ztráta, která by zánikem časopisu vznikla, by byla příliš bolestivá, a tak se možnostmi jeho další existence začaly aktivně zabývat mezinárodní nevládní organizace *Planta Europa* a ji administrující *Plantlife International*. Bylo ustaveno konsorcium šesti organizací ze Spojeného království, Švédska a USA, které 1. ledna 2005 převzalo vydávání časopisu *Plant Talk* s jeho nezměněným obsahovým zaměřením i v současné výtvarné podobě. Partneři ustavili řídicí radu, jejímž předsedou se stal významný britský činitel domácí i mezinárodní ochrany přírody Richard Sandbrook.

Snad jedinou institucí v České republice, která má všechna dosud vyšlá čísla časopisu *Plant Talk*, je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, v jejíž ústřední pražské knihovně je tiskovina k nahlédnutí i k pořízení pracovních kopií. Během deseti let jeho trvání se v časopise objevilo více než deset příspěvků z české botanicko-ochranné scény (recenzi knih, medailonků našich předních botaniků a ochránců přírody i nekrologů) zpráv z vědeckého a odborného dění i z českého

terénu (problémy a úspěchy ochrany flóry a vegetace, zejména pak projekt IPA – botanicky významná území).

V dalším vývoji časopisu nezbylo, bohužel, než zvýšit jeho prodejní cenu. Individuální zájemci mohou získat roční předplatné za 30 euro (cena jednotlivého čísla je 6,75 euro), instituce za ně zaplatí 70 euro. Zvýhodněny zůstaly členské organizace sdružení *Planta Europa*, jimž je *Plant Talk* zasílán zdarma. Pro bližší informace navštivte www.plant-talk.org.

-nč-

Zimní povětrnostní extrém se na severní polokouli ohlásí až o dva měsíce předem

Podle zjištění amerických meteorologů ohlásí se zimní povětrnostní podmínky na severní polokouli až o dva měsíce předem. Zjistili to při pozorování cirkulace vzduchu ve stratosféře, tj. ve vrstvách vzduchu asi nad 10 km.

Dojde-li tam k nenormální cirkulaci vzduchu, vytvoří se během dalších 60 dní v atmosféře nad nimi nadprůměrně často tlaky vzduchu, které vedou ke sněžení či příchodu zimy.

Le Science, sv. 294, str. 58

jsk

Infračervená noktovize zjistila, čím se živí lvouni

V pobřežních vodách aljašského zálivu se snížil v uplynulých 30 letech počet lvounů asi o čtvrtinu. Mělo se za to, že to způsobily nedostatky ryb, které prý byly jejich hlavní potravou.

Úfady pro rybolov Spojených států proto omezily lov aljašských lososů. Avšak lvouni lososy nežerou. Zjistili to G. Thomas a R. Thorne (Prince William Spund Science Center) pomocí infračervené noktovize. Lvouni téměř výlučně požívají tichomořské sledě plující v malých hloubkách, avšak neloví lososy, kteří žijí ve větších hloubkách.

Le Nature, sv. 411, str. 103

jsk

Jak ohrožuje globální oteplování australské hady

Globální oteplování způsobuje, že u australského hada *Eulam-*

prus tympanum dochází k velké nerovnováze mezi pohlavími a tím k ohrožení tohoto druhu.

Vědci na univerzitě v Sydney zjistili, že poměr samčích a samičích potomků u tohoto hada, který rodí živá mláďata, není generycky stanoven. Více závisí na tělesné teplotě matky, která se během těhotenství mění. Podíl samčích potomků se zvyšuje pouze při nízké teplotě. Samičky se dosud staraly o vyrovnaný poměr mezi pohlavími, ale to se jim při současném oteplování již nedaří.

Le Nature, sv. 412, str. 698

jsk

Hory, životní prostředí a zlaté jubileum v Karákóram

Druhý nejvyšší vrchol světa ve velehorách Karákóram/Himálaj, 8 611 m vysokou K 2 na čínsko-pákistánské hranici, horolezecky poprvé zdolal italský tým až v roce 1954. Výstup na K 2 je považován za nejobtížnější horolezecký výkon na světě: za padesát let od prvovýstupu se o zdolání této hory pokoušelo pouze 198 alpinistů. Pro 56 z nich to byla snaha nejen marná, ale dokonce smrtelná; je to bilance třikrát horší než v případě Mount Everestu.

Zlaté výročí prvního výstupu oslavovali i ochránci horských ekosystémů. Itálie financuje při úpatí K 2 zbudování nové observatoře pro monitoring aerosolů a pevných částic znečišťujících ovzduší. Bude to příspěvek k výzkumnému programu tvorby a šíření takzvaných „atmosférických hnědých mraků“. Jde o vrstvu sazí a jiných vzdušných polutantů, která se tvoří nad hustě obydlenými oblastmi světa a zřejmě výrazně ovlivňuje počasí, zemědělství i lidské zdraví. Výzkum je řízen agencí Spojených národů UNEP, a proto se oslav zlatého výročí zúčastnil i výkonný ředitel této organizace Professor Klaus Toepfer. Při této příležitosti zdůraznil význam ochrany horských ekosystémů a „úlohy, kterou hrají jako vodárenské věže světa, skýtající socioekonomické dobrodiní nejen těm, kdo v nich žijí, ale všem nám, kdo jsme na dolním toku“.

UNEP se spolu se sesterskou organizací OSN pro výživu a zemědělství – FAO – výrazně podílí na ochraně horských ekosystémů, například zřízením sekretariátu Mezinárodního horského partnerství se sídlem v Římě. Itálie, která je hlavním ze sponzorů tohoto sdružení, také oznámila svoji finanční i odbornou pomoc pákistánskému ministerstvu životního prostředí při rozvoji péče o národní park



Členité okraje melafyrové Jírovy skály

Foto J. Vítek

Karakóram i při vytvoření národní databáze léčivých rostlin severního Pákistánu.

Hory se rozkládají na 26 procentech povrchu zemské pevniny. Žije v nich 12 procent světové populace. Avšak přinejmenším polovina všech obyvatel naší země hory dodávají sladkou vodou. Kromě toho jsou významnými zásobárnami nerostného bohatství, lesů, potravin a centry biologické rozmanitosti. Bohužel, stále více jsou ohrožovány nevhodnými lidskými činnostmi. (UNEP Asia Pacific Regional News, August 2004)

-nč-

Melafyrové skály na Strážníku

K dominantám podkrkonošské krajiny mezi Semily a Jilemnicí patří vrch Strážník, vystupující do 610 m n.m. asi dva kilometry

jihozápadně od Peřimova. Je už jen skromným pozůstatkem dávného sopečného tělesa, vyprodukovaného prvohorním (permuským) vulkánem. Zatímco severní svahy návrší klesají poměrně strmě do údolí Jizery, opačná strana je mírnější. Strážník tak vytváří poněkud nesouměrný, ve směru východ-západ asi 3 km dlouhý hřbet. Hlavním horninovým materiálem je tmavá sopečná vyvřelina petrologicky náležející k andezitům až bazaltoidům, souhrnně zvaná melafyr.

Někdejší „strážní“ vrch Strážník vešel do povědomí zejména mineralogů jako ojedinělé naleziště vzácné paprscité formy krystalického křemene – hvězdovce neboli hvězdnatého křemene. Žíla s tímto ojedinělým výskytem byla odkryta na jihovýchodním svahu, kde z tzv. „hvězdné paseky“ pocházejí nejhezčí ukázky, které se staly ozdobou sbírek muzeí i soukromníků. Postupné drancování naleziště vedlo už v minulosti k zakrytí žíly a vyhlášení (od r. 1963)

příslušné části svahu za chráněné území Strážník, nyní v kategorii národní přírodní památka.

Partie s dřívějším mineralogickým nalezištěm je dnes zcela přerostlá lesem, kterým se vine i turistická cesta, spojující Jilemnicí a Semily. Tato trasa se nejvyššímu bodu Strážníku, vyhýbá a vrcholového hřbetu se krátce dotýká jen v partii Bílé skály, což je asi 6 m vysoký, 4 m dlouhý a převážně úzký izolovaný skalní pilíř, zčásti oddělený od hrany svahu.

Také na mnoha dalších místech je severní okraj hřbetu provázen melafyrovou skalní stěnou, kterou mrazové zvětrávání a gravitační svahové procesy rozčlenily do soustavy skalních útesů a srubů, lemovaných balvanitou sutí. Najdeme je přímo pod vrcholkem Strážníku, zvýrazněným telekomunikační věží, největší mohutnosti pak dosahují na západním výběžku návrší, v místě zvaném Jírova skála. V délce asi 150 m tam spadají až dvacetimetrové skalní stěny, úzkými rozsedlinami rozčleněné do protáhých pilířů a hradbovitých bloků, tvořících pod hranou svahu bizarní scenérii „zkamenělého města“. Domnívám se že partie Jírovy skály, která nepochybně patří k nejvýraznějším melafyrovým skalním výchozům v Čechách, zasluhuje rovněž ochrany, nejlépe v kategorii přírodní památka.

Jan Vítek

Ukládání dusíku snižuje v travinných porostech počet rostlinných druhů

Zvyšování koncentrace dusíku v prostředí bývá dnes všeobecně považováno za jednu z nejvýznamnějších hrozeb pro biologickou rozmanitost. Civilizace v současnosti uvolňuje do prostředí třikrát více oxidů dusíku a plynného čpavku než všechny přírodní procesy dohromady. Většina oxidů dusíku se přitom přeměňuje na kyselinu dusičnou a další látky. Po rozpuštění ve vodě zvyšují kyselost půd a vodního prostředí a mohou poškozovat volně žijící organismy. Přes 60 % veškerého dusíku, který se do biosféry dostává činností člověka, pochází z průmyslově vyráběných anorganických hnojiv. Ukládání kyselých dusíkatých látek, zejména NO_2 a HNO_3 , z ovzduší do suchozemských ekosystémů může podporovat růst některých plevelů, jež mohou přerůst a pravděpodobně konkurenčně vytěsnit z určitého stanoviště rostlinné druhy, které nedokáží tak účinně přijímat dusík z vnějšího prostředí.

C.J. STEVENS, působící na Open University v Milton Keynes,

zkoumal druhovou bohatost (počet druhů čili alfa-diverzitu) rostlinných společenstev na 68 kyselých travinných porostech v celé Velké Británii (*Science*, 303, 1876 - 1879, 2004). Všechny lokality se vyznačovaly intenzitou ukládání dusíku, která bývá v průměrně vyspělých státech považována za nižší (5 až 35 kg dusíku na hektar za rok).

Dlouhodobé stálé ukládání dusíku v travinných ekosystémech významně snižuje druhovou bohatost rostlin. S každými 25 kg dusíku/ha/rok ubývá na ploše 4 m² jeden rostlinný druh. Při vyšší koncentraci dusíku ustupují zejména druhy, přizpůsobené neplodné půdě. Jestliže ukládání dusíku dosahuje hodnoty, považované ve střední Evropě za průměrnou, zmizí z prostředí ve srovnání s travinnými porosty s nejnižší koncentrací zmiňovaného biogenního prvku 23 % rostlinných druhů.

- jpl -

Vybíjení tygrů v Indii

Počet volně žijících tygrů na světě se v současnosti odhaduje na méně než 5000; polovina z tohoto počtu žije v Indii. Od roku 1994 si tam dvě ministerstva – životního prostředí a lesů s ministerstvem vnitra přehazovala jako horký brambor zřízení multiagenturní jednotky pro potírání kriminality v a proti přírodě. Konečně dne 17. března 2005 schválil indický premiér ustavení „multi-agency enforcement unit to combat wildlife crime“.

Jak oznámila v Londýně sídlící nevládní Investigativní environmentální agentura EIA (*Environmental Investigation Agency*) rozhodnutí přišlo v době kritické pro stav populace tygra indického. Podle citované agentury jde již o třetí velikou krizi za období několika posledních let, vlastně tedy od zahájení na první pohled velkorysé *Akce tygr*. Poslední krize prý odhalila totální zhroutilí kontroly stát-



Ačkoliv se týká všech základních typů prostředí, eutrofizace (nadměrný přísun dusíku, fosforu a dalších živin do prostředí) se nejvýrazněji projevuje zejména u vodních nádrží rozvojem tzv. vodního květu, tvořeného zejména sinicemi a řasami Foto J. Plesník

ních orgánů nad osudy tygrů v Indii. Pracovnice agentury EIA Debbie Banksová prohlásila, že úředníci indické vlády „měli asi větší zájem o záchranu vlastní než o záchranu tygrů kůže“.

Nedávný krok indické vlády by měl zvýšit účinnost boje s velmi dobře organizovanými zločineckými sítěmi, které nelegálně loví tygry a obchodují hlavně s jejich stále velmi žádanými kožšinami. Jenom v průběhu několika málo minulých měsíců byla úplně vybita tygří populace v rezervaci Sariska ve státě Rádžasthán. V národním parku Ranthambre v téže státě byl vyhlášen stav nouze: pohřešuje se tam 18 tygřích jedinců; s největší pravděpodobností je všechny ulovili pytláci. V národním parku Panna ve státě Madhjadpradéš zahynulo nebo se pohřešuje 30 tygrů. Indický premiér nyní v rámci nových ochrannářských snah pověřil nově ustavenou nezávislou skupinu zjišťováním stavu tygřích populací v chráněných územích a nařídil přísné vyšetřo-

Tygr indický si vykračuje podél cesty v národním parku Bannerghatta nedaleko Bengalúru Foto J. Čeřovský



vání okolností kolem řádění pytlácké bandy v rezervaci Sariska.

Očekává se, že se nedávným indickým opatřením dostane široké podpory od mezinárodních organizací, například odborným školením policistů, celníků, vyšetřovatelů a dalších příslušníků nově ustavené jednotky.

-usk-

Mechorosty zprostředkovávají vliv býložravců na početnost trav v Arktidě

Velcí býložravci dokáží působit významným způsobem na strukturu a fungování ekosystémů mírného pásu a tropů. Naopak o tom, jak tito živočišové ovlivňují arktické ekosystémy, zejména jejich rostlinná společenstva, toho příliš nevíme. Vegetace v arktických oblastech ve vysoké zeměpisné šířce obvykle pokrývá věčně zmrzlou půdu (*permafrost*). Často v ní převládají mechorosty (*Bryophytae*), cévnaté rostliny se vyskytují spíše řídkce.



Pižmoň (*Ovis moschatus*) spásá řídkou arktickou vegetaci v průběhu celého roku Foto J. Plesník

R. van der WAAL a R. BROOKER zkoumali možný vliv velkých býložravců na arktická rostlinná společenstva (*Funct. Ecol.*, 18, 77 - 86, 2004). Tím, že býložravci spásáním snižují vrstvu mechorostů, vytvářejí plochy s teplejší půdou, z nichž mohou mít dlouhodobý prospěch cévnaté rostliny. Autoři skutečně zjistili, že spásání býložravci působí na mocnost vrstvy mechorostů a následně na teplotu půdy. Na oteplení půdy reagují kladně zejména trávy. Proč právě trávy? Autoři přicházejí s následujícím vysvětlením. Kromě toho, že velcí býložravci omezují okusem a sešlapáním vrstvu mechorostů na povrchu a zvyšují tak teplotu půdy, dodávají travám dodatečné živiny přímo ve svých exkrementech. Navíc schopnost snášet tlak býložravců umožňuje travám se šířit bez ohledu na to, jaké ztráty utrpí okusem a sešlapáním býložravci.

- jpl -



Kam směřuje ochrana přírody?

Reflexe 3. světového kongresu ochrany přírody

17.- 25. listopadu 2004, Národní kongresové centrum královny Sirikit, Bangkok, Thajsko

David Vačkář

Mottem 3. světového kongresu ochrany přírody bylo úsloví „**lidé a příroda – jen jediný svět**“. Úsloví má v podstatě dvojitý přesah. Lidé jsou v současnosti dominantním organismem planety Země a ovlivňují ekologické procesy ve všech měřítkách, od vesnického rybníka po globální klimatický systém. Rozpínavost lidské populace tak rovněž stlačuje zdroje zbývající pro ostatní druhy. Na druhou stranu v některých oblastech dochází v zájmu ochrany přírody až k omezení důstojné existence místních komunit. Celým kongresem se proto prolínala nutnost vnímat ochranu přírody v kontextu udržitelného rozvoje.

Kongresová trilogie

Vrcholnou částí kongresu je **Světové fórum ochrany přírody**, které představuje několikadenní kolotoč více než pětiset různých událostí – seminářů, prezentací, dialogů, platforem, kulatých stolů a rovněž kulturních událostí. Aktivita se v Bangkoku točily okolo čtyř hlavních okruhů.

(1) Využívání ekosystémů – překlenutí udržitelnosti a produktivity. Ekosystémy mohou být využívány mnoha různými způsoby a režim řízení ekosystémů může být nastaven v kontextech hospodaření a získávání obživy, ochrany biodiverzity, územní správy či obnovy zničených ekosystémů. Protože určité území nemůže být využíváno z ekologických i ekonomických důvodů jednostranně, většinou se usiluje o souhru produkčních funkcí a ochrany přírody; v anglosaských zemích se tento přístup označuje obvykle výrazem „*ecosystem management*“ (zde je míněn ve smyslu řízených zásahů do procesu v ekosystémech). Ekosystémový přístup sice stojí na vědeckých základech, ale stejně důležitými součástmi je využívání tradičních znalostí a respektování zájmů místních obyvatel. Hlavními tématy byly rovněž přístupy hodnocení ekosystémů a otázky vlastnictví zdrojů a strategií řízené péče.

(2) Zdraví, chudoba a ochrana přírody – odpověď na výzvu lidského blahobytu. Hlavní náplní byla diskuse ochrany přírody ve světle rozvojových cílů tisíciletí a plánu plnění závazků ze Světového summitu o udržitelném rozvoji (WSSD). Ochrana biodiverzity je vnímána jako jeden ze základních předpokladů lidského blahobytu. Bída naopak často vede k nadměrnému tlaku na přírodní ekosystémy. Semináře se zabývaly otázkami, jaký je vztah chudoby a ochrany přírody a jaké existují nástroje pro zlepšení živobytí zejména v rozvojových zemích. Rovněž válečné konflikty či epidemie nemocí vedou obvykle k rozsáhlé devastaci prostředí.

(3) Ztráta biodiverzity a vymírání druhů – řízení rizik v měnícím se světě. Tradiční téma ohrožení biodiverzity bylo diskutováno v širším světle globálních změn, které vedou k přehodnocení přístupů ochrany přírody v péči o integritu ekosystémů. V rámci tématu byl diskutován

strategický cíl Úmluvy o biologické rozmanitosti významně snížit rychlost úbytku biodiverzity do roku 2010, v Evropě potom tento úbytek zastavit. Náplní řady seminářů byla otázka nových rizik pro biodiverzitu, včetně účinků změny podnebí nebo invazních druhů, vyžadujících přehodnocení přístupů k hodnocení rizik a monitoringu biodiverzity. V novém červeném seznamu IUCN bylo zhodnoceno celkem 30 000 druhů, přičemž více než polovina je zařazena do některé z kategorií ohrožení. Od roku 1980 prokazatelně vyhynulo 27 druhů a trendy obojživelníků a ptáků jsou stále nepříznivé. Významnému ohrožení čelí zejména mořské ekosystémy, přičemž



Hlavní kongresový sál v centru královny Sirikit pojal téměř 5 000 účastníků

Foto D. Vačkář

populace ryb jsou loveny nad obnovitelnou mez a až polovina korálových útesů je nějakým způsobem nepříznivě ovlivněna. Tato tematická část byla věnována zejména hodnocení a měření změn v přírodě.

(4) Trh, obchod a životní prostředí – zesílení společenské zodpovědnosti podnikání, práva a politiky. Řešily se otázky interakce trhů a soukromého sektoru při zlepšování stavu společnosti a životního prostředí. Podnikatelská sféra je vystavena rostoucí poptávce veřejnosti po produktech a službách příznivých k přírodě. Z toho vyplývají pro podnikatelskou sféru nové standardy a pro právní systémy potřeby nové odezvy. Diskuse se soustředily okolo tématu, jak může soukromá sféra více zohlednit biodiverzitu ve svých aktivitách. Trhy byly často vnímány jako nepřítel ochrany přírody, zejména vzhledem k nežádoucím vedlejším dopadům a nepříznivě působícím pobídkám, nicméně v současnosti jsou vnímány spíše jako nezbytný partner ochrany přírody. S tím souvisí i peněžní oceňování přírody jako jeden z nezbytných nástrojů hodnocení ekosystémů.

Ještě před zahájením kongresu proběhla setkání jednotlivých komisí IUCN (viz tab.). Na činnosti komisí se podílí i mnoho odborníků z Česka, bohužel úplný seznam dosud neexistuje.

IUCN - Světový svaz ochrany přírody

Světový svaz ochrany přírody je největší organizací svého druhu. Byl založen na mezinárodní konferenci ve Fontainebleau ve Francii roku 1948. Fontainebleau je známo nejenom jako letní sídlo francouzských králů, ale do roku 1967 zde sídlilo rovněž Vrchní velitelství sil NATO v Evropě. IUCN je v současnosti významným hráčem na globální scéně, o čemž svědčí i statut stálého pozorovatele na generálním shromáždění OSN, tedy statut odpovídající např. Evropským společenstvím. Posláním IUCN je systematicky přispívat k zachování biodiverzity, integrity ekosystémů a udržitelnému využívání přírodních zdrojů. Není náhodou, že IUCN stálo v zárodku významných úmluv v životním prostředí, jako je např. Úmluva o biologické rozmanitosti (1992). K naplnění svojí mise používá IUCN zhruba tisícovku zaměstnanců rozmístěných v kancelářích po celém světě a rovněž rozsáhlou síť členů. V čele unie stojí prezident (v Bangkoku zvolený bývalý jihoafrický ministr ŽP Valli Moosa vystřídal ve funkci Yolandu Kakabadse), který vede hlavní řídicí orgán – Radu IUCN sestávající z volených zástupců jednotlivých regionů. Nejedná se o formální funkci, prezident je zván na různé mezinárodní akce, naposledy např. na jednání ministrů zemí G8 uskutečněné v polovině března. V čele sekretariátu stojí generální ředitel, kterým je Dr. Achim Steiner. Sekretariát sídlí v městečku Gland ve Švýcarsku a mnoho dalších kanceláří a center se vyskytuje po celém světě, nejbližší kancelář pro střední Evropu je ve Varšavě.

Členy IUCN - Světového svazu ochrany přírody je v současnosti 82 států, 114 vládních agentur ochrany přírody a více než 800 nevládních organizací. Na činnosti jednotlivých komisí IUCN se podílí přes 10 000 respektovaných vědců ze všech států světa. Přínosy členství jsou zejména možnost ovlivňovat a podílet se na mezinárodním dění, zvyšování institucionální kapacity pro řešení ochranných problémů a výměna informací a zkušeností, i v podobě publikací.

Celkový rozpočet IUCN v roce 2003 činil celkem přes 100 milionů švýcarských franků. IUCN získává také peněžní příspěvky od různých dárců (jako v loňském roce od firmy Oracle v hodnotě 3 milionů dolarů na rozvoj informačních sítí) a navazuje partnerství s institucemi jako je např. Národní úřad pro letectví a kosmonautiku (NASA) nebo Světová banka. Členské organizace IUCN a členové komisí v jednotlivých státech se většinou sdružují v národních výborech (komitétách).

Hlavní událostí IUCN je tzv. „generální shromáždění“, od r. 1996 světový kongres ochrany přírody. V pořadí 3. kongres (po Montrealu 1996 a Ammánu 2000) tedy *de facto* zahrnoval již 28.-37. zasedání světového kongresu ochrany přírody. Generální shromáždění všech členů volí prezidenta IUCN, předsedy odborných komisí a zástupce jednotlivých regionů do Rady IUCN. Dále schvaluje program IUCN a je informováno o činnosti a struktuře rozpočtu za uplynulé období.

Česká republika se na činnosti IUCN podílí téměř od samotného počátku a tehdy ještě československá účast v mezinárodní ochraně přírody tak má poměrně silnou tradici. Počátky mezinárodní spolupráce jsou spjaty se jménem ústředního státního konzervátora Rudolfa Maximoviče, formální spolupráce se potom rozvíjí od roku 1956, kdy se česká delegace oficiálně zúčastnila 5. generálního shromáždění. Následuje nepřetržitá řada účastí českých zástupců na činnosti IUCN, v posledních dekádách spojená zejména se jmény Jana Čerovského a Františka Urbana, kteří rovněž zastupovali region střední a východní Evropy v Radě IUCN v roli viceprezidentů unie. Jan Čerovský je rovněž od roku 2000 čestným členem IUCN. V Česku jsou v současnosti zastoupeny všechny kategorie členství – ČR je státním členem, nejstarším a nyní již plnoprávným členem je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (dříve SÚPOP a ČÚOP), nevládním členem potom ČSOP. Nedávno do IUCN vstoupila česko-slovenská (a tím mezinárodní) nevládní Unie českých a slovenských zoologických zahrad. Přidruženým členem IUCN je Správa KRNAP. Kongresu se zúčastnili zástupci všech organizací s plným členstvím z ČR. Pro vzájemnou komunikaci členů IUCN byl ustaven Výbor pro spolupráci s IUCN a nyní se zvažuje ustavení oficiálního národního komitétu ve formátu odpovídajícím vyspělým zemím.

Nastolené trendy

Světový kongres ochrany přírody musí také zvolit nové vedoucí činitele unie (zejména prezidenta, předsedy šesti odborných komisí a zástupce regionů do Rady IUCN, tedy v podstatě vrcholného řídicího orgánu unie), schválit změny statutu a zprávy o činnosti a rovněž přijmout řadu rezolucí a doporučení. To je předmětem několikadenního pracovního zasedání členů IUCN, na které (na rozdíl od světového fóra) mají přístup pouze členové unie. ČR zastupovala česká delegace (vedená náměstkem ministra životního prostředí Ladislavem Mikem, členy delegace byli obchodní rada velvyslanectví ČR v Thajsku David Jarkulisch, předseda českého výboru pro spolupráci s IUCN František Urban a zástupce AOPK ČR David Vačkář). Kongresu se rovněž zúčastnili i zástupci českých nevládních organizací. Rezoluce a doporučení přijatá na 3. světovém kongresu jsou dostupná na internetových stránkách IUCN (<http://www.iucn.org/congress>).

Rezoluce a doporučení nemají sice žádnou právní závaznost (jedná se tedy o nástroje tzv. měkkého práva), nicméně stanovují mezinárodní standardy, určují světonázorové směřování globálního ochranného společenství a často se týkají i velmi konkrétních otázek. Činnost IUCN formulovaná zejména v programu IUCN se zaměřuje na tři základní pilíře udržitelnosti a ochrany přírody (ekonomický, sociální a environmentální) a program je členěn celkem do šesti klíčových oblastí.

1. Porozumění biodiverzitě

Podle obecného přesvědčení IUCN je třeba prohlubovat znalosti přírodních systémů pro ochranné plánování, avšak data pro integrovanou analýzu jsou mnohdy nedostatečná. Proto IUCN spoluprotváří s mnoha dalšími organizacemi nástroje a metody pro hodnocení stavu a trendů biodiverzity i s neúplnými údaji. Bezesporu „vlajkovým“ produktem IUCN jsou v tomto směru červené seznamy. Globální hodnocení druhů z roku 2004 prezentuje nejenom jednotlivé stupně ohrožení druhů, ale také souhrnné trendy vypočítané přehodnocením dřívějších údajů.

2. Sociální spravedlnost

Neznamená nic jiného, než právo každého jedince na uspokojivou kvalitu života a spravedlivé rozdělování přínosů stejně jako nákladů na ochranu a využívání přírodních systémů. Problematika zahrnuje zejména zohledňování zájmů domorodých a místních obyvatel, kteří nemají v rámci současného geopolitického uspořádání světa (stojícího na státech) potřebný hlas na mezinárodní scéně, ačkoliv v území žijí mnohdy odnepaměti. Další otázky z této oblasti zahrnují problematiku genderových vztahů při využívání přírodních zdrojů, problematiku vlastnických práv a držby přírodních zdrojů a otázky bezpečnosti a zranitelnosti životního prostředí.

3. Ochranné pobídky a finance

Změny ekosystémů a biodiverzity jsou často spuštěny sociálními změnami či nepříznivými ekonomickými pobídkami. Trhy jsou často „pokřiveny“ a neodrážejí hodnotu přírodních služeb, kterou jim společnost ve skutečnosti přisuzuje. Proto je často nutné tyto „zvrácené“ ekonomické pobídky opravovat a zároveň rozvíjet pobídky reflektující skutečnou společenskou objednávku pro ochranu přírody. Příkladem může být vytváření trhů pro biodiverzitu, které představují např. organické zemědělství a ostatní k přírodě šetrné hospodaření nebo cestovní ruch v národních parcích. Zejména příjmy z cestovního ruchu orientovaného na přírodu často tvoří značnou část zisků národního hospodářství.

4. Mezinárodní úmluvy, procesy a instituce ochrany přírody

V současnosti existuje celá řada mezinárodních institucí a úmluv, které mají svoje sekretariáty a další

poradní orgány. Mnohé mezinárodní postupy lze učinit efektivnějšími či vytvořit užší sepětí mezi veřejným a soukromým sektorem, podobně jako je *Dočasný uhlíkový fond* Světové banky sloužící k investicím do snižení produkce skleníkových plynů. Cílem je tedy nejenom soustředit se na mnohostranné procesy mezinárodní ochrany přírody, ale rovněž zvýšit odpovědnost mezinárodních firem ovlivňujících biodiverzitu.

5. Ekosystémy a udržitelná živobyť

Mnoho lidí je přímo závislých na místních zdrojích konkrétní krajiny či mořského pobřeží a dynamika přírodních zdrojů tak ovlivňuje živobyť milionů lidí na celém světě. Mnoho problémů ochrany přírody překračuje státní hranice. Výkyvy ekosystémových faktorů nebo změny hospodaření mohou vést ke ztrátě obživy. Proto se IUCN podílí na vytváření přístupů k rozumnému využívání ekosystémů a zásad plánování péče, které reaguje rovněž na potřeby místních skupin obyvatel.

6. Zajištění programu

Poslední oblast je zaměřena na změny uvnitř IUCN. Aby byl světový svaz schopen zajistit chod programu, vyžaduje určitou reformu spočívající ve zvýšení účinnosti, přizpůsobivosti a odpovědnosti. Tím by měla být dovršena přeměna IUCN v moderní mezinárodní organizaci s efektivním systémem řízení, financování a zpřístupňování informací. To je také důvod, proč unie vypracovala zprávu o řízení a podstoupila audit od společnosti Deloitte & Touche.

Kam tedy směřuje ochrana přírody?

Světový kongres ochrany přírody sice nemůže poskytnout úplnou odpověď na otázku položenou v titulku, ale bezesporu nikde jinde nelze přehled trendů a výsledků vidět na jednom místě. Někdy se nelze než ptát, co vlastně ochrana přírody je za disciplínu. Ochrana přírody pracuje v teoretickém rámci ochranné biologie, ekologie a věd o životním prostředí, nicméně bezpochyby se jedná o stejný dílem o aplikační a technickou disciplínu. Z předchozího textu vyplývá, že minimálně z poloviny se jedná rovněž o sociálně-ekonomickou disciplínu, nemluvě již o etických aspektech ochrany přírody. Tato víceoborovost klade mnohdy značné nároky na praktikující ochránce přírody, nabízí se přirovnání k lékařským oborům. Proto IUCN skrze svoji Komisi pro komunikaci a vzdělávání vytváří Světovou vzdělávací síť ochrany přírody (*World Conservation Learning Network*). Cílem této sítě je v podstatě zvyšování kapacity profesionálů pro naplnění cílů ochrany přírody a udržitelného rozvoje a celá síť spočívá ve spolupráci univerzit a ostatních vzdělávacích institucí s institucemi ochrany přírody a životního prostředí. Zvyšování vzdělávacích kapacit a celkově i komunikace představuje určitě jeden ze základních trendů ochrany přírody.

Jednu z hlavních linií ochrany přírody představují mezinárodní úmluvy, programy a projekty. Bez překročení hranic státu je ochrana přírody v podstatě nemožná. Rostou také nároky na kvalitní hodnocení přírody na vědeckých základech. Pokud by ministr průmyslu prohlásil pouze na základě určité domněnky, že je na tom ekonomika špatně a potřebuje investice, asi by příliš nepochodil. Stav ekonomiky je však možné ilustrovat pomocí celé řady indikátorů, které třeba nejsou vždy úplně „objektivní“, ale rozhodně jsou relevantní, reprodukovatelné a mají vysokou informační hodnotu. Tyto indikátory se v současnosti rozvíjejí i pro ochranu přírody v rámci několika mezinárodních procesů a jejich aplikace si vyžádá ještě mnoho práce. Chráněná území a zranitelné druhy představují jeden ze základních pilířů ochrany přírody, ale při ochraně biodiverzity a poskytování relevantních informací se rozhodně nelze spoléhat pouze na ně.

Další významnou výzvou je integrace cílů ochrany přírody a zájmů místních komunit, soukromých subjektů

a nevládních organizací. Právě v Bangkoku byla diskuse o ekonomických nástrojích a oceňování, partnerství veřejného a soukromého sektoru a zohledňování domorodých a místních obyvatel takřka všudypřítomná. Zřejmě v této oblasti tedy není vše úplně v pořádku a je třeba nalézat účinnější způsoby zapojení všech dotčených subjektů a osob do řešení environmentálních problémů.



V přilehlých koridorech bylo možné získat podrobnější informace u nepřeberného množství stánků mezinárodních organizací a programů. Na snímku plakát Globálního programu pro invazivní druhy **Foto D. Vačkář**

Ochrana přírody by tedy měla směřovat k tomu, co je obsaženo v poslání IUCN a co vyjádřil ochránářský myslitel Aldo Leopold v roce 1948. Tedy směřovat k zachování integrity, stability a krásy biotického společenstva, slovy IUCN „ovlivňovat, povzbuzovat a napomáhat společenstvem na celém světě při ochraně rozmanitosti a celistvosti přírody“.

Zdroje informací na internetu:

IUCN - Světový svaz ochrany přírody – <http://www.iucn.org>; Zpravodajství IISD z 3. světového kongresu – <http://www.iisd.ca/sd/iucn/wcc3/>; Červený seznam ohrožených druhů 2004 – <http://www.redlist.org>; Krátký osvětový film pro veřejnost prezentovaný na kongresu – <http://www.diversity.info>; Iniciativa „Countdown 2010“ – <http://www.countdown2010.net>



Vodopády v národním parku Khao Yai **Foto D. Vačkář**

Komise IUCN - Světového svazu ochrany přírody	
Komise pro komunikaci a vzdělávání	Posláním komise je prosazovat komunikaci a vzdělávání coby způsob zapojení a učení všech zúčastněných stran a osob při směřování k cílům IUCN.
Komise pro environmentální, ekonomickou a sociální politiku	Vizí činnosti této komise je harmonie lidí a přírody, rozmanitý, produktivní a zachovalý svět, svět s udržitelnými vzorci produkce a spotřeby a propojení biologické a kulturní rozmanitosti.
Komise pro právo životního prostředí	Komise představuje síť odborníků pro právo životního prostředí a strategie. Kromě činnosti Centra pro právo životního prostředí v Bonnu se komise podílí na rozvoji informačního systému práva životního prostředí ECOLEX.
Komise pro management ekosystémů	Misí komise je poskytovat zásady pro integrované přístupy k řízení a správě přírodních a pozmeněných ekosystémů pro zajištění jejich udržitelnosti.
Komise pro přežití druhů	Největší komise s tradiční náplní. Soustřeďuje se zde hodnocení a posuzování biodiverzity, zejména v podobě tradičních červených seznamů. Je členěna na další skupiny specialistů pro jednotlivé taxony a témata. Jedním z hlavních cílů je rovněž zpřístupňovat informace o biodiverzitě pro dosažení udržitelného rozvoje.
Světová komise pro chráněná území	Cílem komise je podporovat vyhlášení a účinnou správu celosvětové reprezentativní soustavy suchozemských a mořských chráněných území jako nedílné součásti mise IUCN. K hlavním produktům patří systémy kategorizace chráněných území a zásady péče o území.

Některá fakta diskutovaná na světovém kongresu

- Celkem 15 589 druhů živočichů a rostlin čelí podle červeného seznamu z roku 2004 nějakým způsobem ohrožujícím faktorům nad smesitelnou míru.
- Chudí lidé jsou nejvíce závislí na přírodních zdrojích, které tvoří až polovinu jejich příjmů. Asie má polovinu světové populace a dvě třetiny jejich nejchudších obyvatel. Lesy v oblasti Sekongu v Kambodži zajišťují zisk od 398 do 528 amerických dolarů na domácnost z různých lesních produktů, zatímco průměrné příjmy dosahují jinak pouze 120 dolarů. Více než 300 asijských ptačích druhů je ohroženo těžbou dřeva, pěstováním plodin a výstavbou.
- Ačkoliv je ohroženo 58 % korálových útesů, dosáhlo se určitých pokroků v ochraně těchto výjimečných úkazů. Dlouhodobě přežití korálových rybek, které vynášejí okolo 130 dolarů na kg, je ohroženo obchodováním.
- Hodnocení ekosystémů na přelomu tisíciletí (Millennium Ecosystem Assessment) – největší studie svého druhu zahrnující přes tisícovku vědců a politiků z celého světa – říká, že 15 z 24 hodnocených ekosystémových služeb, jako je rybolov či samočištění vody, bylo zhoršeno v důsledku činnosti člověka.
- Celkem ve 29 případech bylo změněno rozhodnutí na základě peněžní hodnoty mokřadních ekosystémů. Mokřady na Srí Lance a v Laosu šetří v ekvivalentu čistíren odpadních vod 5 milionů dolarů.
- Na základě diskuse energetických scénářů se odborníci shodli, že jsme příliš závislí na neobnovitelných zdrojích. Do obnovitelných zdrojů energie jsou investovány pouze 4 % z celkových 240 miliard dolarů energetických dotací.

Úmluva o biologické rozmanitosti – <http://www.biodiv.org>; Hodnocení ekosystémů na přelomu tisíciletí – <http://www.millenniumassessment.org>; Rozvojové cíle tisíciletí – <http://www.developmentgoals.org>



Národní park Khao Yai, založený v roce 1962, chrání na ploše větší než 2 000 km² zachovalé typy tropických pralesních komplexů této hornatiny. V džungli se vyskytuje stále mnoho původních druhů - stáda slonů, giboni, poslední thajská populace tygrů, největší thajská kolonie zoborožců, přes 3 000 druhů rostlin a také mnoho vodopádů. V počátcích se ovšem park nevyhnul ozbrojeným konfliktům strážců parku s místními obyvateli, což je ilustrováno i expozicí v návštěvnickém centru parku
Foto D. Vačkář

Členové IUCN v ČR

Ministerstvo životního prostředí – <http://env.cz>; Agentura ochrany přírody a krajiny ČR – <http://www.nature.cz>; ČSOP – <http://www.csop.ecn.cz>; Správa Krkonošského národního parku – <http://www.krnop.cz>; Unie českých a slovenských zoologických zahrad – <http://www.zoo.cz>

LITERATURA

ČEŘOVSKÝ J., KUBÍNOVÁ D., PLESNÍK J., URBAN F.: Ammán + 1. Ochrana přírody 56, 2001, č. 9, str. 274-276. - PLESNÍK J.: Zapojení ČR do mezinárodní péče o přírodu a krajinu v letech 2001 – 2002. Ochrana přírody 58, 2003, č. 6-8. - ČEŘOVSKÝ J.: Ochrana přírody na začátku milénia. Ochrana přírody 58, 2003, č. 3, str. 65-66. - ČEŘOVSKÝ J.: Chráněná území překračují hranice: zpráva z 5. světového kongresu o chráněných územích. Ochrana přírody 58, č. 10, str. 305-309. - ČEŘOVSKÝ J.: Evropský program IUCN 2005-2008. Ochrana přírody 59, č. 6, str. 184-187. - 3. světový kongres ochrany přírody, Bangkok – Thajsko. Ochrana přírody 59, č. 8, str. 249-250.

Současný stav a vývoj populace tisu červeného v PR „V Horách“

Lucie Merková, Soňa Tichá

Zastoupení tisu červeného (*Taxus baccata* L.) v našich lesích se stále snižuje. Příčinou ústupu je nízký podíl přirozených lesů a nevhodné způsoby hospodaření, které jsou zaměřeny především na pěstování hlavních hospodářsky významných dřevin. Na území České republiky se zachovalo jen několik lokalit s hojnějším výskytem tisu červeného. Mezi nejbohatší patří přírodní rezervace „V Horách“ u Terešovské Huti, kde se nachází téměř 3400 jedinců tisu.

Písemné zmínky o výjimečnosti tisové lokality jsou datovány od 19. století, kdy začalo být území chráněno svými tehdejšími majiteli.

Jednou z prvních prací zabývajících se výskytem tisu červeného v této rezervaci je podrobně zpracovaná studie „Křivoklátské lesy (dějiny jejich dřevin a porostů)“ (SVOBODA 1943).

Na tuto práci navazuje předkládaný příspěvek, který obsahuje aktuální zhodnocení stavu populace tisu červeného v přírodní rezervaci „V Horách“ a porovnání změn v odstupu šedesáti let. Jeho součástí je návrh způsobů péče a opatření pro záchranu genofondu tisové populace v přírodní rezervaci „V Horách“ a jejím okolí.

Charakteristika PR „V Horách“

Území bylo vyhlášeno za přírodní rezervaci až v roce 1966, ale majite-

lé mu poskytovali určitou ochranu již od roku 1831. Právě od roku 1831 začalo být území řazeno mezi nejbohatší lokality s výskytem tisu v Evropě!

Přírodní rezervace „V Horách“ se nachází za západní hranicí CHKO Křivoklátska mezi obcemi Terešov a Terešovská Huť (obr. 1).

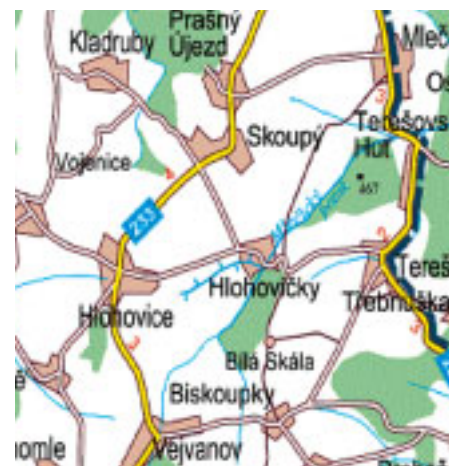
Celková rozloha rezervace (dle LHP zpracovaného pro období 1996 – 2005) činí 51,6 ha. Sledované území se nachází v rozmezí nadmořské výšky 350 – 449 m. Průměrná roční teplota je 7,6 °C s dlouhodobým normálem srážek 550 – 600 mm. Dle CULKA (1996) náleží lokalita do biogeografického regionu 1.19 Křivoklátský bioregion. Biota přírodní rezervace náleží do 2. buko-dubového a 3. dubo-bukového vegetačního stupně a je zahrnuta do souborů lesních typů **3J** (Lipová javořina), **3A** (Lipodubová bučina), **2A** (Javo-

robuková doubrava), **2C** (Vysýchavá buková doubrava), **3V** (Vlhká dubová bučina), **3S** (Svěží dubová bučina), **2S** (Svěží buková doubrava), **3K** (Kyselá dubová bučina), **2K** (Kyselá buková doubrava) a **1Z** (Zakrslá doubrava).

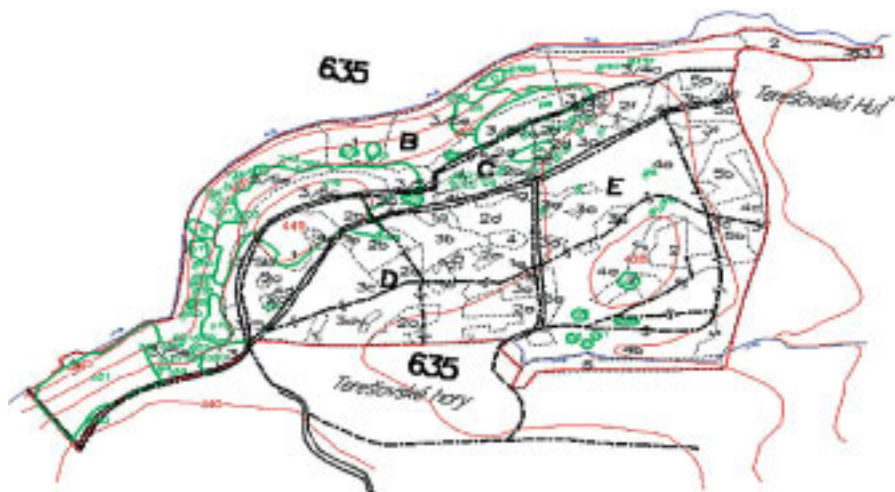
Vegetace přírodní rezervace „V Horách“ se nachází na poměrně živném hlinito-kamenitém podkladu, který vznikl zvětráváním barandien-ských porfyrů.

Na lokalitě se vyskytují převážně smíšené lesní porosty, většinou uvolněného zápoje. Dřevinou složenou porostů tvoří z jehličnatých dřevin jedle bělokorá (*Abies alba*), tis červený (*Taxus baccata*), smrk ztepilý (*Picea abies*), modřín opadavý (*Larix decidua*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) a z listnatých dřevin dub zimní (*Quercus petraea*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), habr obecný (*Carpinus betulus*), jilm horský (*Ulmus glabra*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jeřáb muk (*Sorbus aria*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*).

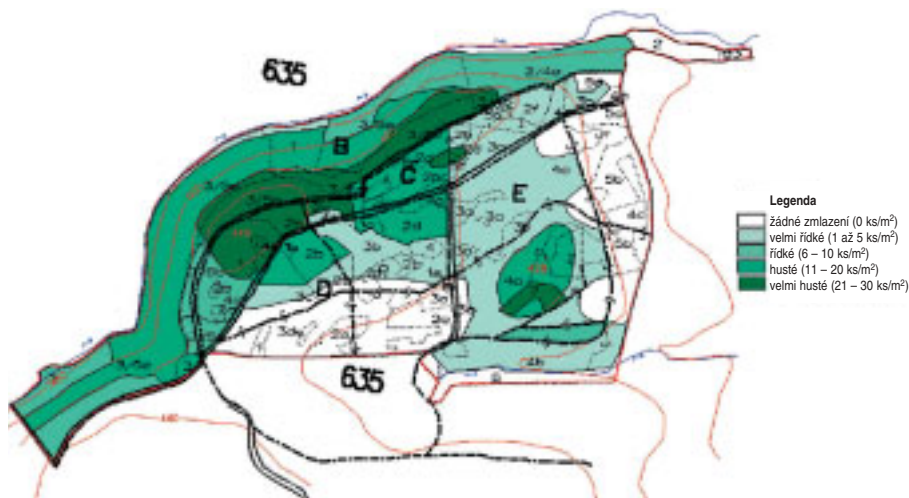
Obr. 1: Mapa lokalizace – měřítko 1:50 000



Obr. 2: Charakteristická struktura porostů tisu (*Taxus baccata* L.) v PR „V Horách“



Obr. 3: Situační nákres evidovaných tisů v PR „V Horách“



Obr. 4: Výskyt přirozené obnovy tisů v PR „V Horách“

V keřovém patře je zastoupen bez černý (*Sambucus nigra*), bez hroznatý (*Sambucus racemosa*), řešetlák počistivý (*Rhamnus catharticus*), hloh obecný (*Crataegus oxyacantha*), meruzalka alpská (*Ribes alpinum*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) svída krvavá (*Cornus sanguinea*), skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*), krušina olšová (*Frangula alnus*) a další.

Bylinné patro je diferencováno podle rozmístění jednotlivých druhů na lokalitě. Ve strmých svazích nad Hlohovickým potokem synuzii podrostu tvoří mařinka vonná (*Galium odoratum*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*). V synuzii vrcholové plošiny se

vyskytuje kostřava ovčí (*Festuca ovina*), kopretina chocholičnatá (*Chrysanthemum corymbosum*), divizna knotovitá (*Verbascum lichenitis*), silenka níci (*Silene nutans*), smolnička obecná (*Viscaria vulgaris*), břečtan popínavý (*Hedera*

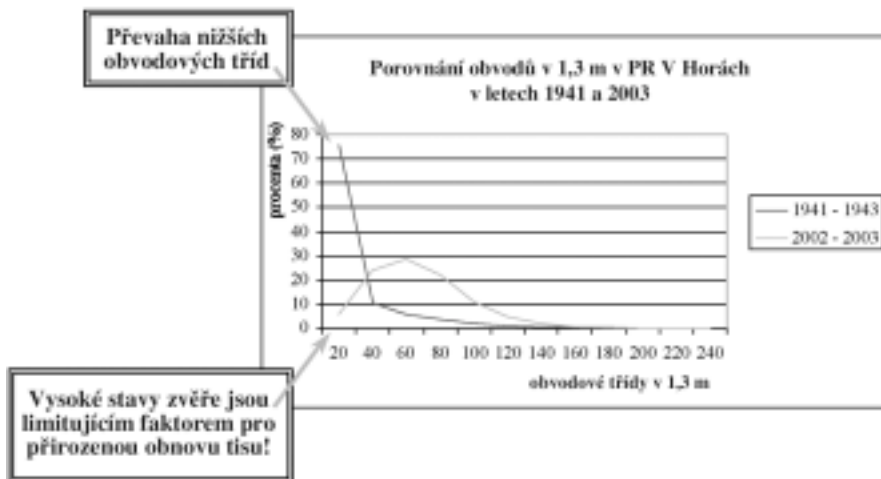
helix). Ve střední a východní části rezervace převažují oligotrofní druhy např. brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), metlička křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*).

Historie inventarizace tisů v přírodní rezervaci

Výskytem tisů v přírodní rezervaci „V Horách“ se zabývalo několik autorů. Početnost tisů v obvodových třídách podrobně zkoumal v letech 1941 – 1943 SVOBODA, který se zmiňuje o hojnosti tisů červeného a jeho bohaté přirozené obnově na lokalitě „Terešovské hory“. Ve stejném období se inventarizací v „Terešovských horách“ zabýval VESELÝ (1942), který uvádí zastoupení tisů dle obvodu ve výčetní výšce (1,3 m). Velmi cenné informace o této tisové populaci podává HOFMAN (1947), který provedl letokruhové analýzy na 19 tisových kmenech z Terešova a z Vosníku. Analyzované tisy pocházely z porostů severozápadního suťového svahu nad Hlohovickým potokem a plošiny v centrální části rezervace. Podle HOFMANA (1947) bylo v roce 1942 nejobjemnějším tisům v rezervaci až 307 let, což posouvá počátek růstu až do roku 1635.

V roce 1943 SVOBODA zaznamenal na území stávající rezervace 3000 tisů jednalo se převážně o jedince mladších věkových tříd. V místech, kde jsou dnes kulturní porosty smrku, borovice a ostatních dřevin zjistil 200 tisových pařezů. SVOBODA (1943) a HOFMAN (1947) popisují tis v Terešovských horách jako mlází s jedlí, které není potlačováno a teprve po 30. až 40. roce jej začíná jedle předrůstat. Poslední

Obr. 6.: Porovnání obvodu ve výšce 1,3 m v časovém odstupu šedesátí let



Tab. 1: Porovnání počtu jedinců tisů v přírodní rezervaci „V Horách“ s lokalitami v CHKO Křivoklátsko a v ČR

Lokalita	Počet kusů	
PR „V Horách“	3 378	stav k roku 2003
CHKO Křivoklátsko	2 301	stav k roku 2001*
PR „Stříbrný luh“	475	stav k roku 2001*
PR „U Eremita“	996	stav k roku 2001*
„Prantý“	107	stav k roku 2001*
NPR „Týřov“ (Vosník)	413	stav k roku 2001*
PR „Jezírka“	31	stav k roku 2001*
„Modřejovický potok“	43	stav k roku 2001*
PR „Dubensko“	236	stav k roku 2001*
Česká republika	11 242	stav k roku 2001*

*dle ZATLOUKALA 2001

inventarizaci provedl SEIDL v roce 1979, který se v početnosti tisů v rezervaci zcela shoduje s výsledky VESELÉHO (1942). Oba uvádí počet 2884 jedinců tisů.

Na tato šetření navazuje detailní průzkum rezervace z roku 2002 až 2003 se zaměřením na tis červený (*Taxus baccata* L.), jehož výsledky a závěry jsou uvedeny v dalších kapitolách příspěvku (MERKLOVÁ 2004).

Použité způsoby inventarizace

Pro porovnání změn v populaci po šedesáti letech a pro rozšíření dosavadních poznatků o tis červený byly sledovány tyto charakteristiky: obvod u báze kmene (ve výšce 20 cm), ve výčetní výšce (1,3 m), výška stromu, pro rozvětvenost byla sestavena stupnice dle počtu terminálů a jejich umístění (a - u báze kmene tj. do výše 1,3 m, b - od 1,3 m do 2/3 výšky kmene, c - od 2/3 výšky kmene), tvar koruny (kuželovitý, kulovitý, deskovitý a netvárný), plodnost a zdravotní stav (rozdělen do 5 kategorií dle ZATLOUKALA 2001): 1 - zdravotní stav výborný, 2 - zdravotní stav vel-

mi dobrý, 3 - zdravotní stav dobrý, 4 - silně poškozený strom, 5 - zcela uhynulý strom.

Dosažené výsledky jsou zpracovány pomocí GIS (Topol pro Windows verze 6.53) do přehledové mapy (obr. 3), která zachycuje pozice tisových skupin a samostatných jedinců v podobě bodů a ploch. Dále je ke každému inventarizovanému jedinci zpracována databáze, obsahující již výše uvedené charakteristiky (MERKLOVÁ 2004). Ke každé ploše je zaznamenán počet kusů, plocha v hektarech, převažující soubor lesních typů, porostní skupina a popis porostu.

Mapové zpracování je provedeno i pro přirozenou obnovu (obr. 4). Zmlazení bylo sledováno na ploškách o velikosti 1 m², které byly v terénu rozmístěny tak, aby vytvořily reprezentativní přehled o stavu přirozené obnovy tisů v přírodní rezervaci.

Výsledky - současný stav tisů a porovnání změn v populaci po 60-ti letech

V přírodní rezervaci bylo na celkové ploše 51,6 ha zjištěno 3 378 jedinců tisů přesahujících výšku

1 m (MERKLOVÁ 2004). Srovnání s ostatními lokalitami na Křivoklátsku a s celkovým počtem tisů v ČR uvádí tabulka 1.

Maximální naměřená výška (17 m) byla zjištěna u dvou jedinců. Nejvíce jedinců však je zastoupeno ve výškových třídách 7 - 8 m. Největší obvod u báze kmene činí 252 cm, tento jedinec se však již od 20 cm nad zemí větvil ve více než šest kmenů. Další mohutný tis má obvod u báze kmene 241 cm, obvod ve výčetní výšce 243 cm, tomu odpovídá přepočtená tloušťka $d_{1,3}$ 77 cm při výšce 15 m. Z celkové populace mírně převažují jedinci se samičími generativními orgány (52 %) nad jedinci se samčími generativními orgány (46 %), zbylá 2 % jedinců nebylo možné určit.

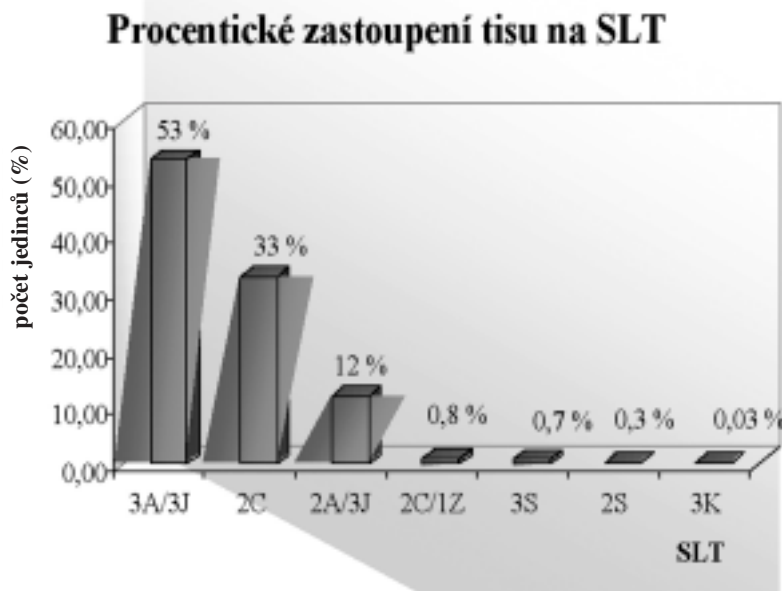
Byly zjištěny rozdíly v habitu koruny. Samičí jedinci mají zpravidla korunu kuželovitého tvaru a samčí korunu kulovitou. Tvar koruny je dále ovlivněn postavením jedince v porostu a stanovištními podmínkami (MERKLOVÁ 2004).

Tisová populace v přírodní rezervaci „V Horách“ se vyznačuje velmi dobrým zdravotním stavem. Což dokládá i relativně početné tisové zmlazení. Semenačky však dorůstají velikosti pouhých 10 - 15 cm, pak jsou poškozeny okusem a ztrácí vitalitu. Navíc k odumírání přirozené obnovy přispělo velké sucho v letních měsících roku 2004.

Z typologického hlediska je tis červený nejčastěji rozšířen na přechodu souborů lesních typů lipodubová bučina a lipová javořina (53 %). Dalším soustředěným výskytem je vysýchavá buková doubrava (33 %). V menší míře se tis vyskytuje na přechodu souboru lesního typu javorobuková doubrava a lipová javořina, kde tis zaujímá 12 % z celkového výskytu. Velmi malý počet byl zjištěn na zakrslé doubravě, svěží dubové bučině a svěží bukové doubravě. Na kyselých stanovištích (kyselá dubová bučina) se nachází pouze jeden jedinec (kotlík s jilmem, javorem a jasanem). Nejprůhodnější podmínky pro tis poskytují soubory lesních typů lipodubová bučina, lipová javořina a javorobuková doubrava (obr. 5).

Porovnáním stavu tisové populace v roce 2003 s rokem 1943 byly zjištěny značné rozdíly. V roce 1943 byly tisové porosty tvořeny převážně jedinci nejnižších obvodových tříd a tvořily husté skupiny mláží zejména na mírnějších sklonech při hřebeni (SVOBODA 1943). V průběhu uplynulých šedesáti let se tisové porosty diferencovaly a převažují jedinci s obvodem 20 - 80 cm. Jedinci do 20 cm se již nevyskytují tak často (obr. 6).

Obr. 5: Procentické zastoupení tisů dle souborů lesních typů v PR „V Horách“



Porovnání změn po 50-ti letech v chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko provedl ŽEBRA (1995) ve své práci „Inventarizace tisů červeného – *Taxus baccata* L. v CHKO Křivoklátsko“, který z vyhodnocených výsledků zjistil, že na křivoklátských lokalitách nedošlo za posledních 50 let téměř k žádné změně. V obou případech byl znatelný nedostatek nižších tloušťkových tříd a převažovali jedinci o obvodu v 1,3 m 40 – 60 cm. V přírodní rezervaci „V Horách“ se však na rozdíl od lokalit v CHKO Křivoklátsko stav po 60-ti letech podstatně změnil.

Příčinou poklesu nižších obvodových tříd mohlo být potlačení přiro-



Obr. 7 – Škody zvěří působené na mladém tisu

zené obnovy vlivem poškození zvěří (obr. 7). SVOBODA (1943) uvádí, že v letech 1941 – 1943 na tomto území nebyl tak výrazný tlak zvěře ve srovnání s jinými křivoklátskými lokalitami. V současné době však ani na této lokalitě nedokáže tis odolávat negativnímu působení vysokých stavů zvěře.

Na změnu zastoupení obvodových tříd za období 60-ti let mohl mít také vliv hospodaření v minulých letech, kdy byla prováděna těžba ostatních dřevin (jedle a listnáče) a tím se uvolnil prostor pro tis (MERKLOVÁ 2004).

Ostatní významné dřeviny v přírodní rezervaci

Lokalita je vzácná nejen z důvodu velké koncentrace tisů červeného (*Taxus baccata*), ale i jiných cenných dřevin. V hojném počtu se vyskytuje jedle bělokora (*Abies alba*), která dosahuje vysokých dimenzí až 180 cm obvodu ve výšce

1,3 m. Modřín opadavý (*Larix decidua*) dosahuje obvodu ve výčetní výšce 150 cm.

Z listnatých dřevin byl zaznamenán mohutný jilm drsný (*Ulmus glabra*), který dosahuje pozoruhodných parametrů (obvodu u báze kmene 190 cm, obvodu v 1,3 m 160 cm a výšky 24 m). Jedinec se vyznačuje výborným zdravotním stavem. Jilm se na studované ploše velmi dobře přirozeně zmlazuje.

Na vysychavých stanovištích v nadmořské výšce 428 m se nachází několik jedinců jeřábu břeku (*Sorbus torminalis*). Velmi kvalitní jedinec jeřábu břeku dosahuje 105 cm obvodu ve výčetní výšce a výšky 11 m. Na slunné stráně se v hojném počtu vyskytuje jeřáb muk (*Sorbus aria*) a další významné druhy, které tvoří druhově pestré porosty. Další zajímavostí je statný stromovitý jedinec řešetláku počistivého (*Rhamnus catharticus*), který se větví ve dva silné kmeny o obvodu v 1,3 m 49 a 52 cm.

Závěry a doporučení

Současný stav tisových porostů v přírodní rezervaci

Tis se v přírodní rezervaci „V Horách“ nachází ve smíšených lesních porostech s vysokým zastoupením jedle, javoru klenu, javoru mléče, jilmu a ostatních dřevin. Evidován je především ve strmých svazích severních až severozápadních expozic (přechod lipo-dubové bučiny a lipové javořiny). Jedná se o porosty se sníženým zakmeněním. Místy tyto porosty přecházejí v řediny se soliterními jedinci tisů velmi dobrého až výborného zdravotního stavu. Na hřebeni svahu a plošině tvoří tis červený souvislé porosty, v nichž zaujímá místo v úrovni a nadúrovni. Tyto porosty se vyznačují malou tloušťkovou a výškovou diferenciací se zhoršeným zdravotním stavem oproti jedincům v méně zapojených skupinách. Příčinou může být charakter stanoviště (vysychavá buková doubrava) a snížené světelné podmínky. Část rezervace zahrnuje kulturní porosty smrku s modřínem a douglaskou (soubory lesních typů 2K - kyselá buková doubrava a 3K - kyselá dubová bučina), kde se tis nevyskytuje vůbec.

Nevhodný způsob obhospodařování lesů a negativní působení vysokých stavů zvěře se podepsal na ústupu tisů i v přírodní rezervaci „V Horách“. Pro zajištění trvalé existence tisů červeného je nezbytné přizpůsobit hospodaření v lesích přírodě blízkému a vytvořit tak vhodné podmínky pro zdárný růst naší domácí avšak silně ohrožené dřeviny.

Zejména je velmi důležité upřednostnit přechod z holosečného způsobu hospodaření na hospodářský způsob výběrný potažmo podrostní s prodlouženou obnovní dobou. S ohledem na porostní strukturu zájmového území je možno navrhnout i pro lesní provoz lépe přijatelnou alternativu obhospodařování některých porostních částí. Zejména by se jednalo o postupné prosvětlování hustých skupin, kde se tis nachází ve výrazné podúrovni a dochází tak k jeho ústupu.

Návrh na rozšíření území PR „V Horách“

Na celkové ploše rezervace (51,6 ha) bylo zjištěno 3378 jedinců tisů. Počet tisů v PR „V Horách“ je často zahrnován do celkového počtu tisů v CHKO Křivoklátsko, do které lokalita nepatří, ale pouze sousedí s její západní hranicí. Začlenit rezervaci do chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko by nebylo řešením. Vhodné by bylo zvýšit nynější statut přírodní rezervace na národní přírodní rezervaci „V Horách“, neboť tato lokalita je významná z národního i mezinárodního hlediska. Vzhledem k tomu, že stávající populace tisů se rozprostírá na podstatně větším území, než zasahují hranice přírodní rezervace, bylo by vhodné rozšířit území PR „V Horách“. Zejména by se jednalo o celý suťový svah nad Hlohovickým potokem, který se rozprostírá mezi poli až k obci Hlohovičky.

LITERATURA

CULEK et al(1996): Biogeografické členění ČR. 347 s., ENIGMA, Praha. - DEMEK, J., QUITT, E., RAUŠER, J., (ed.) a kol.(1975): Fyzickogeografické regiony. ČSR, M 1: 500 000.GÚ ČSAV, Brno. - HOFMAN, J. (1947): O růstu a stáří tisů. Lesnická práce, s. 227 – 254. - MERKLOVÁ, L.(2004): Vyhodnocení stavu populace tisů (*Taxus baccata* L.) v území navazujícím na západní hranice CHKO Křivoklátsko. Diplomová práce, MZLU Brno, 2004, 68 s. - SEIDL, K.et al(1979): Inventarizační průzkum. KSSPPOP, Plzeň. - SVOBODA, P.(1943): Křivoklátské lesy (dějiny jejich dřevin a porostů). Studia Botanica Cechica, s. 460. - VESELÝ, J.(1942): Terešovské tisy. Zpráva AOPK ČR, Plzeň. - ZATLOUKAL, V. (2001): Inventarizace a genetická diverzita tisů červeného ve ZCHÚ ČR. Závěrečná výzkumná zpráva, 119 s. SNP a CHKO Šumava, Vimperk. - ŽEBRA, V.(1995): Inventarizace tisů červeného. – *Taxus baccata* L. v CHKO Křivoklátsko. Diplomová práce, MZLU, Brno, 68 s.

Lucie Merkllová e-mail: xmerklov@node.mendelu.cz; Soňa Tichá e-mail: sokol@mendelu.cz

Průzkum drabčíců (*Staphylinidae*) v jeskyních České republiky

Roman Mlejnek, Pavel Krásenský

K nejpočetnějším čeledím brouků (*Coleoptera*) patří drabčici (*Staphylinidae*). Jen ze střední Evropy bylo dosud popsáno přibližně 2100 druhů. Každým rokem se však objevují a popisují druhy nové. V České republice (dále jen ČR) je v současné době známo 1412 druhů (BOHÁČ, MATĚJÍČEK 2003). Velmi zajímavou, avšak stále málo probádanou skupinou, jsou druhy žijící v jeskyních. Přestože u nás nemáme v této skupině pravých jeskynních drabčíců (troglobiontů), přináší biospeleologické výzkumy mnohé zajímavé výsledky.

Průzkum drabčíců v jeskyních ČR

Pravděpodobně první publikované údaje vztahující se k výskytu drabčíců v jeskyních na našem území uvádí ABSOLON (1916). Zmiňuje se o třech druzích (*Ochtheophilus aureus*, *O. rosenhaueri*, *Lesteva longelytrata*) nalezených v blíže nespecifikovaných jeskyních Moravského krasu. Údaje pochází z práce, která se věnuje entomologickým průzkumům balkánských jeskyní. V Moravského krasu byly v minulosti provedeny i další entomologické průzkumy, při kterých byli evidováni drabčici. Jednalo se o průzkum systému Amatérské jeskyně (NOHEL 1974) a na dně propasti Macocha (DOLEŽAL 1984). Ve druhé polovině 90. let minulého století je provedený jednorázový průzkum jeskyní v západní části Ještědského hřbetu (Horáček, Růžička, Vonička, nepublikované údaje). Koncem 80. a začátkem 90. let minulého století se první z autorů věnuje dalšímu biospeleologickému průzkumu Čech i Moravy (MLEJNEK 1995, 1999). Průzkum, který je realizován v rámci České speleologické společnosti (ZO 5-07 Ant-roherpon) a Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, trvá dodnes.

Výsledky průzkumů

K 31. 1. 2005 bylo na našem území evidováno 126 druhů drabčíců (počet zahrnuje pouze determinaci do druhu) zjištěných ve 25 jeskyních. Jednoznačně k nejzajímavějším

druhům patří troglofilové. Za troglofila se označuje živočich, který je přizpůsoben jeskynnímu prostředí pouze částečně. Troglofilové žijí nejen v jeskyních, ale i v hlubokých vrstvách půdy apod. U některých druhů však již dochází k určitým změnám (např. ztráta pigmentu nebo částečná redukce očí). V ČR byly zjištěny dva druhy troglofilů: *Ochtheophilus aureus* a dále *Atheta spelaea*. Prvně jmenovaný byl recentně zjištěn v systému Amatérské jeskyně a na dně propasti Macocha. *Atheta spelaea* byla evidována pouze z izolované části Hranické propasti na Moravě (MLEJNEK, KRÁSENSKÝ, 2003). Doposud se jedná o jedinou zjištěnou lokalitu z území ČR a zároveň nejsevernější nález z celého areálu rozšíření.



Drabčik *Omalium validum* z jeskyně Lidomorna v Moravském krasu
Foto P. Krásenský

Pro indikaci kvality prostředí se dá využít 17 druhů, které patří do skupiny reliktního prvního řádu (BOHÁČ, MATĚJÍČEK, ROUS 2004). Vedle již výše zmíněného *Ochtheophilus aureus* se jedná především o vzácné drabčičky *Aloconota curax* (Stará Rasovna), *Gabrius astutus* (Hranická propast), *Lathrobium spadiceum* (Podolská j.), *Leptusa flavicornis* (Macocha, Stará Rasovna, Studená jeskyně), *Omalium validum* (Ledová jeskyně na Bukové hoře, Loupežnická jeskyně, Jezevčí jeskyně, Nedobytná jeskyně, Bozkovské dolomitové jeskyně, Amatérská jeskyně, jeskyně Lidomorna) a *Parocycusa longitarsis* (Macocha).

Závěr

Jeskyně jsou biotopem mimořádně zajímavým. Jakékoli údaje, týkající se fauny v nich žijící, jsou mimořádně cenné. Přesto, že se v ČR nevyskytují drabčici vázaní způsobem života výhradně na jeskyně (troglobionti), žije i u nás řada velmi zajímavých druhů, které nacházejí své útočiště v podzemí. Tyto druhy žijí nejen ve vstupních prostorách jeskyní, ale i hluboko uvnitř. Pozoruhodné jsou především nálezy drabčíců *Atheta spelaea* a *Ochtheophilus aureus*. Oba druhy se dají hodnotit jako troglofilní. Ze 126 druhů zjištěných drabčíců bylo navíc 17 druhů reliktního prvního řádu. Tyto druhy obývají biotopy nejméně ovlivněné činností člověka a proto se dají velice dobře využít pro bioindikaci stavu životního prostředí.

SUMMARY

Survey of Staphylinid Beetles in Caves of the Czech Republic

The article summarises results of a biospeleological survey of the family *Staphylinidae* (Coleoptera) in caves of the Czech Republic. As of 31 January 2005, altogether 126 species (the number includes those determined only) have been recorded in 25 caves. Most of them are troglloxens, only two troglophilous species have been found (*Atheta spelaea*, *Ochtheophilus aureus*). The only finding of *Atheta spelaea* was made in an isolated part of the Hranice abyss in Moravia. Recent records of *Ochtheophilus aureus* come from the Moravian Karst (the system of the Amatérská cave and bottom of the Macocha abyss).

Seventeen species which are true relicts (R1) can be used as bioindicators of the state of the environment. These are e.g. *Aloconota curax*, *Gabrius astutus*, *Lathrobium spadiceum*, *Leptusa flavicornis*, *Omalium validum*, *Parocycusa longitarsis*.

LITERATURA

ABSOLON K. (1916): Výsledky výzkumných cest po Balkáně. Část čtvrtá. Čas. Morav. mus. zemského 15: 242-309. – BOHÁČ J., MATĚJÍČEK J., (2003): Katalog brouků Prahy. Svazek IV - Drabčikoviti - *Staphylinidae*. Clarion Production, Praha, 256 pp. – BOHÁČ J., MATĚJÍČEK J., ROUS R. (2004): Check-list drabčikovitých (*Coleoptera*, *Staphylinidae*) České republiky se zařazením druhů do skupin podle jejich ekologických nároků a citlivosti k antropogenním vlivům a podle stupně ohrožení. [web publ.: www.uek.cas.cz/docs/Checklist_Staphylinidae_Ceske_republiky_2004.doc]. – DOLEŽAL M. (1984): Zpráva o orientačním inventarizačním a faunistickém průzkumu v severní části CHKO Moravský kras v roce 1984. Praha. 14 pp. MS. (non publ., archiv. in CHKO Moravský kras). – MLEJNEK R. (1995): Entomologický průzkum systému Amatérské jeskyně - Punkevní jeskyně. Speleo, 20: 22-26. Praha. – MLEJNEK R. (1999): Entomologický průzkum Podolské a Páterovy jeskyně. Speleo, 28: 27-29. Praha. – MLEJNEK R., KRÁSENSKÝ P. (2003): *Atheta (Mycota) spelaea* (Erichson, 1839) (*Coleoptera: Staphylinidae: Callicerini*) nový druh drabčička pro Českou republiku. Ochrana přírody, 58, 9: 277-279. – NOHEL P. (1974): Ein Beitrag zum Kennenlernen der Coleoptera der Amatérská jeskyně - Höhle im Mährischen Karst. Stud. Geogr., 27: 115-119. Brno.

Studánky v jižní části PP Podkomorské lesy

Kristýna Kubová

Drobné památky v lesích, k nimž studánky jednoznačně patří, jsou místa naplněná životními osudy lidí. Spolu s jejich radostmi a strastmi jsou dějišti příběhů, jež se zde udály. Představují tak němou studnici minulosti, připomínají nám historii kraje a „přicházejí“ k nám jako pověsti a mýty.

V předkřesťanských dobách v místech pramenů docházelo k tajným bohoslužebným obřadům pohanského původu, období jara se oslavovalo „svátkem“ „Otvírání studánek“, jež v sobě obsahovalo zároveň údržbu pramenů po zimním období. V období středověkého křesťanství se u studánek stavěly kapličky a zasvěcovaly



Studánka Pod hradem Veveří

se patronům a vyvěrající voda sloužila zbožným poutníkům jako zdroj osvěžení. Jakékoliv úmyslné znehodnocení vodního zdroje se těžce trestalo (KOVÁŘÍK P. 1998).

Na počátku 20. století, s mohutným rozvojem lesnické činnosti, začali lesníci znovu zakládat nové studánky a pojmenovali je např. po zvířatech (studánka U srnce, U kukačky, U psa, Liščí studánka, Ptačí svatyně), či po jejich zakladatelích (studánka Tinkova) nebo po profesorech vyučujících na Lesnické fakultě v Brně (studánka J. Konšela) (výše vyjmenované studánky jsou všechny založeny na podniku ŠLP ML Křtiny). Po druhé světové válce však docházelo k výraznému snižování jejich významu, tyto němé lesní památky začaly být opomíjeny, zapominány a hlavně zanedbávány. Nedostatkem pravidelné péče, zanášením splaveninami, nevhodnými úpravami, nešetrnou těžbou a přibližováním dříví objekty a okolí upravených pramenů velmi trpěly a jejich dnešní, často žalostný stav je toho obrazem.

Studánky, které jsem podrobila zkoumání se nachází v přírodním parku Podkomorské lesy, který je rozdělen na jižní a severní část plochou Brněnské přehrady. Přírodní park s celkovou rozlohou 33,0 km² zasahuje do 7 katastrálních územích: Bystrc, Kníničky, Žebětín, Moravské Knínice, Ostrovačice, Jinačovice a Rozdrojovice, a rozkládá se tak na území bývalých okresů Brno – město, Brno – venkov. Území bylo v roce 1977 vyhlášeno

jako tzv. klidová oblast komisí pro životní prostředí rady Jihomoravského krajského národního výboru (Jm KNV) a v roce 1989 bylo vyhlášeno přírodním parkem podle zákona č. 114/92, Sb. „O ochraně přírody a krajiny“. Lesnatost území je vysoká, v jižní části dosahuje 80 % a severní část je prakticky zcela zalesněná.

Jižní polovina přírodního parku Podkomorské lesy je známá především díky osobě Viléma Mrštíka a jeho nezapomenutelnému románu Pohádka máje. V době děje románu (konec 19. stol.) byly studánky drobné stavby oživující lesní zákoutí a palouky, poskytující pramen čisté vody pro revírnický, myslivce, lesníky a jejich rodiny, ale také pro zamilované, jak je tomu v Pohádce máje. Tito lidé se o studánky starali a poskytovali tak využitelný zdroj vody i pro lesní zvěř a pro ostatní živočichy. Vilém Mrštík zde zachycuje atmosféru romantismu té doby ve spojení s lesním prostředím. Díky románu vznikla na počátku 20. století skupina místních nadšenců, kteří vytvořili organizaci pod názvem „Komité pro povznesení kraje Mrštíkova Pohádka máje“. V rámci péče organizace o „Mrštíkův“ kraj, byla i starost o studánku, kterou nazvali Helenčinou po představitelce románu. Kromě Helenčiny studánky se v přírodním parku vyskytuje i Říšova studánka, ta se však úpravy nikdy nedočkala a dnes se ocitla v naprosto dezolátním stavu. Na území jižní části přírodního parku se nachází i další, např. Roslova studánka (západo-jihní strana), studánka Rakovec (na začátku Kočičího žlebu), studánka Pod hradem Veveří (u nového betonového mostního objektu pro pěší přes řeku Svratku pod hradem Veveří), U hradu Veveří (pod kostelem U matky Boží, u hradu Veveří).

Studánky jako drobné památky nejsou popisovány v dokumentech typu: oblastní plán rozvoje lesů (OPRL), lesní hospodářský plán (LHP) nebo lesní hospodářská osnova (LHO). Povinnost ochrany nenáleží ani lesníkům, hygienikům či vodohospodářům, je to pouze jejich osobní iniciativa, která často vyústí v opravu či výstavbu nové studánky. Některé nejsou zaznačeny ani v turistických či základních mapách.

O nezaznačených pramenech ví nejčastěji lidé místní či ti, kteří studánky přímo vyhledávají a starají se o ně. Jsou to organizace (brněnské) jako např. regionální sdružení Český svaz ochránců přírody (ČSOP) v Brně pod vedením pana Rudolfa Pecháčka, RNDr. Olgy Skácelové a Ing. Jany Drápalové, dále Junáci z Pozořic, dnes již neexistující Vlastivědný klub Pohádka máje (bývalé Komité pro povznesení kraje Mrštíkova Pohádka máje). O studánky pečovali jedinci, jako např. Ing. Eduard Uřeš v 80. letech nebo od roku 1980 Ing. Bohuslav Kučera, který se pravidelně stará o Helenčinu studánku. Tito lidé, kteří se zajímají o přírodu, bohužel nikdy nepokryjí nutnost péče o další a další studánky a drobné objekty k nim patřící, natož o nejdůležitější součást, již je plocha pramenného území.

Pramenná území těchto velmi drobných zdrojů pitné vody jsou území sbírající podpovrchovou vodu pro její následný vývěr. Voda, jež se dostává do podpovrchových složek zemské kůry je voda vadózní, pocházející z atmosférických srážek. Součástí vody podpovrchových složek, avšak v daleko menším množství, je voda juvenilní, vznikající srážením magmatických par, nacházejících se



Helenčina studánka (10/2002)

v nitru země (ŠILAR 1996). Typ pramene a čistota vody záleží na způsobu vsaku srážkové vody a hlavně na geologickém složení daného území.

Pokud dochází k pronikání pórovitými horninami, voda se filtrací čistí a obohacuje minerálními látkami, pramen je tzv. průlinový. Vydatnost takového pramene není prudce kolísavá a voda je vhodná k pití (často i bez převaření). Pokud však voda proniká do podpovrchových složek zemské kůry puklinou mezi horninami, nedochází k profiltrování, ani k dostatečnému obohacování vody. Voda je často k pití nevhodná, vydatnost je kolísavá a pramen je puklinový, závislý na množství atmosférických srážkách. Třetím typem pramene je pramen krasový, charakteristický kolísavostí vydatnosti vody (NETOPIIL 1984) (pozn. č. 3).

Prameny se dále dělí podle mnoha hledisek: propustnosti horniny (nepropustné, velmi málo propustné, s filtrační propustností, s krasovou propustností), podle způsobu odvodňování zvodněných vrstev na sestupné (prameny údolní, vrstevní, suťové, přetékaivé) a na vzestupné (prameny zlomové, artéské), podle vydatnosti, setrvalosti vývěru a chemických vlastností aj. (DUB 1963) (pozn. č. 4).

Všechny tyto charakteristické znaky pramenů jsou závislé na geologické struktuře, rostlinném pokryvu, geomorfologii terénu, pedologii, klimatických podmínkách (množství srážek a teplotě vzduchu pramenného území) a hydrologickém režimu vody.

V minulosti byla místa vývěru pramene prohlubována, prohlubeň se vyložila kameny, kuláči dřeva nebo proutím a obvykle se ze stejného materiálu zhotovila stříška nad vývěrem. Voda se pak nabírala hrnkem anebo přímo do dlaní. Později bylo podchycení pramene určitým způsobem upraveno (ČSOP Pozořice). Pramen



Helenčina studánka (10/2002)

se jímá tak, aby voda vtékala přes speciální propustný štěrk (kačírek) do skruže, která je na opačné straně od pramene z vnějšíku utěsněna jílem, což způsobuje, že voda ve skruži stoupá až do úrovně výtoku. Skruž se uzavírala poklopem, shora opět utěsnila jílem a zasypana (Studánky, ČSOP Pozořice). Takovým konstrukčním uspořádáním pramene se říká studánky spouštěné skružové.

Tyto úpravy se prováděly tak, aby účelně předcházely zamokřování lesní půdy a vytvářely zdroje vody pro jeho využívání lidmi, zvěří i ptáky aj., ale aby uchovaly malebnost přírodního prostředí a zachovaly jeho historickou a krajinnotvornou hodnotu.

V rámci zkoumání studánek v jižní části přírodního parku Podkomorské lesy byla měřena vydatnost, teplota vody, byl popsán biologický život v pramenech a rekonstruován terén pramenných oblastí a území v nejbližším okolí studánek (KUBOVÁ 2003). Z chemického rozboru (R. PECHÁČEK, ČSOP Veronica), měřených dat a popisu pramenné oblasti (pozn. č. 1) byly popsány základní charakteristiky pramenného území a typ pramene s jeho chemickými vlastnostmi.

Pramenná území byla vymezena jako hydrologická (orografická) povodí, přestože plocha hydrogeologických povodí se často s povodími hydrologickými nekryje. Hydrogeologický průzkum, nutný pro vymezení hydrogeolo-

Studánka Rakovec (10/2002)





Ríšova studánka (04/2002)

gického povodí, se provádí pouze u velkých zdrojů pitné vody (důvodem jsou vysoké finanční požadavky), pro malé zdroje pitné vody se jiný, vhodnější způsob prozatím nenašel (pozn. č. 2).

Výsledkem je návrh na registraci vybraných studánek jako významného krajinného prvku, umožňující jejich ochranu, která bude předpokladem zachování všech funkcí lesa v pramenném území a nejbližším okolí studánek (pozn. č. 3). Dále je předpokladem pro neměnný charakter chemického složení vody, tudíž zachování pitnosti (pozn. č. 4). V návaznosti byly vytvořeny rámcové směrnice péče o studánky a jejich pramenná území s vymezenými (zakázanými a povolenými) činnostmi. V rámci návrhu území na registraci VKP byl podrobně popsán ekotop, charakteristika území, důvod ochrany, ohrožení ochrany a zásady péče (formulář pro registraci VKP).

Výsledkem zkoumání stavu studánek a jejich pramenných území je konstatování, že současný stav porostní skladby lesů pramenných území studánek se vyznačuje převahou přírodě vzdálených porostů. Pouze v pramenném území studánky Rakovec dominují porosty přírodě blízké. Návrhy dlouhodobé péče hospodaření se nejčastěji týkají přeměny druhové a prostorové skladby na přírodě blízkou skladbu porostů. Návrhy na registraci VKP pramenného území se týkají pouze 3 z 5 vybraných pramenných území studánek a to Helenčiny, Ríšovy a Rakovce. Pramenná území studánek „U hradu Veveří“ a „Pod hradem Veveří“ nesplňují požadavky na návrh registrace. V případě studánky „Pod hradem Veveří“ dochází k hydraulickému propojení vody potoka Veverka a vody ze studánky, navíc se objekt studánky vyskytuje přibližně 5 m od silnice II. třídy 384, při jejíž zimní údržbě je



Ríšova studánka (10/2002)

Všechny snímky K. Kubová

využíván chemický posyp. Důvodem pro nezařazení do registraci VKP pramenné oblasti studánky „U hradu Veveří“ je převaha nestabilních ekosystémů, převažují zde zemědělské plochy. Návrhy úprav vztahující se k technické stránce studánek se týkají zlepšení jímání pramenů a úpravy jejich vzhledu. Návrhy obsahují i předběžný (hrubý) odhad ceny úprav, jež se pohybuje v závislosti na náročnosti okolo 20 000 – 30 000 Kč na jednu studánku.

Zajímavý je návrh zmapování a zavedení evidence při obnově lesních hospodářských úprav autora Milana Slavíngera (SLAVINGER 2003). Tento návrh je velmi blízký návrhům hospodářských a krajinných úprav dle porostních skupin, jež se mohou stát součástí lesního hospodářského plánu a kterými jsem se zabývala ve svých návrzích úprav. Kromě toho Milan Slavínger navrhl velmi dobrou myšlenku o prezentaci těchto drobných památek v nové rubrice časopisu Lesnické práce. Tyto i jiné nápady by však neměly zůstat pouze u návrhu a jejich rychlou realizací se předejde zániku našich drobných, historických a krajinných prvků v kulturní krajině.

LITERATURA

DUB, O.,(1963): Hydrologia, hydrografia a hydrometria, Bratislava. - KOVARÍK, P. Studánky a prameny Čech, Moravy a Slezska, Lidové noviny, Praha, 1998. - KUBOVÁ, K. (2003): Diplomová práce, MZLU FLD. - NETOPIĽ, R.(1984): Fyzická geografia I., Státní pedagogické naklad., Praha. - SLAVINGER, M. (2003): Drobné památky v lesích, Lesnická práce, 12/03 - str. 41. - ŠILAR, J.(1996): Hydrologie v životním prostředí, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ostrava.

Poznámky:

Pozn. č. 1 – popis pramenné oblasti se týká zastoupení typů biotopů, skupin typů geobiocénů a skupin lesních typů;

Pozn. č. 2 – návrhy pramenné oblasti a studánek s jejím nejbližším okolím se týkaly péče o hospodářskou a krajinnou úpravu sběrného území dle porostních skupin, technické úpravy objektu studánky a krajinné úpravy nejbližšího okolí studánky;

Pozn. č. 3 – funkce bioprodukční, ekologicko-stabilizační, edafická-půdoochranná, hydricko-vodohospodářská, sociálně-rekreační, zdravotně-hygienická;

Pozn. č. 4 – neplatí v případě povodně.

Skřivan polní vyhlášen „ptákem roku 2005“

Obdobně jako v celé Evropě mají na biologickou rozmanitost, populace planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů nevyjímaje, i v České republice zdaleka největší vliv zemědělství a lesnictví. Více než polovinu rozlohy našeho kontinentu totiž zaujímá zemědělsky obhospodařovaná půda, zatímco třetinu tvoří lesy různé kvality. Stejná zákonitost ve využívání území platí i pro ČR. Obě odvětví působí na přírodu ve srovnání s jinými resorty mnohem delší dobu, se značnou intenzitou, různými způsoby a často nevratně.

Známý skřivan polní (*Alauda arvensis*) dlouhou dobu těžil z toho, že lidé v posledním tisíciletí významnou měrou zasáhli do charakteru evropské krajiny. Dává totiž přednost otevřeným biotopům, naopak se vyhýbá vyšší a husté vegetaci. Chybí i na jinak vhodných lokalitách, pokud jsou obklopeny stromy. Velkoplošné kácení lesů a vysušování mokřadů proto dlouhou dobu zvyšovalo skřivanům nabídku hnízdních příležitostí i potravních zdrojů.

Do povědomí nejširší veřejnosti se skřivan polní dostal především charakteristickým chováním stepních ptáků – zpěvem za letu. Vzlétá poměrně pomalým úhlopříčným třepotavým letem do výšky asi 100 m, přičemž s výjimkou prvních metrů nad zemí vytrvale zpívá. Zpěv trvá obvykle 1 – 2 minuty, někdy i více: rekord představuje 68 minut nepřetržitého zpěvu! Během zpěvu skřivan pomalu ve vzduchu klesá a po skončení hlasových projevů zamíří šikmo střemhlav k zemi. Nápadný zpěv skřivana polního poskytl námět řadě básníků a díky němu se zmiňovaný opeřenec dostal do přísloví a pranostik mnoha evropských národů. Zvukový záznam odhalil, že jedině skřivaní zpěv obsahuje až 700 často složitých hudebních motivů. Výzkumy bionomie druhu naznačují, že samice mohou hodnotit kvalitu samčího zpěvu podle jeho délky a budoucí partnery si vybírat právě na základě této charakteristiky.



Nenápadné zbarvení skřivana polního dobře splývá s prostředím, původně stepí, dnes převážně zemědělsky využívanou krajinou
Foto J. Hlášek

Zásadní zlom ve vývoji populací skřivana polního znamenala masová intenzifikace zemědělské výroby, k níž došlo především v západní a střední Evropě na přelomu 70. a 80. let 20. století, a to hned z několika důvodů. Ze zemědělsky využívané krajiny často zmizely původní louky, obhospodařované extenzivním způsobem. Nadměrně hnojeným travinným porostům se skřivan vyhýbá, protože jsou pro něj příliš vysoké a husté. Ptáci proto vyvádějí mláďata v jařinách, kde hnízda bývají nečistota zničena mechanizací. Rovněž ozimy a řepková pole odrazují skřivany od hnízdění ze stejných důvodů jako příliš hnojené louky. Neúměrná aplikace pesticidů zase vede k úbytku potravních zdrojů četných ptačích druhů včetně skřivanů polních. Potravu mláďat totiž tvoří téměř výlučně bezobratlí, převážně larvy nejrůznějšího hmyzu (*Insecta*). V určitých obdobích roku, hlavně za deštivého počasí, mají pro skřivany nedocenitelný význam nezralá obilná zrna. V zimě a v předjaří se živí obilnými zrny, rozsypanými podél cest, obilných sil a skladišť, a nepohrdnou ani listy obilnin a plevelů.

Zkušenosti z některých evropských zemí opakovaně potvrzují, že zemědělci mohou do určité míry omezit negativní dopad intenzivní produkce na početnost (abundanci) a úspěšnost rozmnožování skřivana polního. Ukazuje se totiž, že počet úspěšně vyvedených mláďat se u skřivanů zvyšuje všude tam, kde rolníci ponechají mezi obilnými poli malé pruhy původních luk nebo živé ploty. Skřivani takové pásy vyhledávají, takže celkově je zničeno méně jejich hnízd. Ve Velké Británii si zájemci mohou dokonce zakoupit chléb, označený jako „vyroben z obilí způsobem šetrným ke skřivanům“. V SRN se osvědčily malé nezaseté plochy uprostřed obilných polí. Zatímco hnízdní hustota skřivana polního v obilných lánech kolísala v rozmezí 0,20 – 0,65 páru/ha, na polích s neosetými ploškami dosahovala 0,9 – 1,1 páru/ha. Organické zemědělství, kdy se hospodář záměrně zřekne používání pesticidů



Snůška skřivana polního čítá obvykle 2 – 5 vajec a druh hnízdí zpravidla dvakrát, méně často třikrát za sezonu

Foto J. Hlášek



Skřivana polní upřednostňuje ponejvíce otevřenou zemědělskou krajinu s jařinami a malými neosetými, vegetací nezarostlými plochami
Foto J. Plesník

a průmyslových hnojiv, může skřivanům poskytnout dostatek živočišné i rostlinné potravy.

Jaký je vůbec současný stav a perspektivy populace skřivana polního na území ČR? Celková početnost tohoto pěvce dosahuje v současnosti 800 000 – 1 600 000 párů. Na první pohled se tedy zdá, že by neměl ochránce přírody zajímat prostě proto, že mnohé druhy plané rostoucích rostlin a volně žijících živočichů jsou na tom v ČR bezpochyby hůře. Problémem není ani tak současná početnost skřivana jako její existující a zejména očekávané trendy. Díky údajům České společnosti ornitologické (ČSO) víme, že se jeho abundance snížila od r. 1980

o 30 %. V první polovině 90. let, kdy se intenzita zemědělské výroby v důsledku transformace odvětví podstatně omezila, se pokles početnosti skřivana polního zastavil a jeho stavy se dokonce zvyšovaly. Od r. 1996 skřivanů v ČR opět ubývá.

Mohli bychom argumentovat tím, že v Evropě jako celku je situace, pokud jde o početnost skřivana polního, ještě mnohem horší. Od r. 1966 poklesly jeho stavy na našem kontinentě o 52 % a v některých částech západní Evropy druh téměř vymizel. Příčinu odborníci spatřují zejména ve společné zemědělské politice EU (CAP). Ta byla zavedena v tehdeším Evropském hospodářském společenství (EHS) s cílem dlouhodobě podporovat zemědělskou výrobu, zajistit dostatek kvalitních potravin, zabránit vyliďňování vesnic a udržet venkovský způsob života. CAP se výrazně orientovala na přímou podporu produkce. V souvislosti s nežádoucími dopady tzv. „zelené revoluce“ na životní prostředí a skutečností, že společná zemědělská politika spolyká až polovinu rozpočtu Evropských společenství (ES), se Evropská unie pokusila CAP opakovaně reformovat, zatím bez většího úspěchu. Tlak domácích spotřebitelů i vlád zemí, zaměřených na zemědělský export vedl k tomu, že se v rámci CAP prosazuje i podpora zemědělských postupů, šetrných k životnímu prostředí (agroenvironmentální programy).

Očekáváme, že po vstupu do EU v květnu 2004 dojde i v ČR k další intenzifikaci zemědělské výroby. Aby upozornila na možné problémy s tím spojené, vyhlásila ČSO skřivana polního „ptákem roku 2005“. Také letos vydala ČSO o zvoleném druhu informační brožuru za podpory nizozemské organizace na ochranu ptáků a jejich prostředí Vogelbescherming Nederland, Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, Českého svazu ochránců přírody, Ministerstva zemědělství, nevládní organizace Ochrana fauny ČR a Českomoravské myslivecké jednoty. Zájemci ji získají na adrese: Česká společnost ornitologická, Hornoměřolupská 34, 102 00 Praha 10 - Hostivař, tel./fax 274 866 700, e-mail cso@birdlife.cz, <http://www.birdlife.cz>.

Jan Plesník

SUMMARY

The Eurasian Skylark declared as the Bird of the Year 2005

Due to basic land-use characteristics, both agriculture and forestry are the most important sectors influencing biodiversity in Europe as well as in the Czech Republic.

The Eurasian Skylark (*Alauda arvensis*) prefers open habitats and avoids tall and dense vegetation. Therefore, it is absent from otherwise suitable habitats if surrounded by trees. Thus, the passerine species had profited from increasing farmland area across Europe.

A prominent feature of the European spring, its aerial displays have long inspired poets and musicians. The available evidence suggests that female can judge the quality of males by the duration of their song flights, and can use these flights to guide their mating decision.

Although Eurasian Skylarks are adapted to open, mostly arable landscapes, it has declined strongly in numbers (by 52%) in Europe due mainly to intensified agricultural practices causing loss of farmland diversity. The practices include increased fertiliser and pesticide use, reduction of spring cultivation, simplification of crop rotation incl. conversion

from spring cereals to winter cereals and increased farm mechanisation.

Recent research has shown that species' breeding success is greatly increased when farmers leave small strips of natural grass and hedgerow between their crops. Eurasian Skylarks prefer to breed in these strips, and thus far fewer nests are destroyed. This practical approach is promoted by agencies in the U.K., even leading to the launch of "skylark-friendly" bread. Studies of the bird species in Germany show the importance of infield spots of breeding habitats. The higher breeding density of the above farmland bird in such farmland compared with that in crop fields is believed to be related to the relatively open and heterogeneous vegetation structure of the set aside.

At the present, 800,000 – 1,600,000 pairs of the Eurasian Skylark breed in the Czech Republic. Generally, its numbers have declined by 30 % since 1980. The population showed signs of recovery in the mid-1990s, as the former Soviet bloc broke up and agricultural intensity was reduced. If intensive management of arable crops becomes widespread in Central and East Europe there is likely to be a decline in the Eurasian Skylark's numbers, similar to that in West Europe, in the 10 new EU Member

States and candidate countries. Maintaining low-input farming systems as well as supporting biodiversity and rural farming in the wider agricultural and sound policy in the European Union can reduce the above unfavourable trend.

The Czech Society for Ornithology, in collaboration with Vogelbescherming Nederland, Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic, the Czech Union of Nature Conservationists, Ministry of Agriculture of the Czech Republic, Fauna of the Czech Republic and the Czech-Moravian Gamekeepers Union has declared the Eurasian Skylark the Bird of the Year 2005. The campaign aims at raising the general public awareness of the above species bionomics and protection and generally, of environmentally friendly farmland management.

A brochure with colour photographs, figures and maps on the distribution, bionomics and protection measures for the Eurasian Skylark in the Czech Republic including an English summary is available from the Czech Society for Ornithology, Hornoměřolupská 34, CZ-102 00 Praha 10, Czech Republic, phone/fax (+420) 274 866 700, e-mail cso@birdlife.cz, <http://www.birdlife.cz>

Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky schválena!

Vláda České republiky schválila dne 25. května 2005 svým usnesením č. 620 **Strategii ochrany biologické rozmanitosti České republiky**. Dokument, který má být podle článku 6 Úmluvy o biologické rozmanitosti (*Convention on Biological Diversity /CBD/, Rio de Janeiro, 1992*) hlavním strategickým materiálem ochrany biologické rozmanitosti každé smluvní strany úmluvy. Úmluva je celosvětově hodnocena jako klíčový dokument v ochraně biologické rozmanitosti na všech třech úrovních (genová, druhová a ekosystémová).

Strategie (viz Ochrana přírody 1/2005) je svého druhu první materiál, který zaštiťuje komplexní ochranu biodiverzity v České republice, a to také proto, že pokrývá jak „strategická témata“ ochrany *in situ*, *ex situ*, invazních druhů, apod., ale definuje také problémové okruhy a cíle v „biodiverzitě v sektorových a složkových politikách“ (lesní ekosystémy, vodní a mokřadní, doprava, energetika, cestovní ruch, apod.).

Jedním z hlavních cílů této strategie, který je také ve schváleném usnesení vlády, je úkol uložený ministrům ostatních resortů, aby zohledňovali cíle strategie v programových a odvětvových dokumentech, politikách, strategiích, koncepcích a příslušných právních předpisech. Věříme, že pokud se otázky ochrany přírody stanou součástí materiálů ostatních resortů, které nemají ochranu přírody jako prioritní cíl, dospějeme lépe k celosvětovému cíli - snížení úbytku biologické rozmanitosti do roku 2010.

Připomeňme si dílčí kroky, které byly zahrnuty do procesu vytváření Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR tak, jak je požaduje úmluva CBD(2001):

Vytvoření institucionálního rámce pro sestavení strategie včetně určení vedoucích osob. Strategii vytvářel odbor mezinárodní ochrany biodiverzity Ministerstva životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství.

Získání finančních prostředků pro tento proces. Peníze byly vyčleněny ze speciální dotace na plnění mezinárodních úmluv na MŽP. Finanční prostředky byly využity především na honoráře pro jednotlivé autory a konzultanty kapitol působící mimo resort životního prostředí a na propagační a osvětovou činnost související se strategií.

Zhodnocení stavu biologické rozmanitosti v rámci působnosti státu vycházelo jak z koncepčních materiálů jednotlivých resortů (nejdůležitější jsou Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, Státní politika životního prostředí), tak ze zkušeností a poznatků jednotlivých autorů.

Formulování a diskuse cílů strategie prostřednictvím dialogu na národní úrovni s odpovídajícími partnery. V rámci přípravy strategie proběhla jednání v pracovních skupinách, kam byli zváni konzultanti pro jednotlivé kapitoly a také zástupci soukromého sektoru. Proběhla rovněž dvě jednání Českého výboru pro Úmluvu o biologické rozmanitosti a s nevládními neziskovými organizacemi; kapitoly byly zaslány ke konzultacím odborníkům z vědeckých institucí. Dne 8. října 2004 proběhlo v Českém Krumlově veřejné projednání strategie.

Porovnání současně situace s obecnými a dílčími cíli bylo provedeno vždy u každé kapitoly.

Formulování kroků, které zahrnou stanovené klíčové otázky a sestavení kritérií a priorit pro usnadnění výběru mezi různými možnostmi bylo předmětem

konzultací zadavatele se zpracovateli kapitol, které probíhaly po celou dobu vytváření strategie.

Přířazování akcí obecným cílům bude předmětem dalšího procesu vytváření dílčích akčních plánů, které mají být vytvořeny do 3 let od schválení materiálu vládou.

Schválený materiál je uveřejněn na oficiálních stránkách informačního systému Úmluvy v ČR. V současné době se pracuje na překladu materiálu do angličtiny, aby mohl být odeslán sekretariátu úmluvy CBD. Česká podoba materiálu bude rozeslána na dotčené resorty, krajské úřady a jiné organizace ke spolupráci na aktivním plnění.

Dne 24. 6. 2005 proběhne na MŽP jednání Českého výboru pro Úmluvu o biologické rozmanitosti. Bodem programu bude rovněž představení Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR a informování o aktualitách v úmluvě CBD, především zpráva o výsledcích z desátého jednání Poradního orgánu pro vědecké, technické a technologické záležitosti (SBSITTA 10), které se konalo ve dnech 7.- 11. února 2004 v Bangkoku, Thajsko.

Praha, 30. května 2005

Jana Brožová
koordinátorka Strategie ochrany
biologické rozmanitosti ČR



Zprávy z CITES

V Jihoafrické republice byli na přelomu března a dubna 2005 uvězněni tři čeští botanici, kteří ilegálně sbírali rostliny a pokoušeli se je vyvézt.

Na letišti v Ruzyni byl zadržen občan Slovenské republiky, který pašoval jamajské endemické amazony druhů *Amazona collaris* a *Amazona agilis*. Zabavené exempláře se nyní nacházejí v záchranném centru v ZOO Praha.

Občan České republiky pašoval 18 speciálně zabalených vajec vzácných papoušků z Brazílie na vlastním těle. Z 15 vajec se po inkubaci v pražské ZOO vylíhla mláďata. Určení mláďat od druhu zatím není stoprocentně možné.

V současné době probíhá diskuse na téma záchranných center CITES. Jedná se o zařízení, kam jsou umisťovány zadržené a zabavené exempláře živočichů a rostlin. V rámci České republiky se jedná zejména o některé zoologické (15) a botanické zahrady, dále jsou jimi i dvě stanice ČSOP a jedna stanice mladých přírodovědců. Záchranným centrem není žádná soukromá osoba. V těchto centrech je nutné exempláře živočichů dát do režimu karantény, pokud se jedná o místa, kam se jedinci převážejí rovnou z letiště či místa zadržení (zabavení). Po vstupu ČR do Evropské unie dochází k situaci, že k umístění živočichů s neznámým původem nejsou některá jmenovaná záchranná centra schválena krajskými veterinárními správami jako karanténní stanice. Může se stát, že veterinární kontrola na hranicích (Ruzyně) nedovolí převoz zadržených či zabavených exemplářů do záchranného centra s neschválenou karanténou. Tuto situaci je nutné co nejrychleji řešit. Do doby, nežli bude vybudováno jedno velké záchranné centrum CITES v Praze-Repích, je nutné urychleně vytvořit podmínky, aby mohli být, v souladu s veterinární legislativou, umisťováni zejména plazi a ptáci do jmenovaných záchranných center.

J. Staňková

Co oči nevidí, srdce nebolí aneb nevědomost hříchu nečiní

Česká krajina, stejně tak jako krajina dalších vyspělých evropských zemí, je krajinou s tváří do velké míry lidskou činností přetvořenou a stále přetvářenou, a to až do těch konců, že někdy zůstáváme po letech návratu v údivu a v bezradnosti zmatené stát. Přesto, avšak rovněž i právě proto, je krajinou nesčetných kvalit, půvabů a kouzel. Jak vitráž oken chrámových je ta naše zem, poskládaná z mnohoúhelníků polí a luk s barevnou proměnou v čase, od kanárkové žluti koberců pampelišek a kvetoucích řepkovišť, přes celou škálu odstínů zeleně, až k houpavě rozvlněným lánům zlatavých žitnišť. A v nich jak po hladině - provázeny majáky baňatých kostelních věží - proplovají štrapaté ostrůvky rozcuchaných remízů a mnohotvárné kry lesů a lesíků podél křivolaké spleteniny řek, silnic a cest až k smrkově temně modrým vysokým břehům pohraničních vrchů.

Biotickou složku krajiny v její tvářnosti a rozmanitosti ovlivňují po staletí především zemědělec a lesník. Oni přenášejí ty nejzákladnější požadavky, potřeby a nároky lidské společnosti do konkrétních vztahů k jednotlivým složkám živé přírody a oni v první linii nesou tíhu řešení z tohoto střetu povstalých konfliktů. Českému sedlákovi a hajnému se dlouho dařilo udržet smír mezi člověkem a přírodou a plody tohoto příměří sklízíme podnes v dosti husté síti prvků územní ochrany a ve stále ještě vysoké diverzitě jednotlivých složek živé přírody. Jisté se to našemu hospodáři dařilo také proto, že je hospodářem českým, tedy na jedné straně schopným a úspěšným a na straně druhé také trochu nedůsledným, rozšafným, furiantským a velkorysým až měkkým, ovšem také přemýšlivým a ohleduplným a vlastně méně či více neuvědoměle ekologickým. Avšak dařilo se mu to tak dobře také proto, že byl bezprostředně a opakovaně konfrontován s vedlejšími dopady své činnosti a byly to nezdárka příběhy pro silné žaludky. Kosou posekaní mladí zajáci, koroptve nebo srnčata, oddělené svíjející se části plazů a obojživelníků, rozdupaná hnízda ptáků s kaší z rozdrčených vajec nebo mláďat, přerýté nebo překopnuté ještěrky a slepýši a nakonec také i plihnoucí nádhera pokosených květů lilí, úpolínů nebo orchidejí. Více nebo méně emotivní síle těchto prožitků se zemědělec vzdaluje už dlouho a postupně od srpna a motyky, kosy a radlice, až po dnešní složitou a nesmírně výkonnou techniku s několikametrovým pracovním záběrem a nepochopitelně vysokou pojezdovou rychlostí. Tento konflikt, ač dnes s rozměry genocidy, je zamaskován technicky. Nářek obětí zaniká v rachotu stroje, pohled na zkrvavená těla milosrdně zakrývá kapotáž a rychlý odsun z místa činu a zbytek vjezdů odstraní tlumiči hluku na uších a tmavé brýle proti slunci na očích. Cáry rozervaných těl rychle uklidí divočí a domestikovaní predátoři a kdo by koho soudil, když nikdo nikoho nežaluje. I myslivci už nejspíš vzdali spravedlivou válku s nezastavitelným, že prý pokrokem.

K lesníkovi přicházelo toto „osvobození“ pomaleji, ale už i k němu si konečně cestu našlo. Srpy a kosy vystřídaly při ožinání lesních kultur řvoucí křovinořezy s nezbytnými tlumiči hluku na uších a štíty nebo sífkami na ochranu zraku a kde je dnes konec nařikavému varování ptačích matek a kdo by zaregistroval tříšť z vajíček nebo drobných mláďat v rotující zmeti podcenené buřně. Také téžar už se dávno zbavil tiše ševelící kap-

rovky a do stříbrna oblýskané sekery odvětvovačky a ukryl se do přílby s tlumiči na uších a štítkem na očích a obalil se jakotem motorové pily. Ale přece jen ještě musí putovat od stromu ke stromu, každý před kácením obejít a statiku stromu pohledem do jeho koruny posoudit. A nalezne-li přitom v kmeni dutinu či ve větvích hnízdo, může a musí se rozhodovat a v horším případě pak při odvětvování čelit zkoušce otrlosti nad roztráštěným obsahem ptačího hnízda či nad zkrvavenými mrtvolkami mláďat veverky, kuny nebo plcha. I jemu však konečně přichází na pomoc harvesterová těžební technika a i on se tak může před dotěrné nálehavými mementy uzavřít do klimatizované kabiny a nevidět, neslyšet a nic si nevyčítat. Krvavé zážitky a s nimi spojené pocity viny či spoluviny už dnes do úvah o vhodnosti technologických postupů a metod práce vstupují stále méně a proto si nejnovější těžební technologie i ve výkladech učitelů lesnických škol vydobyla místo k přírodě nejšetrnějšího způsobu těžby dřeva. Výrazně nižší tlak na půdu a při dokonalém zvládnutí techniky i menší poškozování půdního povrchu, kořenových a těžbě a následném vyklízení sortimentů vyvážecími soupravami si jistě ocenění zaslouží, na zelenou známku pro ekologický výrobek to ovšem stačit - jen proto, že na početné oběti nedohlédneme - nemůže.

Při všech pracích lesního provozu jsou nejohroženější skupinou obratlovců ptáci. Z více jak 75 druhů žijících v českých lesích jsou více nebo méně v nebezpečí bez výjimky všechny. Při ožinání kultur a při pojezdů strojů jsou nejvíce ohroženy na zemi a nízko při zemi hnízdící druhy, při prořezávkách a těžbě dřeva v porostech všech věkových tříd pak navíc i v korunách stromů hnízdící ptáci a druhy hnízdící v dutinách. Určitou naději mají mláďata nekrmivých ptáků z řádu vrubozobých, hrabavých nebo dlouhokřídlých,

kteří mohou být svými rodiči včas odvedena do bezpečí. Všechny lesní druhy ptáků jsou pro období hnízdění a vodění mláďat plně ochráněny odsunutím všech lesních prací mimo hnízdění dobu, kterou lze pro celé společenství lesních druhů vymezit na období března až srpna. Plošnou odstávku kapacit na celou polovinu roku si v nastalé atmosféře adorace všudypřítomných posvátných krav hospodářského růstu představit nedovedu (kdopak si může takový luxus při pořizovací ceně strojů dovolit?!), k určité regulaci bychom se však konečně měli rozhodnout alespoň v nejcennějších částech chráněné přírody, a to tím spíš, že tomu nestojí v cestě žádné nepřekonatelné vážné důvody ekonomické, organizační ani technologické.

Ríkáme-li dnes, že si vážíme života, myslíme tím stále více hlavně život lidský a cenu života ostatních organismů vyčíslujeme negativně, ve ztrátách a nákladech, které bychom ke své újmě museli vynaložit k jeho ochraně nebo prostému neohrožení. Výmluvně otrěsnou stránkou současného vztahu této společnosti k zvířecímu životu je situace na českých silnicích, a to nejen v počtu živočišných obětí, ale i v odporné neuctě, kterou jim rozválením do tenkých placek - a to i tak velkých zvířat jako je liška, pes nebo srnec - projevujeme. Jedním z našich hypotetických budoucích spravedlivých trestů by mohla být nadvláda živočichů velikosti slona či zebra. A potom...

Tomáš Diviš

člen České společnosti ornitologické



Silně ohrožený ostříž lesní (*Falco subbuteo*) nejčastěji obsazuje stará hnízda vran (*Corvus sp.*). Ta jsou poměrně malá a často dobře ukryta v koruně stromu. Ostříž hnízdí pozdě a mláďata v hnízdech setrvávají obvykle hluboko do srpna

ROSTLINY VE SVITU EVROPSKÝCH HVĚZD. Rostliny soustavy Natura 2000 v České republice. Autoři textu: Vlastik Rybka, Romana Rybková, Renata Pohlová. Autoři fotografií: Romana Rybková, Vlastik Rybka, Zbyněk Hradílek. 88 stran v polotuhých deskách, četná barevná vyobrazení. Vydala Sagittaria, Sdružení pro ochranu přírody střední Moravy, Olomouc 2000, cena neuvedena.

Soustava Natura 2000: evropský (i náš) hit poslední ochranářské sezony. Velkorysá akce důkladného průzkumu a následné ochrany evropské přírody. Nadšení přátel a ochránců přírody, rozpaky širší veřejnosti, běs u developerů. Řada akcí se snaží vysvětlit oč jde – a mezi nimi i sympaticky úhledná knížečka s lákavými obrázky, představující čtyřicet do soustavy vybraných rostlin pod symbolem hvězdokruhu Evropské unie.

Text je psán svěžím, dobře srozumitelným stylem. Čtyřstránkový úvod (str. 4 - 7), k čemu zde Natura 2000 je, s vysvětlením, co a jak a proč se čtenář o jednotlivých druzích (v pěti případech poddruzích) dozví. Každý ze zařazených taxonů má svoji jednu celou dvoustranu s odstavečky: Jak se pozná? Něco ze života; Kde roste ve světě a u nás? V jakém prostředí roste? Proč je tak vzácná? Co se dělá pro další přežití? Rozsah každého z odstavců je úměrný, informace silně zhuštěná, ale nikoliv nudná: čeština autorů je čistá a podání svižné. Přitom zdařile podávané údaje jsou vědecky a odborně naprosto v pořádku: vytykat tu a tam nějakou řídkou (a navíc možná i spornou) chybičku by bylo hledáním hnid. Jediná věc, kde jsem systém nepochopil, je řazení taxonů: nejdříve jdou mechorosty (str. 8 - 15), po nich vyšší rostliny (str. 16 - 87); v abecedním pořadí, ale podle vědeckých latinských jmen, která jsou uvedena drobnějším písmem až v podtitulu! Proč autoři nepoužili jmen českých, výraznou polotučnou kurzívou uváděných jako hlavní titul každou dvoustranu? Protože chybí obsah i rejstřík, čtenáři se bude špatně hledat.

Zvláštní, v tomto druhu naší literatury inovující lahůdkou jsou slogany uvedené větším zeleným tiskem v záhlaví každé dvoustrany. Někdy připomínají otázky z televizní soutěže „Pálí vám to?“ (např. „májová ozdoba pálavských skal“ u hvozdku Lumnitzerova), ve více případech moudrosti Haliny Pawlowské z „Banánových rybiček“ (např. na str. 76 u koniklece velkokvětého „Všade roste koniklece, EU jej chce chránit přec“ – až na tu drobnou nelogičnost, že ten koniklece všade neroste, a právě proto jej chce

EU chránit!). Některé z těchto glos jsou velmi vtipné („Zelené rodinné stříbro od praotce Čecha“ na str. 42 u hvozdku písečného českého z Podřípska), jiné přímo rafinovaně sofistikované („Slavnosti lněnek“ u lněnký bezlistenné s její poslední lokalitou u Kerska téměř za Hrabalovou chalupou). Jen zřídka se objeví dvouverší hodné spíše Lacinova „Čtení o psaní“ („Dvouhrotec zelený má výskyt tajemný“, str. 10). V jednom případě



Recenzovaná publikace „Rostliny ve svitu evropských hvězd“ vyšla ve svém 1. vydání v nákladu 5000 výtisků. Většina byla – díky čtyřem sponzorům – bezplatně distribuována řadě zainteresovaných institucí. Pokud se i přesto vám do rukou nedostala a chtěli byste ji mít, za 50 Kč (včetně poštovného) vám ji zašle vydavatel: Sagittaria, Sdružení pro ochranu přírody střední Moravy, Lazecská 6, 779 00 Olomouc, tel/fax 585 228 438, e-mail: sagittaria@volny.cz

dokonce autoři připravili čtenáři test z němčiny („Ende mit endem? Nein? u rožce kuříčkolistého – sami ve zkoušce arci neuspěli, s tím malým „e“ na začátku druhého substantiva). Myslím však, že se autoři při vymýšlení těchto sloganů dobře pobavili a čtenáři že dopadnou nejinak. Mně osobně se tento způsob vcelku inteligentní popularizace velmi líbil a vítám jej jako novinku v tomto literárním žánru.

A teď k obrázkům. Ty jsou u publikace tohoto druhu – při prvním pohledu rozhodně – to nejdůležitější. K představování přírodních objektů se autoři omezili na fotografie – všechny samozřejmě barevné. Byly

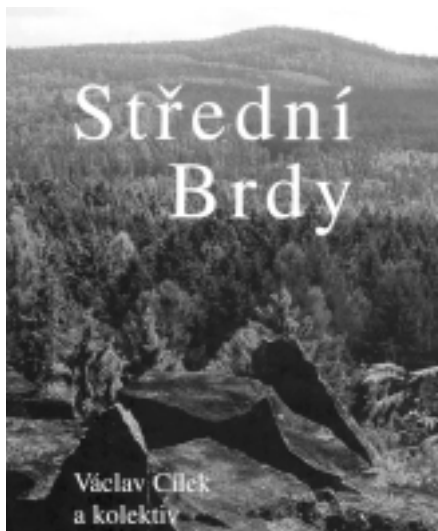
zařazovány: detailní portrét rostliny (u kvetoucích v květu), snímek rostliny v jejím typickém prostředí, zobrazení biotopu. Jako určité další novum – nepodařilo se však ve všech případech – se u některých rostlin prezentuje jejich podoba v plodném stavu. Souhrnně lze říci, že průměr snímků je solidní dokumentární fotografie. Některým je dokonce možno přiznat kvalitu fotografie umělecké: str. 31 – Petrovy kameny; str. 45 – rozkvetlý hvozdek Lumnitzerův – a str. 61 – kosatec písečný skalní, obě s pálavským pozadím; str. 64 – popelivka na Klokočce; Petrovy kameny ještě jednou na str. 75. Najdou se však i fotografie slabší – většina mechorostů, kupodivu zvlášť dobře nevyšly ani velmi fotogenické koniklece (str. 7, str. 76 – 77): zde však je otázkou, zda je na vině nižší kvalita snímků nebo spíš horší kvalita reprodukce; protože jsem měl příležitost některé fotografie vidět v originále, řekl bych, že na výsledku se podepsal i druhý faktor. Úplná rána mezi oči jsou však rumělkové červené květy mečíku bahenního na stránkách 5 a 56; jediné na straně 57 barva odpovídá.

Největším problémem jsou mapy výskytu v České republice. Čtenář se nikde v knížce nedozví, co přesně znamenají ta bledězelená kolečka na bledězluťm podkladu mapy ČR u každého taxonu. A tak u hvozdku písečného českého se v textu dočte, že lokalita je dnes v ČR jen jediná a v mapě najde skutečně jedno jediné kolečko. Ale jedno jediné kolečko je i u rožce kuříčkolistého, kterému se přiznává 13 lokalit! 8 lokalit včelníku rakouského v Českém krasu reprezentují kolečka dvě, jediný moravský výskyt u Bořetic kolečko jedno. Úplně matoucí už pro čtenáře asi bude zaznamenaný výskyt střešníku pantoflíčku: v textu je uveden počet lokalit 76, v mapě jsem koleček napočítal 44. Protože všechny „naturové“ druhy u nás byly detailně vymapovány, bylo by bývalo názornější zanést do uveřejněných map všechny lokality, nejspíš formou malých černých bodů: domnívám se, že by názornosti neškodilo, že by se některé překrývaly – splývaly.

A nakonec odpověď na otázku, proč jsem o tak útlé knížce psal tak dlouhou recenzi. Na jejím začátku popisovaný „hit“ Natura 2000 si zaslouží mimořádnou pozornost, zvláště pro širší veřejnost. A také o nových objevech se přece vždycky hodně mluví a píše. I když v publikaci skutečných objevů pro vědu je pramálo, v přírodovědně-ochranářské literatuře „Rostliny ve svitu evropských hvězd“ svojí formou novým objevem jsou.

Jan Čeřovský

VÁCLAV CÍLEK a kol.: STŘEDNÍ BRDY, stran 376, bar. a čb. fotografie, mapky, kresby. Vydaly Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí, ČSOP Příbram a Kancelář pro otázky ochrany přírody a krajiny Příbram v r. 2006.



Téměř osmdesát let byl tento rozsáhlý přírodní celek uprostřed Čech blokován vojenským prostorem, který zde omezil normální život, obhospodařování a nejrůznější aktivity, včetně přírodovědeckých průzkumů a výzkumů, a to zejména po roce 1945. Když se v 90. letech prostor otevřel pro přírodovědecká bádání ukázalo se, že omezení běžného režimu užívání tohoto vojenského prostoru prospělo jeho biologické rozmanitosti. Téměř padesát spoluautorů posuzované knihy dokládá přírodní hodnoty území, jeho historické vazby a kulturní doklady vývoje společnosti.

Vojen Ložek a Václav Cílek v úvodu podávají přírodní charakteristiku území středních Brd a jeho zvláštností, způsobených především geologickými a geomorfologickými poměry, které se odrazily v možnostech jeho využívání člověkem. (Asi zde chybí mapka, ke které odkazují čísla 1 a 2 v textu u Hřebenů a centrálních Brd.)

Místopis Jana Čáky nás seznamuje i se zajímavými údaji o historii využívání území (zejména lesů), majitelích rozsáhlých pozemků, majetkových přesunech a s tím spojenými

zajímavými lokalitami a kulturními památkami.

V kapitole o geologické stavbě nalezneme kromě obsahu, který očekáváme podle názvu, také přehledy významných geologů a paleontologů, kteří pracovali v území a zajímavé pojednání Paleoeekologie a její možnosti a konečně pojednání o ichnofosílech (stopách po činnosti organismů), kde se v území nacházejí a o čem vypovídají (od R. Mikuláše). Kapitola o nerostných surovinách nám ukazuje poměrně vysoké využívání území v minulosti, ovšem spíše v jeho okrajových částech. Kapitola Reliéf a geomorfologie V. Cílka a V. Ložka je prvním obsáhlejším popisem uvedeného území. Jeho doplněním je i následná kapitola o pokrývných útvarech a púdách.

Část knihy Les, rostliny, zvířata představuje ucelený popis flóry, vegetace, lesního hospodářství a fauny území. Je uvedena popisem vývoje přírody Brd ve čtvrtohorách, následují kapitoly Flóra a vegetace, Lesní hospodářství a Fauna.

Protože se jedná o území, jehož život a hospodářské využívání byly na dlouhou dobu omezeny funkcí vojenského prostoru, je důležité, že jsou v další obsáhlé části Člověk a dílo soustředěny i informace o osídlení, památkách, kultuře a v závěru ještě dvě zajímavé kapitoly Ochrana přírody a Paměť krajiny.

V celé knize je množství ukázek ze starších článků, knih a množství fotografií (nejen dokumentačních, mnoho jich je i fotograficky velmi hodnotných - zejm. K. Hutra a H. Rysové), kreseb, starých fotografií, mapek. Na závěr je kniha doplněna několika seznamy a rejstříky. Trochu nesourodě je až za literaturou krátké pojednání Historie výzkumu vybraných živočichů od D. Fischera.

Knihy je dobře graficky řešena, množství doprovodných vyobrazení (velmi cenných pro vlastní text) jí dávají pestrost. Nepatrnou, ale zbytečnou, chybou jsou velká písmena v obsahu tam, kde být nemají.

Střední Brdy jsou skutečně mimořádnou a velmi zdařilou publikací, jejíž vydání se dlouho připravovalo. Všichni zúčastnění autoři mohou být potěšeni, že se podíleli na této skvělé knize, stejně tak instituce a organizace, které se přičinily o její vydání.

B. Kučera

JAN VÍTEK: TAJEMNÝ SVĚT SKAL, 192 STRAN, vydalo nakladatelství OFTIS v Ústí nad Orlicí v r. 2004

Zasvěcenými osobami dlouho očekávaná publikace doc. Jana Vítka byla vydána v závěru roku 2004. Je stručným shrnutím autorových cest za skalními útvary, kterým se věnuje několik desetiletí. Jsou zde popsány všechny důležitější útvary České republiky. Většina jich je zachycena na více než 230 převážně barevných fotografiích.

Knihou určitým způsobem navazuje na práci J. Rubína: Turistické zajímavosti ČSR, která vyšla v roce 1959 a dnes je na trhu se nevyskytující bibliofilii.

Nová kniha je samozřejmě mnohem podrobnější a v mnoha ohledech zasluží přívlastek úžasná. Autor je odborník - geolog, přesto však podává text tak srozumitelnou formou, že knihu mohou používat i laici. V práci jsou využity pouze autorovy fotografie, což dokládá, že se nejedná o žádné vyčtené moudrosti, ale o zkušenosti a zážitky na vlastní oči. V knize se mi podařilo odhalit pouze jednu chybu - na str. 130 má být správně jílovské pásmo.

Ještě větší práci mi dalo, abych přišel na nějaký útvar, který v knize není popsán. Po velkém úsilí mohu přidat: Ostrá hůrka na Plzeňsku, Kozelka u Manětína a bludné balvany na Opavsku.

Je samozřejmě, že není v silách jednoho člověka a jedné poměrně útlé knihy popsat všechny skalní útvary v České republice. O to je předložená kniha obdivuhodnější. Především laici ocení, že skalní útvary jsou probírány podle druhu hornin. Praktickým doplňkem je podrobný místopisný rejstřík. A tak tato kniha může sloužit jako velmi cenný návod pro výlety. Velký význam také může mít i pro ochranu přírody. Je zde uváděno velké množství skalních útvarů, které dosud nejsou chráněny, což představuje určitou výzvu.

Předkládaný výsledek desítek let bádání a objevování jednoznačně dokazuje, že Jan Vitek je skutečný „mistr skal České republiky“. Přejme si, aby kniha rychle zmizela z pultů knihkupectví a aby z nového vydání zmizely některé překlepy, které se vloudily do textu.

jn