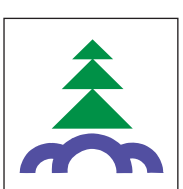
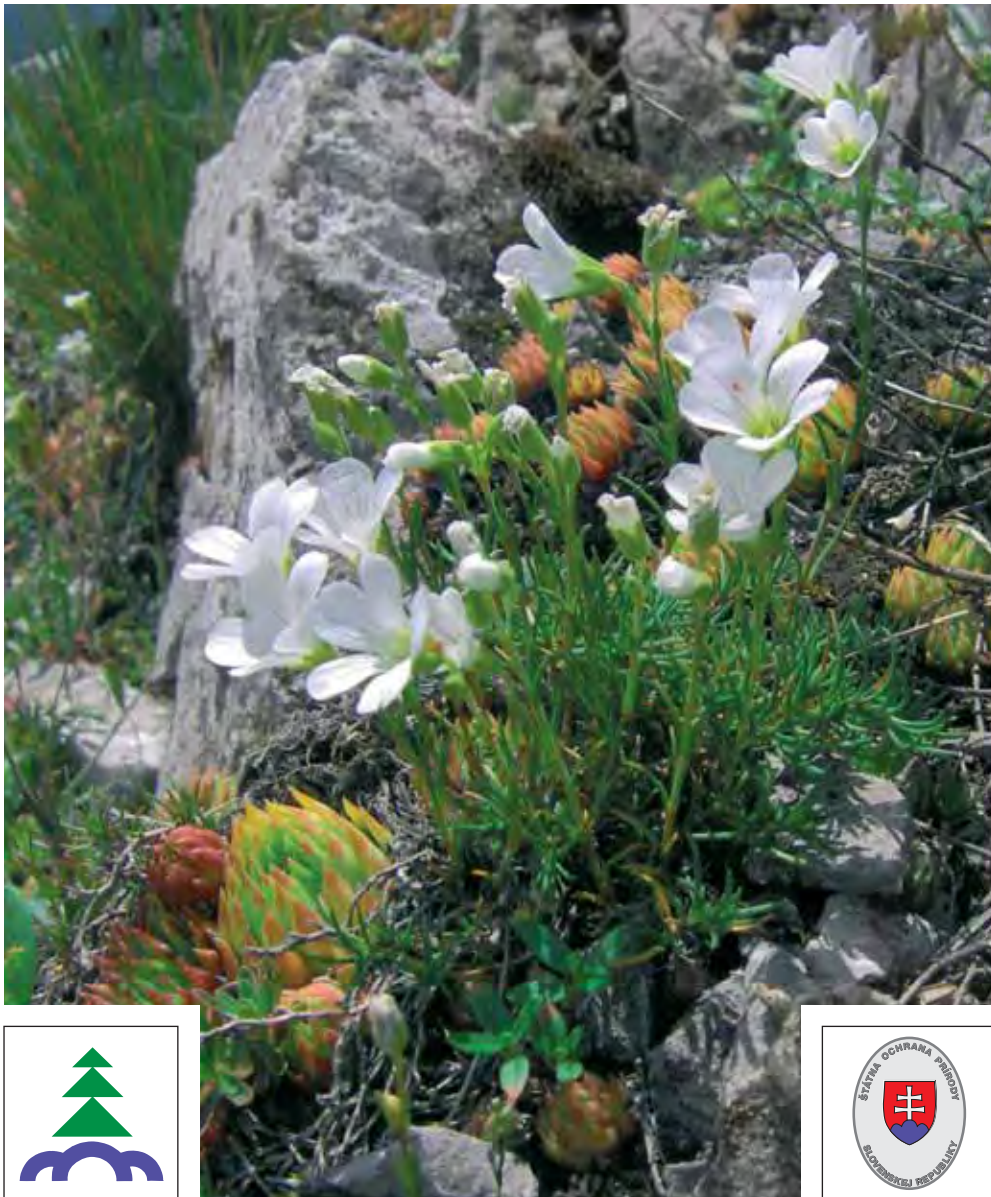




# Chránené územia SLOVENSKA 69

2006



Odborno-metodický a informačný časopis Štátnej ochrany prírody SR



Uzávierka príspevkov  
do časopisu  
**Chránené územia Slovenska**  
č. 70 je



**18. november 2006**

Príspevky posielajte na  
adresu:

**chus@sopsr.sk**

- **Chránené územia Slovenska** – štvrťročný odborný-metodický a informačný časopis Štátnej ochrany prírody SR
- **Vydáva:** Štátna ochrana prírody SR v Banskej Bystrici
- **Zodpovedný redaktor:** RNDr. K. Králiková
- **Redakčná rada:**  
Mgr. L. Vavrová, Mgr. K. Sujová, PhD., Ing. M. Krištof, Ing. B. Faško, Ing. J. Burkovský, Ing. V. Ihringová
- **Jazyková korektúra:** Mgr. Olga Majerová
- **Adresa redakcie:**  
Štátna ochrana prírody SR, P. O. Box 5, Lazovná 10, 974 01 Banská Bystrica, (tel: 048/471 3620, fax: 048/4155 027)
- **E - mail:** chus@sopsr.sk
- **Tlač:** Pedagogická spoločnosť J. A. Komenského, Banská Bystrica
- **Náklad:** 2 000 výtlačkov
- **Registračné číslo:** 1428/96

Nevyžiadané príspevky nevraciam!

**ISSN 1335-1737**

## Inštrukcie pre autorov

- Príspevky posielajte elektronickou poštou alebo na diskete v textovom editore MS Word.
- Maximálny rozsah príspevku je 11 000 znakov vrátane medzier.
- Ak sú súčasťou príspevku tabuľky, primerane znížte počet znakov textu.
- K článku priložte kvalitné fotografie, resp. naskenované fotografie v minimálnom rozlíšení 300 dpi.
- Každú naskenovanú fotografiu uložte do samostatného súboru (jpg, tif, bmp...).
- K fotografiám, resp. obrazovým prílohám uveďte komentár a meno autora.
- Situačné náčrty, ilustrácie, mapky dodávajte narysované tušom na bielom papieri, popisy a legendy v mapách nepíšte na originál, ale len na kópiu.
- Maximálny formát mapiek a náčrtov je A4, používajte kilometrovú mierku, nie číselnú (veľkosť obrázkov sa nezachováva). Mapy vytvorené v ArcView vyexportujte do formátov tif, jpg,... v minimálnom rozlíšení 300 dpi.
- Tabuľky tvorte výlučne pomocou tabulátorov (prípadne aj s funkciou tabuľka) v textovom editore MS Word alebo v programe Excel. Polia bez hodnoty nenechávajte prázdne, ale prázdne polia nahraďte pomlčkou.
- Latinské mená taxónov píšete kurzívou.
- Mená autorov píšete kapitálkami.
- Literatúru v texte citujte podľa vzoru: "...boli zistené aj v kostole v Turanoch (OBUCH, KADLEČÍK 1997, VAVROVÁ 1998)...".
- Literatúru v zozname literatúry uvádzajte podľa vzoru: OBUCH, J., KADLEČÍK, J., 1997: Letný výskyt netopierov v podkrovných priestoroch v oblasti NP Malá Fatra. Vespertilio, 3: s. 131-134.
- Nadpisy nepíšte veľkými písmenami, nepodčiarkujte ich, nepoužívajte v nadpisoch medzery medzi písmenami.
- Na konci príspevku uveďte meno a priezvisko autora, titul a pracovisko.

## Obsah

Prírodná rezervácia Rochovica 33 rokov po požiar (J. BURKOVSKÝ, A. CVACHOVÁ) .....	2	Nepostačujúca ochrana anorganických javov (V. FABRICIUSOVÁ, J. GALVÁNKOVÁ) .....	29
Bilbordová cesta v Tatrách či novodobí tatranskí obri (J. SMREKOVÁ).....	6	Prehľad škôd z nelegálneho výrubu stromov za zimné obdobie I-IV 2006 v chránených územíach podľa podaných trestných oznámení (K. ŠKORVÁNKOVÁ) .....	31
Drobné cicavce prírodnej rezervácie Alúvium Žitavy (Z. BRIDIŠOVÁ, I. BALÁŽ, M. AMBROS) .....	7	Deň stromu (P. URBAN) .....	32
Pomoc pre včeláriky zlaté v navrhovanom chránenom vtáčom území Dolné Pohronie (P. MURÁNSKY, J. LENGYEL).....	10	Cez výchovu k ochrane prírody ku geológii (I. BOZALKOVÁ, K. KRÁLIKOVÁ) .....	34
Prvé doložené hniezdenie kačice chriplavej ( <i>Anas strepera</i> ) na Vtáčom ostrove (Oravská priehrada) (R. TRNKA, O. SUCHÁNEK) .....	11	Nové informačné tabule o tatranskom lese (J. ŠVAJDA).....	35
Jarné spočítanie kamzíkov v TANAP-e (J. ŠVAJDA).....	12	K zlepšeniu komunikácie prostredníctvom štrukturálnych fondov (K. POLLÁKOVÁ, R. ŽIAČIKOVÁ) .....	36
15. výročie Dohovoru o ochrane európskych populácií netopierov (EUROBATS) a jeho uplatňovanie na Slovensku (L. VAVROVÁ, M. UHRIN, P. KAŇUCH) .....	13	Rys v centre pozornosti (P. URBAN, M. ADAMEC) .....	37
Jašterica múrová ( <i>Podarcis muralis</i> ) v Bielych Karpatoch (M. FILÍPEK).....	17	Rumunský Národný park Piatra Craiului (M. MRÁZOVÁ) .....	38
Medveď hnedý a zonácia CHÚ na príklade Tichej a Kôprovej doliny (R. RIGG).....	18	Druhý workshop venovaný alpsko-karpatskej spolupráci (J. ŠVAJDA).....	40
Korunkovka strakatá ( <i>Fritillaria meleagris</i> L.) na Východoslovenskej nížine (A. ŠIMKOVÁ, S. ZLACKÁ) .....	21	Výbor pre biotopy (J. ZACHAROVÁ) .....	41
<i>Dracocephalum austriacum</i> L. - včelník rakúsky, kriticky ohrozený taxón v Slovenskom krase (E. KARASOVÁ) .....	24	Druhé koordinačné stretnutie odborníkov NATURA 2000 pre štáty V4 (J. ZACHAROVÁ) .....	42
Prírodná rezervácia Kremnický Štós (I. ZVAROVÁ) .....	25	Projekty uchádzajúce sa o podporu z fondov EÚ a ich hodnotenie z hľadiska NATURA 2000 (R. ŽIAČIKOVÁ, J. ZACHAROVÁ) .....	44
Prírodná pamiatka Petkovský potok (A. BACHINGEROVÁ) .....	27	Rudolf Maximovič (1886 - 1963) (A. STOLLMANN) .....	45
		Za profesorom Ladislavom Korbelom (A. ČAPUTA).....	46
		Opustil nás František Dubovský (J. BURKOVSKÝ) .....	47
		Blahoželáme, Spomínáme (J. BURKOVSKÝ A KOL.) .....	47

- *Predná strana obálky*: Kurička vápencová (*Minuartia langii*) v NPR Čierny kameň; Foto: Mgr. K. Sujová, PhD.
- *Zadná strana obálky*: Navrhované Chránené vtáčie územie Volovské vrchy. Spracovali Ing. Roman Rajtar, Andrea Balážová, Mgr. Peter Pastorek, Foto: Ing. Róbert Trnka.



## Prírodná rezervácia Rochovica 33 rokov po požiari

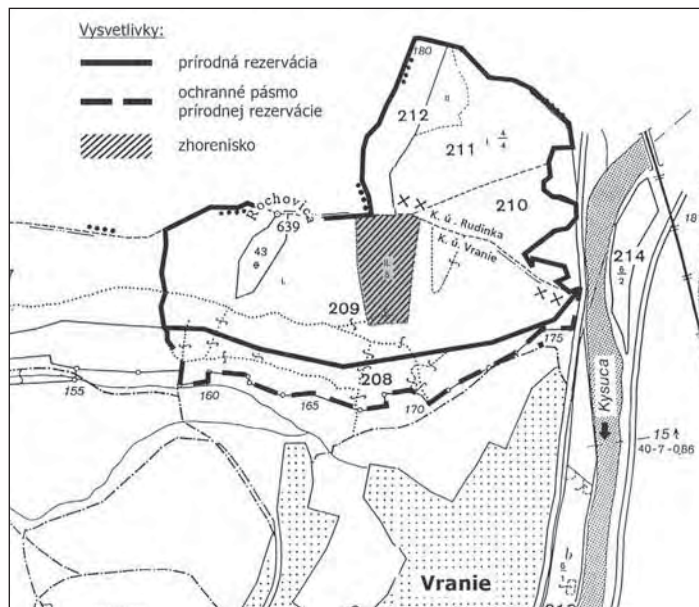
PR Rochovica bola vyhlásená v roku 1972 na rozlohe 31,58 ha (v súčasných okresoch Žilina a Kysucké Nové Mesto) za účelom ochrany teplomilných spoločenstiev v jednej z najsevernejších lokalít na Slovensku. Už v nasledujúcom roku po jej vyhlásení bola časť rezervácie s rozlohou asi 3,5-5,0 ha na JV svahu poškodená pozemným lesným požiarom. V najviac poškodenej časti postupne stromy odumreli a vytvorila sa holina s plochou 2,29 ha. V rokoch 1983 - 1989 tu boli uskutočnené rekonštrukčné zásahy pozostávajúce z 5 etáp.

Lesný požiar v PR Rochovica vznikol dňa 25. 3. 1973 od vypaľovania suchej starej trávy na príľahlom poľnohospodárskom pozemku nad obcou Vranie, odkiaľ sa vetrom rozšíril do chráneného územia. Mal pozemný charakter, len v severnej vrcholovej časti miestami prenikol aj do korún stromov. Zhorel pôdny kryt a opálené boli prízemné časti kmeňov bukov, niekedy až do výšky 2 m. Príslušný lesný závod odhadol výšku škody na 10 000 vtedajších Kčs.

Bezprostredne po požiari sa situácia ešte nezdaľala vážna, avšak jej monitorovanie v nasledujúcich rokoch poukázalo na nečakane dramatický vývoj. V roku 1974 bol zistený predčasný opad lístia z bukov s opáleným územkom, v roku 1975 popraskanie a opadávanie kôry z kmeňov, v roku 1976 zvýšenie intenzity odumierania, v roku 1977 zlomenie až dvoch tretín odumretých stromov snehom, v roku 1979 počiatok vzniku holiny so stojacimi zlomami a padnutými časťami kmeňov a napokon v roku 1981 došlo k dotvorení holiny. Počiatočné úvahy o ponechaní zničenej časti lesa na samovoľný vývoj sa stali bezpredmetné po upozornení orgánu štátnej správy lesného hospodárstva, že pretrvávanie holiny bez zalesnenia je v rozpore s ustanoveniami lesného zákona, a preto sa muselo pristúpiť k rekonštrukčným zásahom.

Použitie výsevu autochtón-

neho materiálu z okolitého porastu nebolo možné uskutočniť v dôsledku dlhšie trvajúcej neúrody bukového semena. Nazbieralo sa len 1,5 kg semena, z ktorého boli síce v lesnej škôlke vypestované výsadby schopné sadenice, čo však zďaleka nestačilo. Preto sa v prvej etape (jeseň 1983 a jar 1984) použil aj provenienčne vhodný sadbový materiál z podobných prírodných podmienok v LHC Rajecké Teplice v množstve 10 000 bukových sadenic, ako aj 14 000 jedincov zo zmladenia buka v okolitých porastoch. Výsadbe predchádzala príprava prostredia - spílenie stojacich zlomov a uloženie odpadu tak, aby neprekážal zalesneniu. S komerčným využitím odumretého materiálu sa napriek kritike nesúhlasilo, čo sa neskôr ukázalo ako správne rozhodnutie, pretože vznikli zábrany proti prenikaniu zveri k výsadbe a po jeho rozložení došlo aspoň k čiastočnej náhrade spáleného pôdneho krytu vrátane humusovej vrstvy. Z celkových plánovaných nákladov na zalesnenie v objeme 22 750 Kčs sa z prostriedkov ochrany prírody uhradili zvýšené náklady vyplývajúce z potreby dodržania osobitných postupov, a to v roku 1983 vo výške 10 000 Kčs a 4 000 Kčs v roku 1984.



Porastová mapa PR Rochovica





V dôsledku extrémnych podmienok prostredia (plytká pôda, presychanie, poškodzovanie zverou, konkurencia hojnej krovitej etáže) sa spočiatku nádejná ujatost výsadby pomerne rýchlo znižovala, čo vyvolalo potrebu ďalších etáp zalesnenia. Do roku 1988 v rámci štyroch etáp bolo postupne vysadených 46 000 kusov bukových sadeníc, k čomu pribudlo ešte v piatej etape 3 200 sadeníc vysadených v roku 1989.

V rokoch 1988 - 1989 bývalé stredisko KÚŠPSOP v Žiline zabezpečilo inventarizačný výskum vtedajšej ŠPR Rochovica, ktorý mal byť podkladom pre vypracovanie osobitného režimu ochrany (ORO).

V diplomovej práci obhájenej v roku 1994 na LF TU Zvolen (Ivaška, 1994) je na základe vyhodnotenia 27 fytoecologických plôch založených na 7 transektoch, zasahujúcich zo zhoreniska aj do priľahlého porastu, podchytený vtedajší stav vegetácie (sekundárnej sukcesie) na ploche zhoreniska v chránenom území. Táto práca obsahuje aj fytoecologickú a ekologickú charakteristiku ako podklad pre monitoring zmien vegetačných a ekologických faktorov v území. V závere práce sa v rámci vzájomného porovnania holej plochy pohoreniska a okolitého porastu konštatuje: „Na voľnej ploche je väčší pôžitok svetla, vyššia vlhkosť, bázickejšia reakcia, väčšie množstvo minerálneho dusíka v pôde a prejavuje sa tu aj vyššia kontinentalita. Možno povedať, že tieto extrémne podmienky sa znižujú hustou krovitou etážou na väčšej časti pohoreniska. Krovitá etáž začína prerastať drevinami a aj na postupne sa rozširujúcich okrajoch pohoreniska sa vytvárajú vhodné podmienky na prirodzené zmladenie. Dá sa predpokladať, že na pohorenisku sa znova vytvorí lesný porast prirodzeným spôsobom, a preto sa odporúča ponechať zhorenisko prirodzenému vývoju“.

Od roku 1989 ostala poškodená časť chráneného územia už bez ďalších zásahov a po roku 1995, keď sa uskutočnila naposledy okresná revízia, aj bez monitoringu. V snahe zistiť situáciu vo vývoji lesného porastu na bývalom zhorenisku, bola vykonaná dňa 11. 10. 2001 orientačná terénna obhliadka. Zistilo sa, že napriek piatim etapám výsadby bukov na bývalom zhorenisku prevláda hustý zárast krovín (svíľ krvavý, svíľ drievňový, lieska obyčajná, vtáčic zob, ruža šípová, buk lesný, čerešňa vtáčica, lipa malolistá, zemleň obyčajný, hloh obyčajný, jarašina mukyňová, javor poľný). Zapojenie dosahuje miestami až 80 %. Buky vo vekovom rozpätí 10-20 rokov sa vyskytujú najmä v okrajových polohách,



*Celkový pohľad na svah s bývalým zhoreniskom  
Foto: J. Burkovský*

na svetlejších miestach, v okolí niekoľkých výstavkov a hlavne okrajmi pretrvávajú zmladzovanie, o čom svedčí výskyt 3-5 ročných bukov. V stredovej časti zhoreniska je len málo cieľových drevín, pričom aj tie sú silne potlačené krovinami, čím má stále charakter prípravného lesa. Nasvedčuje tomu okrem dominancie krovín aj sporadický výskyt prípravných (pionierskych) drevín, ako sú vrba rakytová, lipa malolistá i veľkolístá, jaseň štíhly, javor poľný a horský, čerešňa vtáčica. Požiarom obnažený substrát (štrk a skalky) je zväčša stabilizovaný a zakrytý rozloženou nekromasou z odumretých stromov, ako aj bohatým opadom lístia krovín. Je zaujímavé, že kým požiarom najviac postihnutá časť chráneného územia regeneruje len pozvoľna a ťažko, v prerieđených hlúčikoch okolitého porastu, ktoré môžeme prirovnať k akýmisi obnovným kotlíkom, dochádza k pomerne rýchlemu, spontánnemu zmladzovaniu, na ktoré poukazuje ich výplň v podobe nádejnej 15-20 ročnej bukovej húštiny. Otvorené a menej zapojené enklávy bývalého zhoreniska sú porastené okrem zmladzujúcich druhov drevín, napr. hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčica



## Starostlivosť o chránené časti prírody



Mladina na bývalom zhorenisku

Foto: J. Burkovský

(*Cerasus avium*), javor poľný (*Acer campestre*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), dub zimný (*Quercus petraea*), tiež bylinnou vegetáciou, ktorú tvoria charakteristické a indikačné druhy pôvodnej bylinnej etáže lesných porastov, ktoré sa tu vyskytovali pred požiarom. Patria sem napr. bažanka trvác (*Mercurialis perenne*), ktorá v niektorých častiach dominuje, lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), hrachor jamý (*Lathyrus vernus*), pľúcnik lekárske (*Pulmonaria officinalis*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), šalvia lepkavá (*Salvia glutinosa*), zvonček repkovitý (*Campanula rapunculoides*), mednička previsnutá (*Melica nutans*), starček vajcovolistý (*Senecio ovatus*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), zerva klasnatá (*Phyteuma spicatum*), na balvanitejšom substráte luskáč lekárske (*Vincetoxicum hirsutinaria*), žerušníčník piesočný (*Cardaminopsis arenosa*) či papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*).

Doteraz otvorené, nezapojené a presvetlené časti vytvárajú vhodné stanovištné podmienky aj pre druhy nelesných spoločenstiev (lemových, xerothermných). K nim napr. patria: mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*) - jeho prítomnosť môže znamenať aj vytváranie náhradných typov vegetácie, ranostaj pestrý (*Coronilla varia*), luskáč lekárske (*Vicetoxicum hirsutinaria*), pamajorán obyčajný (*Origanum vulgare*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*), medovka medovkolistá

(*Melittis melissophyllum*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), jahoda lesná (*Fragaria vesca*) a betonika lekárska (*Betonica officinalis*).

Žiaľ, zhorenisko je vhodným biotopom aj pre šírenie nepôvodných synantropných druhov, resp. druhov, ktoré osídľujú poškodené alebo antropogénnou činnosťou dotknuté stanovišťa. K nim sa v území radia pľhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), pichliač obyčajný (*Cirsium vulgare*), konopáč obyčajný (*Eupatorium cannabinum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*). V prípade ich expanzie bude nevyhnutné ich výskyt eliminovať.

V lesnom hospodárskom pláne (LHP) pre LHC Dubeň s platnosťou na roky 1991 - 2000 je zhorenisko (2. porastová skupina dielca 209) s rozlohou 2,29 ha charakterizované ako 10 ročná, prevažne buková mladina so zakmenením 40 % a predpisom „bez zásahu“. V LHP s platnosťou od roku 2001 je táto plocha opísaná ako nerovnomerne vyspelá, medzernatá 15 ročná mladina z prirodzenej obnovy, nepravidelne zmiešaná, s 90 % zastúpením buka a 10 % javora poľného, pričom sa ojedinele vyskytuje aj hrab a dub. Priemerné zakmenenie je udávané na 50 %. Predpis obsahuje okrem prečistky v hustejších skupinách a žiadúceho výseku krovín aj nežiadúce vyčistenie (doplnenie) javorom horským, a najmä nepôvodným smrekovcom.

### Záver:

Poznatky nadobudnuté sústavným sledovaním dlhodobej regenerácie poškodených častí chránených území, a najmä účinnosti rekonštrukčných opatrení, sú veľmi dôležité pre aplikáciu v podobných prípadoch, pretože umožňujú exaktné stanovenie už osvedčených spôsobov do programov ochrany či starostlivosti o chránené územie.

V prípade PR Rochovica bola štátna ochrana prírody z dôvodu nesúladu dlhodobej prirodzenej regenerácie porastu s lesníckou legislatívou prinútená vykonať zdĺhavé a nákladné rekonštrukčné opatrenia s cieľom urýchliť sukcesný vývoj. Prax ukázala, že sa to podarilo len čiastočne. V prípade poškodenia prirodzených lesov je vhodné, pokiaľ nebola autoregulačná schopnosť lesa narušená nezvratne a nehrozí premnoženie škodcov, uprednostniť samovoľnú regeneráciu lesa. Pozvoľnú sa-





movolnú regeneráciu potvrdzuje prítomnosť a postupné prenikanie viacerých charakteristických druhov drevín i bylín na miesto bývalého zhoreniska z okolitých porastov. Badateľné je to najmä na kontaktných okrajových častiach pri východnej hranici zhoreniska.

Ak sa použijú rekonštrukčné opatrenia, treba dbať na aplikáciu autochtónneho či provenienčne vhodného materiálu, čo bolo v prípade PR Rochovica vcelku dodržané, nebola však dôsledne zabezpečená nevyhnutná následná starostlivosť o výsadbu, najmä znižovanie konkurencie krovín (prípadne aj krycích drevín, ak sa použijú), v dôsledku čoho časť výsadby neprežila. Absencia starostlivosti je zjavná i v tom, že sa nadmerne na plochu zhoreniska šíria rôzne druhy drevín, ktoré vytvárajú silno zapojené porasty. Tie majú vyšší konkurenčný potenciál, čo eliminuje možnosť návratu iným, svetlomilnejším druhom bylinného poschodia, ale i formovaniu stromovej etáže. Plánovité regulačné zásahy mohli viesť k postupnej optimalizácii stavu, tzn. k obnove vertikálnej i horizontálnej štruktúry vznikajúcich porastov a urýchliť tak prirodzenú obnovu porastov a ich druhové zloženie.

Bez pravidelného monitoringu stavu zhoreniska, vykonaných opatrení a ich účinnosti, nie je možné včas vykonávať nevyhnutné korekcie. V prípade PR

Rochovica to bolo zabezpečené len čiastočne.

Dôležité je tiež zabezpečenie finančných prostriedkov na realizáciu jednotlivých rekonštrukčných opatrení v aktuálnych termínoch. V prípade PR Rochovica bola pôvodne odhadnutá výška škody (10 000 Kčs) značne podhodnotená, v skutočnosti sa vyšplhala na viac ako desaťnásobok pôvodnej sumy. Štátna ochrana prírody sa finančne podieľala len na zvýšených nákladoch vyplývajúcich zo špeciálnych požiadaviek na rekonštrukčné opatrenia, ktoré boli nad rámec bežného obhospodarovania, ostatné náklady hradil vlastník (užívateľ) lesa.

Rekonštrukčné opatrenia týkajúce sa lesov chráneného územia je potrebné vždy premietnuť do LPH, čo bolo v prípade PR Rochovica vcelku bezproblémové, až na nevhodný predpis v súčasne platnom LHP.

Rekonštrukcii požiarom poškodenej časti PR Rochovica nepospela ani časť zmena odbornej gescie ochrany prírody (KÚŠPSOP stredisko Žilina, ÚŠOP, SŠOP Liptovský Mikuláš, SAŽP stredisko Žilina, teraz S-NP Malá Fatra) v dôsledku straty kontinuity pri zabezpečovaní opatrení v rámci dlhodobej starostlivosti o toto chránené územie.

Nakoniec môžeme konštatovať, že ani po 33 rokoch od požiaru sa ešte rekonštrukciu poškodenej časti PR Rochovica nepodarilo zavŕšiť. Možno však predpokladať, že v budúcom období už podporné zásahy nebudú potrebné a záverečná etapa rekonštrukcie prebehne samovoľne v rámci prirodzeného vývoja.

#### Literatúra:

BURKOVSKÝ, J., 1986: Rekonštrukcia časti ŠPR Rochovica zničenej požiarom. Chránené územia Slovenska 6, Obzor Bratislava: 32-35.

IVAŠKA, J., 1994: Sekundárna sukcesia na ŠPR Rochovica. Diplomová práca LF TU Zvolen.

PIETOROVÁ, E., VANOCHOVÁ, M. a kol., 1989: Inventarizačný prieskum ŠPR Rochovica. KÚŠPSOP Stredisko Žilina.

**Ing. Július Burkovský  
RNDr. Alžbeta Cvachová**



*Prirodzené zmladenie v riedine mimo zhoreniska  
Foto: J. Burkovský*





## Bilbordová cesta v Tatrách či novodobí tatranskí obri

Keď v súčasnosti prichádzame do podtatranskej kotliny, namiesto vnímania približujúceho sa majestátného masívu Tatier „obdivujeme“ pestrofarebné plochy reklám a upútavok ohromujúcich rozmerov. Máme pritom dojem, že nevstupujeme do národného parku s prírodnými skvostami, ale do veľkoryso označeného vstupu do lunaparku.

Popri cestách a diaľniciach vyrastajú nové dominanty krajiny a zakrývajú to najkrajšie, čo po stáročia tvorila matka príroda a dotvorili naši predkovia. Veľkoplošnými pútačmi najviac vizuálne preexponovaná je v Tatrách cesta z Popradu do Starého Smokovca, kde sa na úseku 4 km nachádza 12 bilbordov, z toho osem priamo v ochrannom pásme Tatranského národného parku. Tie sú v danej lokalite dokonalou ukážkou, ako zničiť vzhľad krajiny a sú učebnicovými príkladmi negatívneho vizuálneho pôsobenia.

zastavaného územia obce.

Vari najhorší príklad ohyzdnosti pôsobenia bilbordového obra sa nachádza v jednom z najkrajších kútov podtatranskej kotliny, na samom rozhraní Liptova a Spiša. Vo vstupnej bráne Tatier na važeckých lúkach, priamo pod symbolom Tatier a celého Slovenska – Kriváňom, sa do ohromujúcich výšok vypína skvost medzi tatranskými bilbordami. Ako trojpodlažný panelák vysoký, v noci krajšie ako spišský hrad osvetlený – reklamný pútač MEGA BILBORD.

Tak sa krajina stáročiami modelovaná, zdobená prírodou a dotvorená rukami našich predkov, týmito stavbami poškodzuje, mení a vizuálne ničí. Snažme sa preto nezničiť aj to málo, čo tu zostalo zachované a nezmenené, aby sme nakoniec nemuseli konštatovať, že sa nám typický vzhľad podtat-



*Ilustračné foto*

Prečo je tomu tak?

V prvom rade obce pri schvaľovaní a vydávaní stavebných povolení na výstavbu a umiestňovanie reklamných zariadení opomínajú povinnosť žiadať súhlas orgánu ochrany prírody a krajiny, ktorým je obvodný úrad životného prostredia. Bez tohto súhlasu nie je možné na území národného parku umiestniť reklamnú, ba ani informačnú tabuľu. To samozrejme platí aj pre ochranné pásmo národného parku, ak sa tabule umiestňujú za hranicami

ranskej krajiny stratil v nenávratne.

Na záver dodávame, že Správa TANAP-u ako odborná organizácia ochrany prírody a krajiny podala podnet na odstránenie týchto reklamných pútačov a na prešetrenie nezákonnej činnosti na Slovenskú inšpekciu životného prostredia.

**Text a foto: Ing. Jana Smreková  
S-TANAP**





## Drobné cicavce prírodnej rezervácie Alúvium Žitavy

Rieka Žitava je ľavostranným prítokom Nitry. Pramení vo výške 625 m n. m. na severozápadných svahoch Pohronskeho Inovca. Po 99,3 kilometroch vo výške 107 m n. m. ústi pod obcou Martovce do rieky Nitry. V minulosti tok Žitavy v dôsledku tektonického poklesu územia vlastnými sedimentami zvyšoval svoje koryto a pozdĺž toku vytváral agradačné valy. Z tohto dôvodu boli v minulosti budované ochranné hrádze (PORUBSKÝ 1991).

Práve v oblasti súčasného vyústenia Žitavy do Nitry bola na ploche 32,52 ha v roku 1993 vyhlásená prírodná rezervácia (PR) Alúvium Žitavy na ochranu mokradových biotopov a vodného vtáctva. Mokradové typy ekosystémov sú významnou časťou kostry ekologickej stability krajiny. Okrem toho, že sú biotopom mnohých vzácnych a ohrozených druhov rastlín a živočíchov, slúžia ako dôležitá zásobáreň spodných vôd. Napriek týmto faktom patria mokrade na Slovensku k najohrozenejším ekosystémom. PR Alúvium Žitavy sa nachádza v medzihrádzovom priestore a bezprostredne susedí s okolitou agrocénózou, na viacerých miestach so zvyškami meandrov pôvodného toku Nitry a Žitavy. Práve tieto lokality sú miestom výskytu druhovo bohatých spoločenstiev drobných cicavcov. Centrálnu časť rezervácie tvorí otvorená hladina kanála s bohatým brehovým porastom. Severná časť PR sa rozširuje a tvorí ju súvislý porast lužného lesa.

Močiarne spoločenstvá sú vyvinuté hlavne v terénnej zníženine na okraji alúvia Žitavy. Na nepriepustnom podloží sa tu hromadí zrážková voda a tiež voda z prameňa vyvierajúceho spod úpätia sedimentov. Pri prameni rastie veľmi vzácny druh trávy odemka vodná (*Catabrosa aquatica*), ďalej nadväzujú spoločenstvá reprezentované druhmi ostrica metľinatá (*Carex paniculata*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), žerušnica lúčna

(*Cardamine pratensis*), trst južná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*). Môžeme tu nájsť aj spoločenstvá tvorené viacerými druhmi ostríc, ako napríklad ostrica vysoká (*Carex elata*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), ostrica prosová (*Carex panicea*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*). Na voľnej vodnej hladine medzi trsmi tráv sa nachádzajú druhy, ako vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), povoja plotná (*Calystegia sepium*). Tieto rastlinné spoločenstvá sú prispôbené veľkým rozdielom v stave hladiny vody.

Jedným z dôvodov ochrany tohto územia sú ornitocenózy, ktorých sledovanie a výskum tu prebieha od roku 1973 až dodnes. Boli tu zistené kriticky ohrozené druhy vtáctva, ako volavka purpurová (*Ardea purpurea*), sokol rároh (*Falco cherrug*), sokol stahovavý (*Falco peregrinus*) a z ohrozených druhov bučičík obyčajný (*Ixobrychus mintus*),



Obr. 1: Mapovacie body drobných cicavcov v PR Alúvium Žitavy (1 – 25. 6. 2005, 2 a 3 – 16. – 17. 12. 2005, X – 24. – 25. 6. 2005)

chavkoš nočný (*Nycticorax nycticorax*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), hvizdák veľký (*Numenius arquata*). Ďalšími stavovcami typickými pre toto skúmané územie sú rosnička zelená (*Hyla arborea*), ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), skokan šťihly





(*Rana dalmatina*). V časti voľnej vodnej hladiny je typickým zástupcom cicavcov ondatra pyžmová (*Ondatra zibetlica*). Pozorovaná tu bola aj vydra riečna (*Lutra lutra*) (BINDER & STOLLMANN 1992).

V rámci mapovacích prác zameraných na európsky významné druhy fauny sme v roku 2005 uskutočnili prieskum fauny cicavcov v PR Alúvium Žitavy, sústredený na drobné zemné cicavce: hmyzožravce a hlodavce. V termínoch 25. 6. 2005 a 16. - 17. 12. 2005 sme na troch miestach (obr. 1) prírodnej rezervácie a v jej tesnej blízkosti zistili jedenásť

odlesnené stanovišťa s dostatočnou vlhkosťou (BALÁŽ & AMBROS 2005). Ako dominantný druh spoločenstva drobných cicavcov sme ho zaznamenali aj na strednom toku Žitavy (NOGA et al. 2004). Zaujímavým zistením je relatívne vysoké zastúpenie druhu dulovnica menšia (*Neomys anomalus*) v spoločenstve cicavcov tejto lokality.

Hlodavce boli zastúpené tromi druhmi ryšaviek (*Apodemus* sp.), z ktorých prevládala ryšavka krovinová (*Apodemus sylvaticus*), druh preferujúci nelesné formácie, ale aj galériové lesy, riedke agáčiny

Tab. 1: Prehľad cicavcov zistených v PR Alúvium Žitavy. 1: 25. 6. 2005, 2, 3: 16. - 17. 12. 2005

Druh/Lokalita	1	2	3	Σ
<i>Sorex araneus</i> LINNAEUS, 1758	1	32	11	44
<i>Sorex minutus</i> LINNAEUS, 1766	-	1	1	2
<i>Crocidura leucodon</i> (HERMANN, 1780)	2	-	-	2
<i>Neomys anomalus</i> CABRERA, 1907	-	4	1	5
<i>Apodemus flavicollis</i> (MELCHIOR, 1834)	-	-	1	1
<i>Apodemus sylvaticus</i> (LINNAEUS, 1758)	6	2	4	12
<i>Apodemus microps</i> KRATOCHVIL ET ROSICKÝ, 1952	1	3	-	4
<i>Clethrionomys glareolus</i> (SCHREBER, 1780)	6	18	13	37
<i>Arvicola terrestris</i> (LINNAEUS, 1758)	1	-	-	1
<i>Microtus arvalis</i> (PALLAS, 1779)	-	3	1	4
<i>Microtus oeconomus</i> (PALLAS, 1776)	-	9	1	10
<b>Celkový súčet</b>	<b>17</b>	<b>72</b>	<b>33</b>	<b>122</b>

druhov cicavcov (tab. 1). Z fauny hmyzožravcov boli zistené: **piskor lesný** - *Sorex araneus* LINNAEUS, 1758, **piskor malý** - *Sorex minutus* LINNAEUS, 1766, **bielozúbka bielobruchá** - *Crocidura leucodon* (HERMANN, 1780), **dulovnica menšia** - *Neomys anomalus* CABRERA, 1907. Hlodavce boli zastúpené druhmi: **ryšavka žltohrdlá** - *Apodemus flavicollis* (MELCHIOR, 1834), **ryšavka krovinová** - *Apodemus sylvaticus* (LINNAEUS, 1758), **ryšavka myšovitá** - *Apodemus microps* KRATOCHVIL ET ROSICKÝ, 1952, **hrdza lesný** - *Clethrionomys glareolus* (SCHREBER, 1780), **hryzec vodný** - *Arvicola terrestris* LINNAEUS, 1758, **hraboš poľný** - *Microtus arvalis* (PALLAS, 1779) a **hraboš severský-panónsky** - *Microtus oeconomus* (PALLAS, 1776) ssp. *méhelyi* ÉHIK, 1928.

K dominantným druhom synúzie drobných cicavcov medzihrádového priestoru prírodnej rezervácie a v jej bezprostrednej blízkosti patrili piskor lesný. Tento predstaviteľ piskorovitých hmyzožravcov obýva na Slovensku lesné, ako aj

a fragmenty pôvodných lesov pahorkatín južného Slovenska. Porasty trstiny a vysokosteblovej vegetácie prírodnej rezervácie využíva v agrocentrách južného Slovenska ako náhradné stanovišťa hrdziak lesný (*Clethrionomys glareolus*). V našej vzorke cicavcov z územia rezervácie bol eudominantným druhom.

K pozoruhodným zisteniam nášho prieskumu mikromamalií PR Alúvium Žitavy patrí potvrdenie výskytu hraboša severského-panónskeho (v tabuľke 2 uvádzame niektoré biometrické údaje zistených jedincov). Druh sa v oblasti Podunajskej nížiny zachoval z obdobia posledného zaľadnenia a doteraz prežívajú viaceré izolované populácie na území Maďarska, Rakúska a Slovenska v zachovalých mokradových biotopoch s nenarušeným vodným režimom. Z územia rezervácie nebol tento hraboš doteraz známy. V najbližšom okolí bol zaznamenaný na lokalite Gamota a v Prírodnej rezervácii Gémeš na pravom brehu Starej Nitry (AMBROS, BOĐOVÁ, DUDICH & ŠTOLLMANN 2001), v k.ú



## Druhá ochrana živočíchov

obce Martovce a na viacerých lokalitách v priestore medzi riekami Váh a Nitra. V lete roku 2005 sme hraboša severského zistili aj na ľavom brehu Starej Nitry (obr. 1) – severne od Martoviec (nepublikované údaje leg. STOLLMANN, DUDICH).

Vzhľadom na prítomnosť hraboša severského-panónského v PR Alúvium Žitavy považujeme za potrebné prehodnotiť súčasný prístup k manažmentu tohto chráneného územia. Okrem zachovania podmienok pre život a rozmnožovanie vzácných a chránených druhov avifauny, bude potrebné udržať podmienky pre existenciu a priaznivý stav tohto na podmienky prostredia citlivého cicavca. Za dôležité opatrenia smerujúce k záchrane druhu na tejto lokalite považujeme zachovanie brehových ostrícových porastov, ktoré predstavujú dôležité potravné a rozmnožovacie stanovišťa hraboša severského-panónského.

Významnosť druhu potvrdzuje aj jeho súčasný ekozologický status. Hraboš severský-panónsky patrí podľa našej súčasnej legislatívy k chráneným pôvodným druhom našej fauny – druh národného významu (vyhláška č. 24/2003 Z. z., § 5, príloha č. 6 – chránené druhy živočíchov, prioritné druhy živočíchov a ich spoločenská hodnota). Druh sa nachádza v prílohe II (druhy rastlín a živočíchov, ktorých ochrana vyžaduje určenie osobitných území ochrany prírody) a prílohe IV (druhy rastlín a živočíchov, okrem vtákov, ktoré potrebujú prísnu ochranu) smernice Rady 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (tzv. Habitats Directive), ktorá na území členských štátov Európskej únie vytvára všeobecný rámec pre ochranu živočíchov, rastlín a prírodných biotopov a zabezpečuje tvorbu siete osobitne chránených území (NATURA 2000) v záujme zabezpečenia priaznivého stavu biotopov a druhov.

### Literatúra:

AMBROS, M., BOĐOVÁ, M., DUDICH, A. & ŠTOLLMANN, A., 2001: Hraboš severský (*Microtus oeconomus*) – nové lokality výskytu na južnom Slovensku. Chránené územia Slovenska, 49: 11-12.

BALÁŽ, I. & AMBROS, M., 2005: Biológia, ekológia a rozšírenie druhov rodu *Sorex* na Slovensku. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. Prírodovedec. 80 pp.

BINDER, P. & STOLLMANN, A., 1992: Výskyt vydry riečnej (*Lutra lutra*) v Martovciach. Podunajsko, 10: 216-217.

NOGA, M., AMBROS, M., BALÁŽ, I. & JANČOVÁ, A., 2004: Poznámky k faune cicavcov (Insectivora, Chiroptera, Rodentia, Lagomorpha, Carnivora, Artiodactyla) Prírodnej rezervácie Žitavský luh a blízkeho okolia. Rosalia (Nitra), 17, p. 153-164.

PORUBSKÝ, A., 1991: Vodné bohatstvo Slovenska. Bratislava, Veda, 320 pp.

**Mgr. Zuzana Bridišová**

**Mgr. Ivan Baláž, PhD.**

**Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre**

**Fakulta prírodných vied**

**Katedra ekológie a environmentalistiky**

**RNDr. Michal Ambros**

**S-CHKO Pontrie**

Tab. 2: Vybrané biometrické údaje jedincov zistených na lokalitách PR Alúvium Žitavy a Stará Nitra pri Martovciach v roku 2005 (m – samec, f – samica, ad – adult, sad – subadult)

číslo	pohlavie	veková skupina	hmot. [g]	telo [mm]	chvost [mm]	labka [mm]
PR Alúvium Žitavy (16. – 17. 12. 2005)						
1	m	ad	36.5	113	55	20
2	m	sad	24.5	101	42.5	20.5
3	f	sad	23.5	103	45	21
4	m	sad	26.5	117	50.5	20.5
5	f	sad	27.5	105	49.5	20.5
6	m	sad	26.5	103	46	21
7	f	sad	25.5	105	44	21
8	m	ad	30.5	106.5	56	21
9	m	ad	30	107.5	52.5	21.5
10	f	sad	26.5	102	42	20
Stará Nitra pri Martovciach (24. – 25. 6. 2005)						
11	f	ad	44	120	52	21
12	m	ad	37	121	57	20
13	f	ad	39	0	56	20
14	f	ad	47.5	117	60	21.5



## Pomoc pre včeláriky zlaté v navrhovanom chránenom vtáčom území Dolné Pohronie

Navrhované chránené vtáčie územie Dolné Pohronie sa skladá celkovo z 5 častí. Nachádza sa v okresoch Komárno (k. ú. Marcelová, Virt a Búč), Nové Zámky (k. ú. Mužla, Salka II) a Levice (k. ú. Pastovce). Navrhovaná celková rozloha územia je 263 ha (navrhovaná rozloha k 15. 2. 2006). Kritériovým druhom hniezdiča, pre ktorý sa územie vyhlasuje, je včelárik zlatý (*Merops apiaster*). Priemerná hniezdna populácia je 70 párov (1980 – 2002). Miestne populácie včelárikov v jednotlivých častiach územia však boli druhotne ohrozené sukcesiou vegetácie – postupným zarastaním erodujúcich sprašových a piesčitých stien, predovšetkým agátom, vrúbami, topoľmi a ruderalnými druhmi bylín.

V roku 2005 Správa CHKO Dunajské luhy (tiež na základe podnetu SAV Bratislava, RNDr. A. Darolovej, CSc.) začala s predbežnými rokovaniami s hlavnými vlastníkami a užívateľmi na lokalite Jur-

roka 2005. Dňa 29. 11. 2005 sa uskutočnilo v poradí druhé rokovanie na pôde OcÚ Mužla pod patronátom KÚŽP Nitra a ObÚŽP Nové Zámky. Konala sa opäť terénna obhliadka lokality Jurský Chlm, kde sú vysoké hniezdne sprašové steny včelárikov zakryté nárastami vrúb, agátov a topoľov. Prítomní hlavní užívatelia daných dotknutých pozemkov a poľovní obhospodarovatelia (pán Boroš a pán Cabada) vyjadrili súhlasné stanovisko k možnosti manažmentového zásahu, čo vrelo uvítali všetci zúčastnení.

V druhej dekáde mesiaca marec 2006 prebehla realizácia výrubu náletových drevín pod hniezdnymi stenami včelárikov zlatých pod osadou Jurský Chlm (v blízkosti východného cípu PR Jurský Chlm). Boli vypílené a odstránené desiatky stromov a krov, ktoré rástli pred hniezdnymi stenami. Celú akciu finančne, personálne a technicky zabezpečil agropodnikateľ p. Boroš z Nových Zámkov na žiadosť Správy CHKO Dunajské luhy v spolupráci s orgánmi štátnej správy.

Príjemným prekvapením bolo zistenie, že nanovo obnažené sprašové steny boli 18. 5. 2006 obsadené približne 20 párami včelárikov.

Pevne veríme, že táto akcia ešte pred vyhlásením samotného CHVÚ Dolné Pohronie z dlhodobiejšieho hľadiska pomôže miestnej hniezdnej populácii včelárikov zlatých na lokalite Jurský Chlm. Sukcesné zarastanie hniezdných stien včelárikov a ich okolia v súčasnosti ohrozuje miestne populácie i na ostatných lokalitách s výskytom sprašových a pieskových stien v okresoch Komárno a Nové Zámky.

Naše poďakovanie patrí predovšetkým p. Borošovi za nezištnú pomoc pre včeláriky (celú akciu financoval sám), ďalej obci Mužla, Obvodnému úradu Nové Zámky a Krajskému úradu ŽP Nitra.

**Ing. Peter Muránsky**  
**Mgr. J. Lengyel**  
**S-CHKO Dunajské luhy**



Detail hniezdnej steny včelárikov, západná časť sprašovej steny (Jurský Chlm)

Foto: J. Lengyel

ský Chlm (k. ú. obce Mužla, okres Nové Zámky). Rokovania boli v spolupráci s orgánmi štátnej správy (ObÚŽP Nové Zámky a KÚŽP Nitra). Hlavný vlastníak pozemkov je Arcibiskupstvo Trnava, ktoré pozemky prenajíma poľnohospodárskym agropodnikateľom. V roku 2005 spoločné rokovanie na návrh S-CHKO Dunajské luhy nedopadlo z viacerých príčin úspešne (antagonistický prvotný postoj užívateľov). Zásadný obrat v danej nepriaznivej situácii nastal koncom





## Prvé doložené hniezdenie kačice chriplavej (*Anas strepera*) na Vtáčom ostrove (Oravská priehrada)

Kačica chriplavá patrí na Slovensku medzi zriedkavé hniezdiče. Doteraz bolo hniezdenie tohto druhu známe na juhu západného a východného Slovenska, v povodí rieky Moravy, na rybníkoch Žitného ostrova, v okolí Dunaja, na Hrušovskej zdrži a na rybníkoch pri Sennom. Veľkosť hniezdnej populácie kačice chriplavej na Slovensku sa odhaduje na 50-80 párov. Na ostatnom území je druh pravidelným migrantom. Podobne sa kačica chriplavá vyskytuje pravidelne počas migrácie aj na Oravskej priehrade v počte 1-5 jedincov.

Počas monitoringu hniezdenia vodných vtákov na Vtáčom ostrove 13. mája 2006 našiel druhý z autorov 2 hniezda s násadami nápadne sa odlišujúcimi od vajec kačice divej. Na základe rozmerov a sfarbenia vajec bolo na naše veľké prekvapenie podozrenie na hniezdo kačice chriplavej. Hniezdenie kačice chriplavej na Vtáčom ostrove bolo neskôr jednoznačne potvrdené pri ďalších návštevách. Počas kontroly 9. júna našiel J. Ridzoň a R. Trnka už tri hniezda s vajcami. Následne sme 11. júna vyplašili z hniezd dve samice a na vodnej hladine pri ostrove pozorovali jedného káčera. Vajcia v jednom hniezde boli zachladnuté.

Všetky tri hniezda boli umiestnené pri východnom okraji ostrova vo vysokých bylinách. Vonkajší priemer hniezd bol 25, 28 a 30 cm, priemer kotlinky 14, 14 a 16 cm. Počet vajec v hniezdach bol 10, 11 a 16. Rozmery 37 vajec: 52,75 x 38,70 mm, (49,20-56,30 mm) x (34,90-42,50 mm). Prvé mláďatá na hniezde sme našli 20. júna, mláďatá z druhého hniezda 28. júna.

Pozorovanie kačíc chriplavých na Vtáčom ostrove na Oravskej priehrade je prvým doloženým hniezdením druhu na severnom Slovensku a Oravská priehrada sa stala ďalšou hniezdnou lokalitou tohto zriedkavého nidifikanta.

Kačica chriplavá je už jedenástym vodným druhom hniezdiacim na Vtáčom ostrove. Početné a pravidelné hniezdenie čajok smejivých, čajok bielohlavých, rybárov riečnych, kalužiakov červenonohých a zahniezdenie kačíc chriplavých na Vtáčom ostrove poukazuje na správnosť a opod-

statnosť manažmentových opatrení realizovaných Správou CHKO Horná Orava v posledných rokoch v tomto chránenom území.

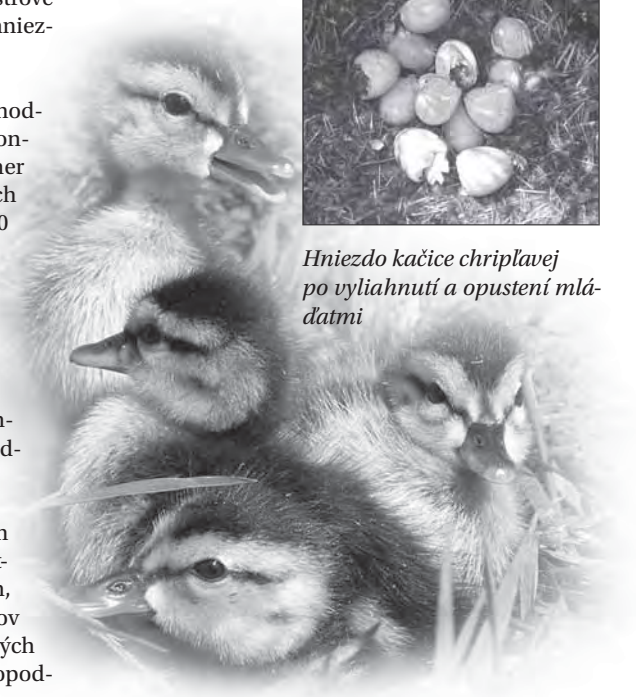
**Ing. Róbert Trnka**  
**S-CHKO Horná Orava**  
**Ing. Oldřich Suchánek**  
**Trstená**



*Hniezdo kačice chriplavej s násadou*



*Hniezdo kačice chriplavej po vyliahnutí a opustení mláďatmi*





## Jarné spočítanie kamzíkov v Tatranskom národnom parku

Dňa 28. 6. 2006 sa na území Tatranského národného parku konalo pravidelné jarné spočítavanie – monitoring populácie tatranského kamzíka. Spočítavanie sa uskutočnilo na oboch stranách Tatier v spolupráci so Správou TANAP-u, Štátnymi lesmi TANAP-u a Tatrzańskim Parkom Narodowym a zúčastnila sa ho viac ako stovka pracovníkov národných parkov. Cieľom jarného spočítania je zistiť prírastky mláďat, ako aj stav populácie po náročnej zime. Počasie spočítavaniu kamzíkov prišlo – viditeľnosť bola veľmi dobrá, bolo bezvetrie a teplota dosahovala 10-20 °C. Po sumarizácii výsledkov vykonaných 6. 7. 2006 v Zakopanom možno konštatovať, že spoločne na oboch stranách Tatier bolo zaregistrovaných 488 kamzíkov, z toho 99 tohtoročných mláďat. V slovenskej časti národného parku to bolo 371 kamzíkov (z toho 72 mláďat). Na poľskej strane Tatier bolo zaregistrovaných spolu 117 jedincov, z toho 27 mláďat. Z podrobnejších údajov získaných pri spočítaní je možné podrobnejšie analyzovať sexuálnu a vekovú skladbu čried. Najviac jedincov bolo zaznamenaných už tradične v Belianskych Tatrách, na poľskej strane bola najväčšia koncentrácia v ochrannom obvode Morské Oko (45 jedincov). Treba zdôrazniť kontrolnú funkciu jednodňového spočítavania, pretože kvalitné údaje možno zabezpečiť len vďaka celoročnému monitoringu a pozorovaniu, najmä s ohľadom na zisťovanie zdravotného stavu, hodnotenie faktorov ovplyvňujúcich kamzície biotopy, ako aj príčiny mortality a ich elimináciu počas celého roka.

Kritický pokles početnosti kamzíka vrchovského tatranského (okolo 200 jedincov) koncom 90. rokov minulého storočia bol spôsobený negatívnymi faktormi (prirodzenými, antropickými a antropogénnymi). Tento nepriaznivý stav odštartoval celý rad aktivít realizovaných v rámci Programu záchranu tatranského kamzíka na roky 2001 – 2005 schváleného Ministerstvom životného prostredia SR. Význam a hodnota tatranských kamzíkov spočíva v tom, že pôvodne žijú na Slovensku len v Západných, Vysokých a Belianskych Tatrách. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že kritický pokles početnosti populácie sa podarilo zastaviť a možno sledovať jej postupný nárast. Pokiaľ v roku 2003 žilo v slovenskej a poľskej časti Tatranského národného parku 359 jedin-

cov, v roku 2004 to bolo už 427 jedincov a v roku 2005 486 kamzíkov. Z praktických opatrení realizovaných v rámci programu záchranu možno spomenúť intenzívnejšiu strážnu činnosť v teréne, revitalizáciu kamzíčích biotopov a udržiavanie zriadených kamzíčích solísk. Ďalšie aktivity boli priebežne realizované aj v oblasti dokumentácie a monitoringu (najmä zlepšenie evidencie v podobe zavedenia pasportov čried), výchovy, vzdelávania a spolupráce s verejnosťou (napr. zriadenie oficiálnej webovej stránky projektu [www.kamzik.sk](http://www.kamzik.sk)), medzinárodnej spolupráce (zorganizovanie konferencie na tému ochrany kamzíka), ako aj expertíz a výskumu (napr. kontaminácia biotopov ťažkými kovmi). Súčasťou programu záchranu bola aj imobilizácia troch jedincov v spolupráci s pracovníkmi ZOO Bojnice v oblasti Západných Tatier. Založenie obojku s vysielacom v rámci telemetrickeho monitoringu s použitím prijímača a antény typu ATS R2000 prebieha už od roku 2003 a umožňuje z meraní posúdiť nielen domovský okrskok zvierat – vzdialenosť a rozdiel jedincov medzi zimným a letným stanovištom, ale aj dennú a nočnú aktivitu kamzíka a jej zmeny počas ročných období. Aj vďaka týmto opatreniam už dnes možno konštatovať, že cieľ programu záchranu, ktorým bola stabilizácia a následný nárast početnosti kamzíčej populácie na území TANAP-u, sa podarilo vďaka spolupráci všetkých zainteresovaných subjektov naplniť.

Ing. Juraj Švajda

Ilustračné foto: Juraj Ksiažek  
S-TANAP





## 15. výročie Dohovoru o ochrane európskych populácií netopierov (EUROBATS) a jeho uplatňovanie na Slovensku

### Úvod

Výskum a ochrana netopierov má na Slovensku dlhú tradíciu, čo viedlo aj k prijatiu Dohovoru o ochrane európskych populácií netopierov (ďalej len „Dohovor“) Slovenskou republikou v roku 1998. Aj napriek pomerne krátkemu obdobiu (7 rokov) od prijatia Dohovoru bolo zrealizovaných množstvo rôznych aktivít, a to aj v spolupráci s členskými krajinami Dohovoru. Ratifikácia Dohovoru sa ukázala ako významný faktor pri presadzovaní ochrany netopierov a ich biotopov, čo sa potvrdilo aj v mnohých prípadoch, z ktorých niektoré sú spomenuté v ďalšom texte.

### Legislatívna ochrana

Do roku 1994 bola ochrana netopierov vyskytujúcich sa na Slovensku zabezpečená zákonom č. 1/1955 Z. z. o ochrane prírody. V roku 1994 bol schválený zákon č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a v roku 1999 vyhláška č. 93/1999 Z. z. o chránených rastlinách a chránených živočíchoch a o spoločenskom ohodnocovaní chránených rastlín, chránených živočíchov a drevín. Aj v rámci týchto legislatívnych predpisov bola zabezpečená ochrana všetkých netopierov na našom území. Od roku 2003 je v platnosti vyhláška č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. V rámci tohto predpisu je chránených všetkých 27 druhov netopierov s potvrdeným výskytom na Slovensku. Ich spoločenská hodnota sa pohybuje od 5 000,-Sk do 20 000,-Sk (cca € 135-540). Legislatívne je zabezpečená aj ochrana podzemných biotopov ako významných úkrytov pre netopiere.

Od 1. mája 2004 sa Slovensko stalo riadnym členským štátom Európskej únie (EÚ). Jedným z hlavných záväzkov vo vzťahu k ochrane prírody je aj implementácia smernice Rady č. 92/43/EEC o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (tzv. Smernica o biotopoch). Do príloh Smernice o biotopoch sú zahrnuté všetky druhy netopierov patriace do podradu Microchiroptera, a teda všetky u nás žijúce druhy netopierov.

V roku 2001 bol publikovaný Červený zoznam cicavcov Slovenska (Žiak & Urban 2001), ktorý bol

spracovaný podľa kategórií a kritérií IUCN, verzia 3.1 (2001). Netopiere sú klasifikované v jednotlivých kategóriách nasledovne: kriticky ohrozené (1 druh), ohrozené (1 druh), zraniteľné (6 druhov), menej ohrozené: závislé na ochrane (4 druhy), menej ohrozené: takmer ohrozené (3 druhy), menej ohrozené: najmenej ohrozené (5 druhov) a údajovo nedostatočné (6 druhov; do tejto kategórie sú zaradené tiež 2 nové druhy).



V súvislosti so sústavou chránených území NATURA 2000 bolo v rámci Slovenska navrhnutých spolu 145 území európskeho významu, v ktorých sú predmetom ochrany aj netopiere. V spolupráci medzi ŠOP SR a špecialistami – chiropterológmi boli spracované kritériá na hodnotenie priaznivého stavu európskych významných druhov netopierov (KAŇUCH et. al. 2005). V súčasnosti sa pozornosť venuje spracovaniu metodiky monitoringu priaznivého stavu netopierov na Slovensku. Špeciálne za účelom ochrany netopierov boli do sústavy NATURA 2000 navrhnuté 2 územia – Bradlo (rozloha 0,01 ha, výskyt 6 druhov netopierov) a Dubnícke bane (cca 235 ha, 8 druhov). Spolu bolo na území Slovenska vyčlenených 64 lokalít ako lokalít európskeho významu z hľadiska ochrany netopierov.

V rámci NATURA 2000 boli vyčlenené, resp. navrhnuté dve lokality špeciálne za účelom ochrany netopierov. Ide o lokalitu Bradlo (SKUEV0402) s rozlohou približne 0,01 ha, kde bola zistená prítomnosť 6 druhov netopierov. Druhou lokalitou sú Dubnícke bane (SKUEV0401), ktorých rozloha je 235 ha a kde bolo zaznamenaných 8 druhov netopierov. Medzi európsky významné lokality z hľadiska ochrany netopierov bolo z územia Slovenska navrhnutých spolu 64 lokalít.





### Výskum a monitoring

V dňoch 28. 8. – 1. 9. 1998 sa v obci Nová Sedlica (územie NP Poloniny) uskutočnila 2. medzinárodná konferencia na ochranu netopierov Karpát, ktorej sa zúčastnilo spolu 60 účastníkov zo 7 krajín. Súčasťou konferencie bola aj návšteva zimoviska netopierov v priestoroch hrádze vodnej nádrže Starina a prednáška pre verejnosť o netopieroch a ich ochrane spojená s priamym pozorovaním netopierov. Na výskum a ochranu netopierov sú zamerané aj rôzne pracovné stretnutia a workshopy, určené pre záujemcov o túto problematiku z radov profesionálov, ale i laickej verejnosti. Spomeňme napr. stretnutie chiropterológov na Dubníku v Slanských

vrchoch v roku 1994, v Malackách v roku 1995 atď. V Moldave nad Bodvou sa 30. 5. – 3. 6. 2001 uskutočnil v spolupráci so špecialistami zo Slovenska, ale aj zo zahraničia, workshop zameraný na monitoring netopierov pomocou ultrazvukových detektorov, ktorý bol financovaný v rámci cezhraničného programu EUROBATs „Bat conservation expert training and data collection in South-east Europe“. Za zmienku stojí skutočnosť, že počas tohto workshopu bol na území Slovenska po prvýkrát zaznamenaný druh

večernica pískavá (*Pipistrellus pygmaeus*) (LIMPENS 2001). V roku 2002 sa v Modre-Piesku uskutočnil workshop zameraný na problematiku výskytu netopierov v panelových domoch. Účastníci mali možnosť navštíviť niektoré chiropterologicky významné lokality v oblasti Malých Karpát (napr. jaskyňu Driny, podzemné priestory v zámku Červený Kameň a i.).

Počas nettingu 2. 8. 2001 boli do nárazovej siete, inštalovanej vo vchode do Stúpovej jaskyne, odchytené dva jedince druhu netopier nymfin (*Myotis cathoe*). Jedince boli identifikované na základe DNA analýzy a bol to prvý záznam o výskyte tohto druhu z územia Slovenska (BENDA et al. 2003).

Ďalším prvonálezom bol nález druhu večernica Saviho (*Hypsugo savii*) v Bratislave 26. 5. 2005 (Lehotská & Lehotský 2005).

V roku 2005 sa v rámci Twinning PHARE projektu uskutočnil v spolupráci s expertmi z Nemecka workshop zameraný na metódy monitoringu netopierov. Hlavný dôraz sa kládol na používanie ultrazvukových detektorov pri monitoringu, vyhodnocovanie získaných dát pomocou špeciálnych počítačových softvérov a pod. (POLLÁKOVÁ et al. 2005).

V rámci zimného sčítania netopierov je na území Slovenska pravidelne kontrolovaných 300 lokalít s 21 druhmi netopierov, čo predstavuje približne 78% z celkového počtu netopierov na Slovensku. Pravidelný monitoring je vykonávaný aj v rámci

čiasťkového monitorovacieho systému Biota (spolu 20 pravidelne sledovaných lokalít s výskytom netopierov), ktorý je koordinovaný Štátnou ochranou prírody SR. Slovensko sa aktívne zapája okrem iného aj do krúžkovania netopierov a sledovania ich migračných trás. Od roku 2003 sa všetky údaje o krúžkovaní a výskyte takto označených netopierov zbierajú a spracovávajú v rámci centrálnej databázy Slovenskej krúžkovacej centrály. Z množstva na Slovensku realizovaných alebo

prebiehajúcich chiropterologických projektov možno spomenúť nasledovné: „Active Bat Conservation“ zameraný na aktívnu ochranu netopierov (koord. Centrum environmentálnej výchovy BAMBI), štvorcové mapovanie netopierov s použitím ultrazvukových detektorov (CEV BAMBI a ŠOP SR, S-CHKO Záhorie), výskum ekto- a endoparazitov u netopierov (Ústav zoológie UK v Bratislave, Parazitologický ústav v Košiciach), výskum zameraný na ekológiu lesných druhov netopierov vyskytujúcich sa v dutinách stromov (Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene), faunistické výskumy v jednotlivých regiónoch Slovenska (napr. Muránska planina, južné Slovensko) v rámci Akčného plánu na implementáciu Národnej stratégie na ochranu biodiverzity na Slovensku, výskum sezónnej dynamiky populácií netopierov, napr. v Dobšinskej ľadovej jaskyni,







## Druhá ochrana živočíchov

jaskyni Domica, Jasovskej jaskyni (Slovenská správa jaskýň, ŠOP SR a Bat Conservation International), výskum netopierov na území NP Slovenský raj (s podporou BP Conservation Programme), výskum potravných biotopov a aktivity netopierov v lesoch (Lesnícka fakulta TU vo Zvolene) a mnohé ďalšie.

V roku 1995 začal na Slovensku vychádzať medzinárodný chiropterologický časopis *Netopiere*, ktorý od roku 1997 vychádza pod názvom *Vespertilio*. Obsahom jednotlivých čísel sú okrem aktuálnych informácií o aktivitách a činnostiach jednotlivých chiropterologických skupín aj vedecké príspevky orientované na biológiu, ekológiu a rozšírenie netopierov. Vydavateľmi časopisu sú spoločne Česká spoločnosť na ochranu netopýrů (ČESON) a Skupina na ochranu netopierov (SON) na Slovensku. V roku 2002 bolo zostavené špeciálne číslo (6/2002) – ako katalóg zimovísk netopierov na Slovensku – obsahujúce informácie o viac ako 660 zimoviskách, na ktorého tvorbe sa spolupodieľalo 46 spoluautorov.

Dôležitú úlohu pri monitoringu a sledovaní početnosti netopierov na vybraných lokalitách zohrávajú aj špeciálne záznamové knihy vedené Slovenskou správou jaskýň (SSJ), ktoré sú samostatne vedené pre jaskyne s výskytom netopierov a obsahujú najmä údaje o biológii a ochrane netopierov na danej lokalite.

### Praktická ochrana

Na území Slovenska boli z dôvodu ochrany netopierov vyhlásené dve chránené územia: Dubnícke bane (východné Slovensko) – rozľahlý komplex opustených baní s vysokou diverzitou a početnosťou netopierov a Dielik (stredné Slovensko) – opustený železničný tunel s početnou zimnou kolóniou večernice malej (*Pipistrellus pipistrellus*), lietavca stahovavého (*Miniopterus schreibersii*) a uchane čiernej (*Barbastella barbastellus*).

Počas uplynulých 15 rokov bolo zabezpečených a zrealizovaných množstvo manažmentových opatrení zameraných na ochranu netopierov a ich úkrytov (napr. rekonštrukcia vchodu do bane Malá Šimonka, odvodnenie štôlne na Dubníku, čistenie podkrovných priestorov v kostoloch v Príbovcich, Dolnom Hričove, Hrboltove a pod.). V decembri 2005 členovia SON v spolupráci s pracovníkmi ŠOP SR odstránili neuveriteľné množstvo, viac ako 10 ton netopierieho trusu z povalových priestorov kostolíka v obci Ratková. Množstvo akcií bolo uskutočnených aj v úzkej spolupráci s členmi speleologických skupín. Išlo napr. o vyčistenie a špeciálne

uzavretie podzemných priestorov s ponechaním vletových otvorov pre netopiere, minimalizácia negatívnych činností spôsobujúcich rušenie netopierov v ich úkrytoch (napr. na lokalite Čertova diera blízko jaskyne Domica, v Belianskej jaskyni, Bystrinskej jaskyni) a mnohé ďalšie. Tak dobrovoľní, ako aj profesionálni chiropterológovia sa podieľali aj na riešení v súčasnej dobe najmä vo väčších mestách čoraz častejšej problematiky výskytu netopierov v panelových domoch. Jedným z možných riešení je aj, v prípade možnosti, odchyt problémovej kolónie netopierov a jej presun do nových a vhodnejších úkrytov.

### Spolupráca s verejnosťou

SON v spolupráci s ďalšími organizáciami (ŠOP SR, SSJ, ZOO Bratislava, múzeá) a dobrovoľníkmi organizuje pre verejnosť tzv. Európsku noc netopierov, ktorá je podporovaná aj zo strany sekretariátu EUROBATS. Z množstva týchto stretnutí môžeme spomenúť napr. Európsku noc netopierov v Novej Sedlici (1998), Revúcej (1999, 2004), na Sliači (2003), v Bratislave (2005) a regióne Liptova (2005). Pre verejnosť boli zorganizované aj rôzne besedy, prednášky a výstavy (napr. putovná výstava Špirhač – Gacek – Trúlelek organizovaná Východoslovenským múzeom v Košiciach), ktorých cieľom bolo pútavým spôsobom informovať o biológii a ekológii netopierov a problematike ich ochrany. Za týmto účelom boli vydané aj rôzne propagačné a informačné materiály – skladačky (Netopiere NP Slovenský raj, Ochrana netopierov na Slovensku), kalendárik, pohľadnice a iné. Na internetovej stránke [www.netopiere.sk](http://www.netopiere.sk) sú dostupné informácie o biológii a ekológii netopierov, aktivitách zameraných na ich ochranu a možnostiach, ako sa aj verejnosť môže aktívne spolupodieľať na ochrane týchto zaujímavých živočíchov a ich biotopov. Pre verejnosť je určená aj publikácia *Netopiere – tajomní obyvatelia jaskýň*, ktorú vydala SSJ v roku 2000. Pod rovnakým názvom bol v spolupráci SSJ a Slovenskej televízie-štúdio Košice natočený aj dokumentárny film, odvysielaný v roku 2003. Výsledky z výskumu a monitoringu netopierov za uplynulé obdobie boli prezentované na viacerých národných, ale aj medzinárodných konferenciách a v rôznych vedeckých časopisoch. Získané údaje budú zahrnuté aj do pripravovanej publikácie o rozšírení a ekológii cicavcov na Slovensku.

### Rôzne

Aktivity a činnosti súvisiace s výskumom a ochra-



Čistenie podkrovia v kostolíku obce Ratková  
Foto: E. Hapl

nou netopierov na Slovensku sú zabezpečované z veľkej časti predovšetkým dobrovoľníkmi (najmä členmi SON a pracovníkmi rôznych vedeckých inštitúcií) v spolupráci so ŠOP SR a SSJ, keďže u nás neexistuje žiadna inštitúcia zameraná špeciálne na výskum a ochranu netopierov. V súvislosti s implementáciou usmernení a odporúčaní v rámci EUROBATS, hlavný problém je v nedostatku kvalifikovaných a skúsených ľudí. Ako sme už spomenuli vyššie, všetky aktivity sú realizované najmä do-



Čistenie podkrovia v kostolíku obce Ratková  
Foto: E. Hapl

brovoľníkmi, a to vo väčšine prípadov v ich voľnom čase a bez zodpovedajúcej finančnej podpory zo strany štátu a štátnych inštitúcií. Jedným z riešení tejto neuspokojivej situácie by mohla byť aj intenzívnejšia medzinárodná spolupráca (napr. v rámci medzinárodných projektov), ktorej pozitívnym prínosom by mohol byť okrem iného aj vyšší záujem verejnosti o výskum a ochranu netopierov, a teda možnosť vychovávať do budúcnosti špecialistov na túto problematiku.

Aj napriek týmto negatívnym faktorom – najmä nedostatku ľudí – by sme ešte raz chceli zdôrazniť, že za uplynulé obdobie 7 rokov od prijatia Dohovoru zo strany SR bolo zrealizované až neuveriteľné množstvo aktivít s výrazným pozitívnym prínosom z hľadiska ochrany netopierov. Aj na tomto mieste sa chceme poďakovať všetkým zainteresovaným za ich obetavú a prínosnú prácu a dúfame, že táto spolupráca bude úspešne fungovať aj v budúcnosti.

**Poďakovanie:** Chceme sa poďakovať všetkým kolegyňam a kolegom, ktorí poskytli podklady a informácie k spracovaniu tohto príspevku.

Literatúra:

- BENDA, P., RUEDI, M. & UHRIN, M., 2003: *First record of Myotis alcathoe (Chiroptera: Vespertilionidae) in Slovakia*. Folia Zoologica, **52**: 359-365.
- KAŇUCH, P., CELUCH, M., LEHOTSKÁ, B., MATIS, Š. & DANKO, Š. 2005: Netopiere [Bats]. Pp.: 516-541. In: Polák P. & Saxa A. (eds): Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu [Favourable Conservation Status of Habitats and Species of European Importance]. Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica, 736 pp. (in Slovak)
- LEHOTSKÁ, B. & LEHOTSKÝ, R., 2005: *Večernica Saviova (Hypsugo savii) už aj na Slovensku*. Chránené územia Slovenska, Banská Bystrica, **66**: 19.
- LIMPENS H.J.G.A., 2001: *Report on the program of bat detector training workshops in Lithuania/Baltic region, Slovakia and Yugoslavia in 2001*. Report to the German federal agency for nature conservation, Eco Consult & Project management, Wageningen, 28 pp.
- POLLÁKOVÁ, K., SANITRÁR, A., MEDVEĎOVÁ, E., ŽIAČIKOVÁ, R., VAVROVÁ, L., RAJTAR, R. & PASTOREK, P., 2005: *Odborné semináre k manažmentu chránených území*. Chránené územia Slovenska, Banská Bystrica, **65**: 33-36.
- ŽIAK, D. & URBAN, P., 2001: Red (Ecosozological) List of Mammals (Mammalia) of Slovakia. – In: Baláž, D., Marhold, K. & Urban, P. eds., Red List of Plants and Animals of Slovakia, Ochr. Prír. 20 (Suppl.): 154-156. (in Slovak)

**Mgr. E. Vavrová, RNDr. M. Uhrin**  
**ŠOP SR**  
**Mgr. P. Kaňuch, PhD.**  
**ÚEL SAV Zvolen**





## Jašterica múrová (*Podarcis muralis*) v Bielych Karpatoch

O rozšírení jašterice múrovej v Bielych Karpatoch chýbajú akékoľvek literárne údaje, nakoľko tento druh tu donedávna nebol vôbec zistený. Prvýkrát zaznamenal túto jaštericu v PR Červeno-kamenské bradlo v severnej časti CHKO náhodným odchytom do zemnej pasce počas inventarizačného prieskumu bezstavovcov Dr. Pavel Deván v roku 1997. Odchytený jedinec je uložený v Trenčianskom múzeu. Napriek opakovaným kontrolám tohto MCHÚ, ktoré má pre tento druh vyhovujúce podmienky (vápencový podklad, suťoviská), nebol tu jeho výskyt opätovne potvrdený. Podobne nebol vôbec zistený ani na Mikušovských skaliciach a v oblasti Vršatských bradiel, ktoré sú taktiež vhodné pre tento druh. Dňa 11. 7. 2006 pri kontrole PR Lednické bradlo som zistil v hradnej časti niekoľko jedincov jašterice múrovej (*Podarcis muralis*) v hromadách kamenia, ktoré sú pripravené na opravu zrúcaniny hradu (foto). Všetky uvedené lokality sa nachádzajú v severnej časti CHKO Biele Karpaty po pravej strane údolia rieky Váh. Je zaujímavé, že na opačnej strane vážskeho údolia v Strážovských vrchoch je tento druh na mnohých lokalitách početný. Napríklad v PR Vápeč pri Hornej Porube, kde okrem samotného masívu som ho zistil aj na okrajoch lesnej cesty od osady Štyri lipy smerom na ľavu, ďalej pri obci Iliavka v závere Prejtskej doliny na vápencovom masíve. Takisto som tento druh pozoroval aj severnejšie v oblasti Súľovských skál, južnejšie žije jašterica múrová napríklad v PR Trubárka nad Trenčínom. V Považskom Inovci na viacerých lokalitách jej výskyt udáva Májsky (in verb 2006). Zväčša ju tu nachádzame

v osypoch lesných ciest, popri ktorých vystupuje až takmer na hlavný hrebeň, zriedkavejšie ju nájdeme na prirodzených skalných biotopoch - napríklad v Tematínskych kopcoch. Prečo je tento druh oveľa početnejší na ľavej strane vážskeho údolia je zatiaľ záhadou. Je možné hľadať určitý súvis v rýchlosti a charaktere osídlenia týchto častí Považia človekom. Proces odlesňovania, fragmentácie pôvodných lesných ekosystémov a rýchlejšie osídľovanie vhodných biotopov týmto druhom zrejme prebehlo skôr po ľavej strane údolia Váhu. Určitú bariéru mohla tvoriť aj inundácia rieky Váh, ktorá mohla byť v minulosti neprekonateľnou prekážkou pri šírení jašterice múrovej do Bielych Karpát. Rozširovanie jašterice múrovej od západu po pravej strane údolia Váhu do Bielych Karpát mohlo byť problematickejšie aj z toho dôvodu, že hrebene a údolia Malých a Bielych Karpát mohli byť z historického hľadiska dlhšie i viac zalesnené, takže tvorili neprekonateľnú prekážku pri jej šírení. V nedávnej minulosti i súčasnosti sa stávajú pre jaštericu múrovú vhodnými migračnými koridormi rôzne antropicky vytvorené líniové stavby (cesty, železničné násypy, mosty), čo mohlo v konečnom dôsledku urýchliť pozvoľnú migráciu tohto druhu do severnej časti Bielych Karpát. Je možno len otázkou času, kedy sa tento zatiaľ vzácny druh stane dominantným v severnej časti Bielych Karpát a využije vhodné biotopy, ktoré mu ponúka bradlové pásmo v tejto časti pohoria.

**Text a foto Marián Filípek  
S-CHKO Biele Karpaty**



Obyvatelka hradu jašterica múrová



## Medveď hnedý a zonácia CHÚ na príklade Tichej a Kôprovej doliny

Veľa foriem využívania prírodných zdrojov a rekreácie sa dá dokonale zlúčiť so záujmami ochrany prírody a niektoré biotopy (ako napríklad kosné lúky) a s nimi súvisiaca biodiverzita skutočne závisia od konkrétnych foriem ľudských zásahov. Avšak niektoré ľudské aktivity sú s ochranou prírody nezlučiteľné a z toho dôvodu by mali byť z územia, kde je hlavnou prioritou práve ochrana prírody, vylúčené. Napríklad mnohé voľne žijúce druhy sú závislé na mŕtvom dreve v starom lese. Za účelom zachovania týchto biotopov musia byť ťažbové práce v takýchto územiach zakázané. Fungovanie prírodných procesov zabezpečujú rozsiahle, relatívne nerušené územia, ktoré sú považované za rozhodujúce pre existenciu živočíšnych druhov s veľkým domovským okrsom, ako je napríklad medveď hnedý (Gibeau et al. 2001) a pre migrujúce druhy. Súčasne je veľmi dôležité, aby tieto oblasti vyčlenené pre „divočinu“ neboli len chudobné, nízko produktívne územia. Za účelom zabezpečiť dlhodobé

prežitie voľne žijúcich druhov, musia tieto územia zahŕňať produktívne, vysoko kvalitné biotopy (Nevin, Gilbert 2005).

Kategória „národné parky“ definovaná organizáciou IUCN má rôznorodé poslanie, z ktorých hlavným je ochrana prírody a rekreácia. Jednotlivé ciele národných parkov umožňujú v určitých prípadoch limitované využívanie prírodných zdrojov, a to prednostne miestnymi komunitami. Tieto rôznorodé ciele národného parku môžu byť navzájom zlučiteľné, no nie vždy je tomu tak. Práve v takýchto situáciách je potrebné zónovanie územia. Rozzónovaním územia národného parku sa stanoví pre jednotlivé oblasti ich konkrétne poslanie a preferovaný cieľ. Zónovanie územia národného parku je celkom bežným javom. Dobrým príkladom sú národné parky Banff (Parks Canada 2004) a Yoho (Parks Canada 2005) v Kanade a Yellowstone v USA (US National Park Service 2005). Zónovanie už prebieha aj v Európe, príkladom



*Medveď sa prišiel „schladiť“ do horskej bystriny plnej vody z topiaceho sa snehu. Takéto prirodzené správanie mu umožňuje dostatočne veľké nerušené územie v Tichej a Kôprovej doline.  
Foto: K. Kaliský*



## Druhá ochrana živočíchov



čoho sú národné parky Šumava v Čechách (Správa NP Šumava) a Retezat v Rumunsku (Retezat National Park 2005).

Ludské zásahy môžu spôsobiť okrem celkovej alebo čiastočnej deštrukcie biotopov aj ďalšie negatívne vplyvy na voľne žijúce druhy. Fragmentácia biotopov a tým aj populácie druhov na stále menšie a menšie jednotky, oddelené dopravnými koridormi alebo inou infraštruktúrou, má dlhotrvajúce dôsledky. Strata genetickej diverzity a vnútrodrohové kríženie môže viesť k vymiznutiu voľne žijúcich druhov, a to aj v územiach, kde sú k dispozícii priaznivé biotopy. Na spomínané nebezpečenstvo poukazuje napríklad prípad z Cantabrijských hôr v Španielsku, kde dopravný koridor rozdelil populáciu medveda na západné a východné jadro bez vzájomného kontaktu (Palmoreo et al. 2005). Následne sa cez tento existujúci dopravný koridor očakáva výstavba novej vlakovéj trate, ktorá bude predstavovať pre medvede ešte horšiu situáciu. Podľa počítačovej modelácie v tomto prípade už podstatne nepomôžu ani veľké manažmentové zalesňovacie projekty (Naves et al. 2005). V severnej Amerike genetický výskum viac ako 1 200 voľne žijúcich medvedov na ploche 150 000 km<sup>2</sup> viedol vedcov k záverom, že „Budúcnosť existencie medveda hnedého... je pravdepodobne závislá na manažmentových činnostiach, ktoré podporia a zabezpečia... vzájomnú výmenu samcov a samíc medzi... rozdelenými sub-jadrami“ (Proctor et al. 2005).

Dokonca aj keď biotop nie je zničený ani vážne fragmentovaný, ale ľudské vplyvy v ňom sú príliš intenzívne, môže sa stať pre niektoré voľne žijúce druhy nevhodným. Špecificky „európske medvede hnedé sú citlivé na rušenie človekom a vyžadujú biotopy chránené pred ľudským využitím“ (Mattson 1990). Napríklad medvede vyžadujú na vybudovanie brlohov a prijímanie potravy tiché, nerušené územia (Linnell et al. 2000) (Smith 2002). Ľudská prítomnosť môže medvedov obmedziť pri využívaní miest vhodných na prijímanie potravy (Chi, Gilbert 1999). V niektorých štúdiách sa uvádza, že predovšetkým samica s mláďatami vyhľadáva územia s nízkym ľudským vplyvom (McCrary et al. 2005). Telemetrické sledovanie v Španielsku ukázalo, že samice s mláďatami prispôbili svoje správanie tak, aby sa vyhli kontaktu s ľuďmi (Naves et al. 2001).



*Mladý medveď na Krížnej*  
Foto: R. Rigg

Vyrušovanie počas obdobia zimného spánku (hybernácie) môže mať vysoko negatívne vplyvy, ktoré spôsobujú zvýšený výdaj energie na zvýšený pohyb v brlohu, opustenie brloha, zvýšenú úmrtnosť mláďat a vytlačenie z územia s brlochmi (Podruzny et al. 2002). Linnell et al. (2000) odporučal, aby sa ľudské aktivity udržiavali od miest, kde sú známe medvedie brlohy, vo vzdialenosti minimálne 1 km.

Výskum v Škandinávii ukázal, že medvede sa vyhýbajú priaznivému biotopu, ak sa tento nachádza v blízkosti miest a turistických centier. Vedci dospeli k názoru, že „Ochrannárske snahy s účelom zachrániť... medvede je potrebné sústrediť na nerušené, prirodzene členité typy terénu a na reguláciu rozvoja turistických centier a ľudských outdoor aktivít“ (Nellemann et al. 2005). V Rusku, na Ukrajine a Kaukaze sa ukázalo, že prítomnosť medveda hnedého je úzko prepojená s veľkosťou lesného porastu a s intenzitou ľudského pôsobenia (Baskin, Vaisfeld 2005, Vaisfeld 2005).

Na druhej strane, voľne žijúce druhy môžu naďalej obývať územie aj napriek ľudskej prítomnosti, ale táto situácia môže viesť ku konfliktom, ktoré spôsobujú ekonomické škody a/alebo ohrozenie ľudskej bezpečnosti, čoho výsledkom sú zvýšené počty usmrtených zvierat. Negatívne vplyvy cestných komunikácií nespôsobujú len ďalšie rozdeľovanie medvedích populácií a úhyn zvierat usmrtených pri kolíziách s automobilmi a vlakmi (v Slovinsku sa ukázalo, že ide hlavne o rozptýlené samce, Jerina et al. 2005), ale výsledkom je aj uľahčený prístup pre pytlakov a zvyšujúce sa výskyt „problémových medvedov“ (Graham et al. 2005).

Príklady takýchto konfliktov sú už známe z Tatier



## Druhovú ochranu živočíchov

a z tých častí Slovenska, kde sú medvede a ďalšie druhy živočíchov lákané na zdroje ľudskej potravy, ako sú kuchyne hotelov alebo odpadkové kontajnery. V národných parkoch Banff a Yoho bolo v rokoch 1971 – 98 človekom usmrtených najmenej 119 medvedov grizly: 71 % za účelom odstránenia problémových medvedov a 19 % bolo zabitých autami alebo vlakmi. Všetky známe úhyny spôsobené človekom sa stali vo vzdialenosti 500 m okolo ciest alebo 200 m okolo chodníkov (Benn, Herrero 2002).

Za dôležitý faktor pri predchádzaní konfliktov medzi človekom a medvedom vrátane útokov medvedov na ľudí je považované udržiavanie nízkeho počtu návštevníkov v kľúčových biotopoch (Mace, Waller 1996). Regulovanie prístupu návštevníkov do území, kde sa nachádzajú medvede, sa osvedčilo ako efektívny spôsob pri redukovaní konfliktov medzi medvedom a človekom (Morrison, Tucker 2002). Je pravdepodobné, že vysoký počet návštevníkov spôsobuje zvýšený počet prípadov výskytu adaptovaných medvedov, t. j. jedincov, ktoré si zvykli na prítomnosť človeka, či už pri ľudských obydliach alebo vo voľnej prírode.

Odborníci zo severnej Ameriky sa obávajú, že takéto správanie môže v budúcnosti spôsobiť množstvo problémov, nakoľko táto zmena v správaní sa medvedov nebráni niektorým jednotlivcom pokračovať vo využívaní zdrojov potravy, a to aj napriek bezprostrednej prítomnosti človeka (Olson et al. 1996).

Medveď hnedý patrí medzi reprezentatívne živočíšne druhy v Tatranskom národnom parku, ktorý predstavuje významné územie pre ochranu medvedov v slovensko-poľskom hraničnom regióne. Zabezpečiť prežitie medvedov v TANAP-e a pritom súčasne umožniť rekreáciu a niektoré formy ľudského využívania, by malo byť možné prostredníctvom starostlivého plánovania. Takýto integrovaný plán by sa mal zamerať na otázky, ako sú:

- zabezpečiť, aby medvede nemali prístup k ľudskej potrave a odpadkom;
- zabezpečiť, aby hospodárenie v lese nemalo negatívny vplyv na druhy, ktoré predstavujú pre medvede životne dôležitú potravu;
- poskytnúť niekoľko lokalít s nízkou úrovňou vyrušovania, kde je rozvoj limitovaný a ľudský prístup obmedzený alebo prinajmenšom situovaný na presne a starostlivo lokalizované chodníky. Na tento účel by boli najvhodnejšie

šie územia s brlohmi alebo bohatou ponukou potravy.

Tichá a Kôprová dolina má presne charakter „nerušeného, prirodzene členitého terénu“, ktorý zdefinoval Nellemann et al. (2005) ako dôležitý z hľadiska ochrany pred rozvojovými aktivitami, za účelom zabezpečiť dlhodobé prežitie medvedov. Tento komplex horských hrebeňov a dolín je jedným z území s najvyššou hustotou medvedov na Slovensku a práve konflikty s človekom sa tu takmer nevyskytujú, nakoľko tu existuje len málo ľudských aktivít. Navyše je viac než pravdepodobné, že také množstvo medvedov je tam práve preto, lebo tieto oblasti sú tak málo narušované ľudskými činnosťami. Súčasne toto územie leží medzi Vysokými Tatrami na východe a Západnými Tatrami na západe a je prepojené s lesnými komplexmi rozprestierajúcimi sa južným smerom k Nízkym Tatram. Na základe týchto skutočností možno povedať, že ide o veľmi významné územie, dôležité pre prepojenie ako medvedích populácií, tak aj ďalších veľkých cicavcov v severnej časti Západných Karpát. Preto je potrebné, aby tieto oblasti boli aj naďalej chránené pred rozvojom, a to najvhodnejšie zahrnutím do zóny, kde sú ľudské zásahy prísne obmedzené.

**autor: Robin Rigg**

**SWS – Slovak Wildlife Society**

**preklad: Martina Pilátová**

**S-TANAP**

**odborné rady: John Linnell, Large Carnivore Initiative for Europe**





## Korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris* L.) na Východoslovenskej nížine

Jeden z kriticky ohrozených druhov rastlín SR (FERÁKOVÁ a kol., 2001), ktorý sa vyskytuje v územnej pôsobnosti Správy Chránenej krajiny oblasti (S-CHKO) Latorica, je korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris* L.). Korunkovka je európsky druh so subatlanticko-submediteránnym rozšírením a na Slovensku má približne 21 lokalít (VÁGENKNECH & MAGLOCKÝ, 1999). V roku 1999 – 2000 bol pre tento kriticky ohrozený druh z čeľade *Liliaceae* (ľaliovité) vypracovaný Program záchrany (CVA-CHOVÁ a kol.). V čase vypracovávania Programu záchrany (PZ) sa na Východoslovenskej nížine uvádzali 4 existujúce lokality korunkovky strakatej: NPR Senianske rybníky, PR Raškovský luh, Lúky pri Drahňove a Spodný les, 4 nepotvrdené lokality: PR Olchov, Eseňka, Stretava, Stretávka a 1 zaniknutá lokalita: Zemplínska Šírava.

**PR Raškovský luh** predstavuje lúčny (aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* a psiarokové aluviálne lúky



zväzu *Alopecurion pratensis*) a lesný (dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy) biotop v povodí rieky Laborec. Lokalita je pravidelne kosená a populácia korunkovky na tejto lokalite je stabilná. V čase jarných záplav je lokalita každoročne zaplavená. Korunkovka tu rastie na oboch typoch biotopov: v lúčnom biotope sme zaznamenali masový výskyt niekoľko tisíc kusov, v lesnom je to niekoľko desiatok až stoviek kusov. V lúčnej časti lokality sú založené dve trvalé monitorovacie plochy (TMP) (VLČKO, 2003) a sú tu umiestnené aj sondy na monitoring výšky hladiny podzemnej vody. Po jarných záplavách v roku 2005 sa v rezervácii rozšíril invázy druh *Asclepias syriaca* (glejovka americká), uvádzaný podľa GOJDIČOVÁ a kol. (2002) medzi neofytmi. V ďalších rokoch bude treba klásť dôraz najmä na včasný odvoz pokosenej biomasy z lokality.

Lokalita **NPR Senianske rybníky** predstavuje zvyšok podmáčaney, na jar zaplavovanej lúky, ktorá priamo nadväzuje na rybník. NPR je ohraničená rybníčnou sústavou, zvyškami podmáčaných lúk a trvalou ornou pôdou. Napriek realizovanému manažmentu na lokalite (odstránenie náletových krovín, kosenie a odvoz biomasy) je populácia korunkovky na ústupe. V roku 1997 sa na lokalite vyskytovala populácia do 500 jedincov (SITÁŠOVÁ, 1997), v roku 2000 klesol počet na 300 jedincov (RUŠČANINOVÁ in verb) a v roku 2003 (DANKO in verb) neboli nájdené žiadne jedince korunkovky strakatej. Na lokalite dochádza posledné roky k vysušovaniu: lúka prestala byť zaplavovaná, nakoľko sa neúnosne znížila hladina vody v rybníku NPR v dôsledku dlhoročného problému vo vlastníckych vzťahoch a sporu medzi ochranárskymi a rybníkáckymi záujmami, ako aj v dôsledku chýbajúcich finančných prostriedkov na opravu a navýšenia hrádzí v NPR. Dochádza tu k postupnej zmene biotopu, ktorý je pre korunkovku nevhodný. Na jeho obnovu je teda nutné zabezpečiť zvýšenie hladiny vody v NPR Senianske rybníky, čomu predchádza

*Korunkovka strakatá (Fritillaria meleagris)  
na lokalite Lúky pri Drahňove  
Foto: M. Balla*



finančne veľmi náročné navýšenie hrádzi rezervácie a urovanie vlastníckych sporov, keďže prírodný kanál je spoločný pre NPR aj pre rybníčinú sústavu.

Pravdepodobne najväčšia populácia *Fritillaria meleagris* na Slovensku sa vyskytuje pri obci Drahňov. Ide o lokalitu **Lúky pri Drahňove**, kde rastie niekoľko desiatok tisíc jedincov. Biotop lokality predstavujú psiarkové aluviálne lúky zväzu *Alopecurion pratensis* a aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi*. Asi 90 percent lúk je každoročne kosených a biomasa je odvážaná. V najbližšej dobe plánujeme túto lokalitu navrhnuť do siete NATURA 2000 ako územie európskeho významu (nížinné a podhorské kosné lúky).

Ďalšou lokalitou s výskytom korunkovky strakatej je **Spodný les**, kde biotop predstavujú vrbovo-topolové nížinné lužné lesy. Korunkovka sa tu vyskytuje roztrúsene v lese a sčasti na prilahlých lúčnych enklávach.

Lokalita **pri Stretávke**, udávaná v osobitnom režime ochrany (BOSÁČKOVÁ, 1994) ako nepotvrdená lokalita, bola počas platnosti PZ potvrdená. V roku 2002 boli nájdené tri lokality **Les Ortáš**, **Dolný les** a **Veľké piesky**, ktoré sme zaradili pod súhrnný názov Lokalita pri Stretávke.

Lokalita **pri Stretave** taktiež nebola v osobitnom režime ochrany (BOSÁČKOVÁ, 1994) bližšie lokalizovaná. V súčasnej dobe je pri obci Stretava topolová monokultúra, preto sa domnievame, že by sa mohlo jednať o lokalitu **Dolný les** pri obci Stretávka.

Na dvoch lokalitách **Les Ortáš** a **Dolný les** korunkovka strakatá rastie v dubovo-brestovo-jaseňových nížinných lužných lesoch v počte niekoľko desiatok jedincov. Na lúčnej lokalite **Budkovce-**

**Veľké piesky** rastie do 200 jedincov. Lokalita je z dlhodobého hľadiska ohrozená, pretože nie je kosená ani spásaná.

Počas vypracovávania PZ, ako aj v čase jeho platnosti sa nepodarilo potvrdiť prítomnosť korunkovky na dvoch lokalitách: **PR Oľchov** a **Eseňka**.

Výskyt korunkovky v **PR Oľchov** je uvádzaný podľa DOSTÁL, KLIMKO (1988). Nebol ale bližšie lokalizovaný, takže je otázne, či sa korunkovka vyskytovala priamo v rezervácii alebo len na jej okraji, kde boli kedysi lúky, ktoré už v súčasnosti neexistujú.

Prítomnosť korunkovky na lokalite **Eseňka** v počte do 1000 jedincov uvádzal BOGOLY (1994). Od roku 2000 bola lokalita kontrolovaná, ale výskyt korunkovky nebol potvrdený. Lokalita už nie je kosená a pasenie je minimálne, resp. skoro žiadne. Trvanie jarných záplav trvá pomerne dlho (do apríla), druhové zastúpenie klesá. V roku 2005 sa neďaleko lokality Eseňka našli 2 jedince korunkovky na päte hrádze rieky Latorica.

Do roku 2005 boli všetky lokality opätovne prejdené (okrem zaniknutej lokality, keďže sa jedná o lokality zaliate vodami Zemplínskej šíravy (BOSÁČKOVÁ, 1994)) a môžeme konštatovať, že sa potvrdili lokality: **PR Raškovský luh**, **Lúky pri Drahňove**, **Spodný les**, **Stretávka** (**Les Ortáš**, **Dolný les**, **Budkovce-Veľké piesky**). Tieto lokality predstavujú zvyšky zrejme kedysi rozsiahlych lokalít pri riečke Duša.

Zaradenie lokality NPR Senianske rybníky medzi potvrdené lokality je dnes otázne. Predpokladáme, že pri včasnom navrátení pôvodného vodného režimu by sa na lokalite ešte mohol obnoviť vhodný biotop pre korunkovku. Inak hrozí zánik tejto lokality.



Korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*) na lokalite PR Raškovský luh

Foto: M. Balla







## Druhová ochrana rastlín

Lokality PR Oľchov a Eseňka sa opätovne nepodarilo potvrdiť, aj keď v blízkosti Eseňky (na hrádzi) sa našli jedince korunkovky. Lokality Stretava pravdepodobne môže predstavovať lokalita Dolný les, nami zaradená k lokalite Stretávka.

Nájdená bola v roku 2005 jedna nová lokalita: **pri obci Blatné Polianky** neďaleko NPR Senianske rybníky (UHRIN in verb). Korunkovka tu rastie na zaplavovaných psiarkových aluviálnych lúkach zväzu *Alopecurion pratensis* v počte niekoľko desiatok až stoviek jedincov.

V roku 2005 sa končí platnosť Programu záchrany korunkovky strakatej. Pre zachovanie tohto druhu národného významu (vyhláška MŽP SR 24/2003) na Slovensku je dôležitým predovšetkým manažment biotopov. Je potrebné, aby sa na lokalitách, kde sa korunkovka nachádza, naďalej zachovalo kosenie a odvoz biomasy, resp. odstránenie náletových drevín. Lokality, na ktorých sa ani do roku 2005 nepodarilo potvrdiť prítomnosť, treba opätovne prejsť a skontrolovať. Dôležitou lokalitou je NPR Senianske rybníky, kde je skutočne potrebné zabezpečiť vhodný manažment a vodný režim pre obnovenie pôvodného biotopu (zaplavované lúky) a monitorovať novú lokalitu pri obci Blatná Polianka.

### Použitá literatúra:

- BOGOLY, J., 1994: Podkladové materiály pre potreby štátneho orgánu ochrany prírody z južnej časti Východoslovenskej nížiny na základe floristického a čiastočne aj zoologického mapovania. Ľudová akadémia Lászlo Mésca v Kráľovskom Chlmcu. [Depon. in ŠOP SR S-CHKO Latorica, Trebišov].
- BOSÁČKOVÁ, E., 1994: Osobitný režim ochrany korunkovky strakatej (*Fritillaria meleagris* L.). MK SSR, Bratislava [Depon. in ŠOP SR Banská Bystrica].
- CVACHOVÁ, A., RUŠČANČINOVÁ, A., STUDENÁ, L., 1999 - 2000: Program záchrany korunkovky strakatej - *Fritillaria meleagris* L., Banská Bystrica [Depon. in ŠOP SR Banská Bystrica]: s. 79.
- DOSTÁL, J., KLIMKO, A., 1988: Inventarizačný vý-



Korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*) na lokalite Spodný les  
Foto: M. Balla

skum botanický a lesnícky. KÚŠPSaOP Prešov, pracovisko Humenné: s. 3-10.

FERÁKOVÁ, V., MAGLOCKÝ, Š. & MARHOLD, K., 2001: Červený zoznam papradorastov a semených rastlín. - In: BALÁŽ, D., MARHOLD, K. & URBAN, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana prírody, Banská Bystrica, 20, supl.: s. 44-76.

GOJDIČOVÁ, E., CVACHOVÁ, A., KARASOVÁ, E., 2002: Zoznam nepôvodných a expanzívnych cievnatých rastlín Slovenska. Ochrana prírody, Banská Bystrica, 21: s. 59-79.

SITÁŠOVÁ, E., 1997: Botanický prieskum NPR Senné - rybníky. SZOPK Košice-vidiek.

VÁGENKNECHT, V. & MAGLOCKÝ, Š., 1999: *Fritillaria meleagris* (L.) Host. - In: ČEŘOVSKÝ, J., FERÁKOVÁ, V., HOLUB, J., MAGLOCKÝ, Š. & PROCHÁZKA, F., Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR. Vol. 5. Vyššie rastliny. Príroda, Bratislava: s. 158.

VLČKO, J., HRIVNÁK, R., 2003: Korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*). Monitoring populácií a vegetácie v PR Raškovský luh, Zvolen [Depon. in ŠOP SR S-CHKO Latorica, Trebišov]: s. 7.

Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

**Mgr. Andrea Šimková, Ing. S. Zlacká**  
**S-CHKO Latorica**





## ***Dracocephalum austriacum* L. – velnk rakúsky, kriticky ohrozen taxn v Slovenskom krase**

Velnk rakúsky je vytrval, 20-40 cm vysok bylina až poloker, hemikryptofyt až chamaefyt z elade hluchavkovte (*Lamiaceae*). Vegetatvne sa rozrastá do trsov, kvtne pravidelne (máj až jún veľkými modrofialovymi kvetmi), ale tvorba semien (generatívna reprodukcia) je velmi nízka. Jedná sa o heliofyt rastúci najmä na nezatienenych stanovstiach na roznych substrátoch, ktoré sú vždy bohaté na minerálnu zložku. Ekobiologcke a populačné znalosti o tomto druhu sú dosť neucelene a nie celkom jasne.

Taxn s roztrúseným areálom od východných Pyrenej cez Francúzsko, Taliansko, ˇSvajciarsko, Rakúsko, esko, Slovensko, Maďarsko, Rumunsko a Ukrajinu, najvýchodnejšie rastie v Predkavkazsku (erovsky 1999).

Zaraďujeme ho medzi európsky a národné významné taxóny, na ktoré sa vzťahuje ochrana medzinárodnými dohovormi (príloha I Bernského dohovoru, príloha II Smernice o biotopoch) (Feráková 2001). Na uzemi Slovenska je zaraden medzi kriticky ohrozené taxóny a toto zaradenie mu prislúcha aj v zozname ohrozených taxónov Slovenského krasu.

eske lokality tvoria severný okraj areálu. Ťažisko rozsirenia velnka v ČR sa nachádza v CHKO esky kras, ale zasahuje až na uzemie Prahy, recentne však len v Radotnskom udoli (v minulosti rástol i v Prokopskom udoli, Chuchli a na Braniku) (erovsky 1999). V eskom krase rastie na 8 lokalitách približne patsto rastlín. (Dostalek 2004).

Na Slovensku sa vachina populácií nachadza rovnako v krasovej oblasti v NP Slovenský kras, kde rastie tiež na 8 lokalitách približne 550 jedincov. Na jedinej lokalite mimo Slovenského krasu rástlo v roku 2002 23 jedincov a populácia je podla slov RNDr. Anny Leskovjanskej stabilná.

Velnk rakúsky je taxn, u ktorého zaznamenávame ubytok lokalít, ale najmä jedincov na jednotlivých lokalitách. Takúto situáciu sledujeme už niekoľko rokov za sebou na jednej v minulosti najvaej lokalite na Plešivskej planine, kde z populácií v počte niekoľkých stoviek (možno, že až tisíc) jedincov sme v roku 2002 našli 2 exempláre a v roku 2005 sa nám ich už nepodarilo vôbec najt. Príčina zániku nie je jasná. Doterajšie poznatky z uzemia



Vyhryzvanie koruny velnka rakúskeho meliakom

Foto: R. ˇSuvada

však poukazujú na skutočnosť, že druh odchádza najmä zo spoločenstiev zväzu *Festucion valesiaca*, kým v spoločenstvách zväzu *Seslerio - Festucion pallentis* sú populácie pomerne stabilné.

Pri jedinej ciest do uzemia sa získal zaujímavý poznatok, ktorý možno priniesol trochu svetla do problematiky tvorby semien tohto druhu. Na jedinej z lokalít upatal pracovníkov správy zaujímavý zvuk, pri lepšom sústredení sa objavili, ako meliak vyzieral korunu velnka (obr. . 1). Tento pomerne nevšedný poznatok možno v budúcnosti prispeje k ozrejmeniu problematiky v nízkej tvorbe diaspor (tvrdky). Počas prací v teréne sme si všimli, že diaspóry nie sú dobre vyvinuté (obr. . 2), o pravdepodobne značne vplýva na generatívne rozmnožovanie. Celkové zloženie populácií na jednotlivých lokalitách





## Druhovú ochranu rastlín



tách naznačuje, že jedince zostávajú v štádiu prežívania, t. j. zotrúvanie vo fáze s 2-5 lodyhami alebo vo fáze so šiestimi a viac lodyhami. Čo má na tento stav vplyv sa nám doteraz nepodarilo zistiť. Daný je



*Diaspóry včelníka rakúskeho*  
Foto: E. Karasová

pravdepodobne neexistujúcim prechodom semenačiek do vyšších vývojových štádií. Túto skutočnosť treba dobre preskúmať, pretože to môže byť pre prežitie populácií na lokalitách kľúčové.

Aj keď sa spracovanie Programu záchrany tohto kriticky ohrozeného taxónu v súčasnosti odložilo, bude nevyhnutné k nemu v najbližšej budúcnosti pristúpiť, pretože sa môže stať, že jeho výskyt

v našej prírode bude iba peknou spomienkou pre vnúčatá.

### Literatúra:

ČEŘOVSKÝ, J., 1999: *Dracocephalum austriacum* L., - In: ČEŘOVSKÝ, J., FERÁKOVÁ, V., HOLUB, J., MAGLOCKÝ, Š. & PROCHÁZKA, F. [eds.] 1999: Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rastlín a živočíchů ČR a SR. Vol. 5. Vyšší rostliny, Příroda, Bratislava, 456 p.

DOSTÁLEK, T., 2004: Identifikace kritických fází životního cyklu druhu *Dracocephalum austriacum* L., Seminární práce (msc.), Průhonice, 25 p.

FERÁKOVÁ, V., MAGLOCKÝ, Š. & MARHOLD, K., 2001: Červený zoznam papradorastov a semených rastlín Slovenska (december 2001) - In: BALÁŽ, D., MARHOLD, K. & URBAN, P. eds., Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochr. Prír. 20 (Suppl.): 48-81.

KMEŤOVÁ, E., 1993: *Dracocephalum austriacum* L., - In: BERTOŤOVÁ, L., GOLIAŠOVÁ, K. [eds.] 1993: Flóra Slovenska V/1, Veda, Bratislava, 305-306 p.

Mgr. Emília Karasová  
S-NP Slovenský kras

## Prírodná rezervácia Kremnický Štós

Kremnický Štós patrí medzi najrozsiahlejšie a najkrajšie geologické rezervácie v Kremnických vrchoch. Územie PR budujú vulkanity formácie Kremnického štítu, len na východnom okraji v S a J časti vystupujú aj členy Jastrabskej formácie. Nadložná formácia Kremnického štítu je budovaná mohutným súborom lávových prúdov a sporadických extrúzií amfibolicko-pyroxenických andezitov. Lávové prúdy formácie sú plošne rozsiahle a pomerne veľkej mocnosti (30-150 m). Hrúbka formácie dosahuje miestami až 500 m. Severným smerom sa postupne vytráca. V oblasti Kremnickej hrasti je primárne i denudáciou stenčená alebo celkom chýba.

Z petrografického hľadiska lávové prúdy tvoria pyroxenický andezit s akcesorickým amfibolom a biotitom, ojedinele s olivínom, amfibolicko-pyroxenickým andezitom s biotitom a biotiticko-amfibolicko-pyroxenickým andezitom. Jedná sa o produkty efuzívneho vulkanizmu typu trhlínnych



*Skalná ihla*  
Foto: R. Pastorok



## Ochrana anorganických zložiek prírody

erupcií v terestrickom prostredí. Vek formácie bol určený na spodný sarmat (Konečný, V. et al., 1983).

Z mladších formácií v nadloží hornín Kremnického štítu vystupuje na území Jastrabská formácia. V blízkosti CHÚ je to súbor dvoch extrúzií (lávo- vých prúdov a vulkanoklastických brekcií rhyolitu). Výstup je viazaný na S-J zlomové systémy. Často sú postihnuté procesmi silicifikácie a draselnej metasomatózy. Jedná sa o kremenno-sanidínové rhyolity a ryodacity. Explosívno-extrúziívna aktivita sa odohrala v terestrických podmienkach v období vrchného sarmatu až spodného panónu (Konečný, V. et al., 1983).

Vulkanoklastiká sú zastúpené epiklastickými vulkanickými pieskovecami a brekciami s polohami pieskovcových tufov. Klastický materiál je intenzívne silicifikovaný s kavernóznym charakterom, rozpadavý a často aj úplne rozložený.

Výraznou etapou tektonickej aktivity koncom pliocénu boli mohutné blokové pohyby vulkanických komplexov na zlomových svahoch. Skalné zrútenia vznikali na najexponovanejších skalných stenách. Odľučné steny a rozsiahle haldy skalných zrútení sú zachované na troch etážach CHÚ, najmä

od n. v. 900 m n. m. a nižšie.

Skalné komplexy, často s takmer kolmými stenami a typickou lavicovitou odlučnosťou, sú intenzívne zvýraznené eróznymi procesmi. Pod nimi sa zväčša nachádzajú blokové sute. Severne sa vyníma komplex skalných veží odelených prudkými skalnými žlabmi. Pod útvaram sa nachádza mohutná bloková suť s rôzne veľkými blokmi. Skalné steny majú tenkolavicovitú odlučnosť

V stredoveku tu boli zriadené viaceré lomy na stavebný kameň. Na Z svahu sú charakteristické skalné útvary, ktoré vytvorili rýchlo tuhnúce okrajové lávove prúdy, vznikali v nich trhliny a neskôr boli vyformované účinkami erózie. Tak môžeme vidieť podoby hradných báš, pyramídu, skalnú ihlu, rebrá, veže. Väčšina z nich má aj rôzne poetické názvy, ako Sfinga, Bachráčka, Ropucha, Hlava starca, Kráska, Skala lásky. V SZ svahu sa nachádza antropogénna Kőrmendyho jaskyňa, jej vznik je spojený so stavbou železničnej trate Hronská Dúbrava – Vrútky v r. 1869 – 1872. V týchto miestach sa rúbal andezit vo veľkých blokoch, talianski robotníci ho na mieste spracúvali, potom bol dopravený lanovkou na úroveň trate a odtiaľ na miesto využitia. Tento andezit bol použitý na obkládku tunelov. Jaskyňa sa volá po bylinkárovi Kőrmendym, ktorý tu žil pred I. svetovou vojnou.



Steny bašty  
Foto: R. Pastorok

Územie PR Kremnický Štós je hodnotné hlavne z hľadiska zastúpenia anorganických prvkov. V rámci vlastnej geologickej stavby územia reprezentuje jednu z typových formácií jednotky vulkanitov Kremnických vrchov – formáciu Kremnického štítu.

Na území sú odkryté viaceré vulkanické členy formácie, a to hlavne lávové prúdy a pyroklastiká. Uplatňovaním geologickej stavby, tektoniky a gravitácie došlo ku segmentácii územia, najmä s vertikálnym pohybom s následnými stupňovitými poklesmi. Táto deštrukcia spojená s horizontálnou odlučnosťou hornín a zvetrávacími procesmi sformovala morfológicky hodnotnú scenériu skalných útvarov typu stien, hradných báš, rebier, veží a mohutných skalných sútí.

Prírodná rezervácia predstavuje ukázkové územie na štúdium genézy vulkanických pohorí, štruktúr vulkanického reliéfu a rozpadu sopečných hornín.

**RNDr. Iveta Zvarová**  
**S-CHKO Štiavnické Vrchy**





## Prírodná pamiatka Petkovský potok

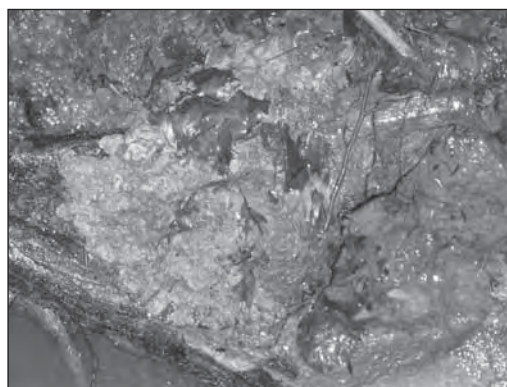
PP Petkovský potok sa nachádza severovýchodne od obce Petkovce v lokalite Čičavky a lemuje Petkovský potok o dĺžke cca 1300 m až po lokalitu Ponad les. Chránené územie bolo vyhlásené dňa 29. 5. 1990 na rozlohu 6,76 ha, leží v k. ú. obce Petkovce v okrese Vranov nad Topľou v Prešovskom kraji. Petkovský potok je významnou geomorfologickou a botanickou lokalitou, ktorá vystupuje v Beskydskom predhorí v severozápadnej časti Merníckej pahorkatiny.

Územie predstavuje úzku roklinu so strmými svahmi, vytvorenú eróznou činnosťou potoka s uplatnením vertikálnej erózie a procesmi svahovej modelácie. Na strmých stenách je možné sledovať stratigrafický sled vrstiev, akumuláciu penovcov s výskytom malakofauny, vývoj a formovanie pôdneho krytu. V potoku, ako aj na bočných prameniskách, sú zreteľné sintrové úkazy rozmanitého tvaru.

Mezoforma sa v hornej časti toku začína širokou úvalinovou depresiou, formovanou v paleogéne pribradlového kyjovského vývoja, budovanom váp-

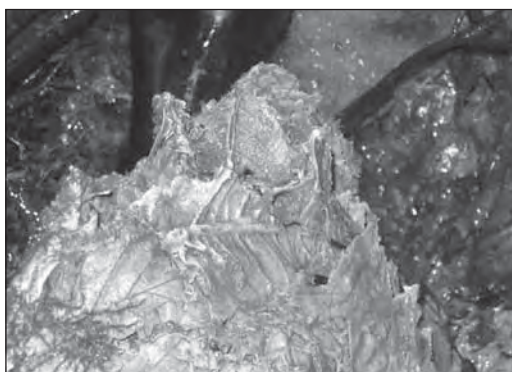
do konkávných až stupňovitých foriem. V nadmorskej výške 370-400 m. n. m je viditeľný systém travertínových stupňovitých kaskád s výškou 2 až 5 m s jazierkami a roklina tu dosahuje hĺbku 8 až 10 m, v ílovcach 8 až 14 m.

Výskyt travertínov na tejto lokalite, bohatý na nálezy malakofauny s inkrustáciami sypkých polôh



Sintrová výzdoba v Petkovskom potoku

Foto: L. Drutarovská



Rozpustené katióny vápnika vyzrážané na odpadnutom lístí v potoku

Foto: L. Drutarovská

nitými pieskovecami až piesčitými vápencami, drobnozrnnými brekciami, väčšinou karbonátovými zlepcami (paleocén) a ílovcami (vrchný eocén). Na kryogénne procesy, uplatňujúce sa v periglaciálnych podmienkach pleistocénu v hornej časti rokliny, poukazujú na dne sa vyskytujúce ostrohranné bloky pieskovcov. V strednej až spodnej časti rokliny sa forma postupne prehĺbuje, pozorujeme rozširovanie dna a vývoj svahov - prechod z konvexných

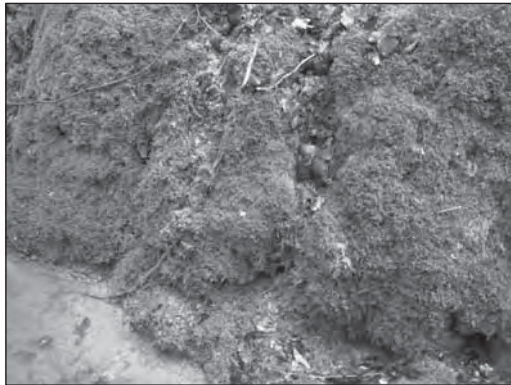
so sporadickým výskytom spraší, ako aj prejavy kryogénnych štruktúr sú dôkazom, že v prechodných štruktúrach centrálnokarpatských vrchovín sa uplatnil vplyv mladej tektoniky. V území bol zdokumentovaný penovcový komplex, ktorého morfológický ráz a formy sedimentácie rozlišujú dve chronologicky odlišné polohy. Spodná, bazálna, vystupuje po pravej strane rokliny s faunou *Vallonia costata*, *Succinea oblonga*, ktorá sedimentovala v mladom pleistocéne, od eemského interglaciálu a pokračovala aj vo würmskom glaciále. Po ľavej strane rokliny vo vyššej polohe na základe výsledkov malakofauny bola potvrdená skupina lesných spoločenstiev, ktorú reprezentuje spoločenstvo mäkkýšov typické pre stredoeurópske lesy (mladší holocén), obdobie subatlantik-subrecent, spoločenstvo typické aj v ďalších travertínových lokalitách (Vyšné Ružbachy, Banka). Z vývoja penovcov vyplýva stratigrafický hiát v priebehu mladého pleistocénu až staršieho holocénu. Súčasný tvar a charakter erózneho vývoja ako výraznej mezoformy v Petkovciach a v blízkom okolí, je aj dôsledok antropogénneho zásahu človeka, roľníka, ktorý okrem zakladania ciest dolo-



## Ochrana anorganických zložiek prírody

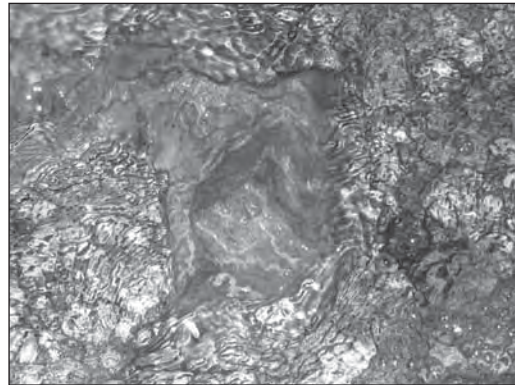
mohol silnej erózií na svahoch odlesnením územia a zmenou lesných kultúr.

Vyhlásením územia za chránené sa zamedzilo ničeniu penovcových odkryvov, ktoré boli v minulosti miestnymi obyvateľmi využívané na stavebné účely, čo v súčasnosti podmienky ochrany územia nepovoľujú.



Machom obrastený penovcový odkryv  
Foto: L. Drutarovská

(*Agrimonia eupatoria*), ďatelinovec nemecký (*Dorycnium germanicum*), kostrava paovčia (*Festuca pseudovina*), lipkavec syridlový (*Galium verum*), lan prečistujúci (*Linum catharticum*), pamajorán obyčajný (*Origanum vulgare*), nátržník kopcový (*Potentilla collina*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), hrdobarka obyčajná (*Teucrium chamaedrys*), oman



Ukážka kalcitových inkrustácií  
Foto: L. Drutarovská

Hlavným predmetom ochrany v PP Petkovský potok je však vegetačný kryt, ktorý je tu výsledkom pôsobenia pôdnych, klimatických a antropogénnych faktorov a je preto pestrou paletou druhov rozličných spoločenstiev. Dominujú v ňom zástupcovia teplomilnej a suchomilnej flóry, a to druhy skôr vápnomilné.

Na podmáčajanej báze, na brehoch potoka a okolo pramenísk sa vyskytujú druhy: sitina článkovaná (*Juncus articulatus*), ostrica žltá (*Carex flava*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), ostrica vzdialená (*Carex distans*), ostrica čierna (*Carex nigra*), ostrica vtákonohá (*Carex ornithopoda*), praslička lúčna (*Equisetum pratense*), praslička roľná (*Equisetum arvense*), prasličkovka konáristá (*Hippochaete ramosissima*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), steblovka hájna (*Glyceria nemoralis*) a nátržník plazivý (*Potentilla reptans*).

Na zatienených svahoch rokliny sa vyskytuje slezinník zelený (*Asplenium viride*). V rozšírených meandrovitých úsekoch koryta sú porasty borievky (*Juniperus communis*).

Svahy sú porastené borovicou, brezou, bukom a lieskou, v podraсте s teplomilnými druhmi spoločenstva mrvice peristej (asoc. *Brachypodium pinnati*), napr. rebríček vznešený (*Achillea nobilis*), marinka psia (*Asperula cynanchica*), repík lekársky

mečolistý (*Inula ensifolia*), lipnica stlačená (*Poa compressa*), horčík jastrabníkovitý (*Picris hieracioides*), hlaváč žltkastý (*Scabiosa ochroleuca*), fúzatka prstnatá (*Bothriochloa ischaemum*) a i.

V doline potoka sa vzácne vyskytujú i porasty jaseňa manového (*Fraxinus ornus*), klokoča perovitého (*Staphylea pinnata*), častejšie sa vyskytuje vstavač vojenský (*Orchis militaris*), veternica lesná (*Anemone sylvestris*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*) a i.

Vyhlásením chráneného územia sa podarilo zamedziť negatívnym zásahom do územia a v súčasnosti za rešpektovania podmienok ochrany prírodnej pamiatky urbárskou pasienkovou spoločnosťou, a predovšetkým miestnym obyvateľstvom, je stav optimálny.

Použitá literatúra:

HUMEŇANSKÝ, Š., CIBULKOVÁ, L., 1989: CHPV Petkovský potok. Základné údaje o území navrhovanom na ochranu. Ms, Depon. in: ŠOP SR, RS OPaK Prešov.

CIBULKOVÁ, L., KOŠŤÁLIK, J., KRÍŽÁNI, I., ŠTEFFEK, J., 1987: Lokalita Petkovce. Ms, Depon.in: ŠOP SR, RSOPaK Prešov.

**Ing. Alena Bachingerová**  
RSOPaK Prešov



## Nepostačujúca ochrana anorganických javov

Riešenie poškodzovania chránených území patrí k nepríjemným skúsenostiam našej práce. Nasledujúci prípad je však príkladom medzery v zákone, nakoľko ochrana osobitne chránených častí prírody s anorganickým predmetom je nepostačujúca.

Predmetom ochrany prírodnej pamiatky Tajovská kopa je morfológicky ojedinelý útvar pramenných vápencov – penovcov. Z geomorfologického hľadiska ho možno charakterizovať ako sukovitý penovcové teleso situované vo svahu údolia s úpäťm čela len niekoľko metrov nad úrovňou údolnej nivy a zasahujúceho svojimi jazykovitými a kôrovitými partiami až na dno údolia, v dôsledku čoho sa radí k svahovo-úpäťnému typu. Útvar je zaradovaný k základným typom kaskádovitých ložísk penovcov (KOVANDA 1971). Kaskáda je holocénneho až recentného veku, tvorená prevažne poréznym, najmä machovitým a riasovým penovcom. Suk sa vyznačuje zhruba rovnou vrcholovou plošinou a má strmú až zvislú, miestami previsovú čelnú stenu. Výška čela suku dosahuje 18 m, dĺžka (spádnica) 24 m, šírka 30 m s príslušnými partiami penovcov typu svahových jazykov až do 50 m.

Suk je situovaný v svahu údolia Jabříkovského potoka, vyvinutý pod bývalou vyvieraczkou, ktorá podmienila vznik penovcového telesa. Prameň zásobujúci pramenisko bol zachytený v roku 1928 pre vodovod. Prepad vody z tohto vodojemu udržiava penovcové steny vo vlhkom stave. To vytvára predpoklad pre zachovanie rastlinných spoločenstiev viažucich sa na penovcový substrát, spolu vytvárajúcich **biotop európskeho významu 7220\* Penovcové prameniská** (podľa Katalógu biotopov Slovenska, 2002). Rastlinstvo bohato zastupujú predovšetkým machorasty na zamokrených skalných stanovištiach z rodov prútnik (*Bryum* sp.), ploník (*Polytrichum* sp.), merík (*Mnium* sp.) a z druhov kosierik (*Palustriella commutata*) a iné. Na zamokrených stanovištiach sú zastúpené mokradové druhy: nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*), devätsil lekárske (*Petasites hybridus*), mäta dlholistá (*Mentha longifolia*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), ostrica metlinatá (*Carex paniculata*), praslička močiarna (*Equisetum palustre*), záružlie močiarna (*Caltha palustris*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*) a iné. Na penovcoch sú zastúpené aj horské druhy stokráska Micheliho (*Bellidiastrum miche-*

*lii*) a valeriána trojená (*Valeriana tripteris*), ktoré obľubujú zatienené a vlhké stanovištia. Pre skalné stanovištia a lesostepné enklávy sú typické druhy: kostrava (*Festuca* sp.), ostrevka vápnomilná (*Sesleria varia*), guľôčka bodkovaná (*Globularia punctata*), horčinka horká (*Polygala amara*), slezinník červený (*Asplenium trichomanes*), slezinník severný (*Asplenium septentrionale*), lipkavec nízky (*Galium pumilum*), podkovka chochlátá (*Hippocrepis comosa*), dúška vajcovitá (*Thymus pulegioides*) a iné.

Penovcové prameniská podľa Katalógu biotopov Slovenska (2002) sú maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk s alkalickou a chladnou vodou bohatou na kyslík a rozpustené kationy vápnika, ktoré sa vyzrážajú a usádzajú v paličkoch machorastov a na stielkach pečevníkov. Rastlinné spoločenstvá sa vyvíjajú v chladných, rýchlo tečúcich prameniskách na vápencoch, ale aj



Tajovská kopa  
Foto: V. Fabriciusová

na kremencoch s pH vody až 8 (pre porovnanie pH vody v PP Tajovská kopa je 2,35 až 2,8), ak voda obsahuje dostatočné množstvo vápnika  $Ca^{2+}$ . Prameniská sú na svahoch so sklonom až 40° (v PP Tajovská kopa je sklon 33°) a s južnou alebo východnou expozíciou. Všetky prameniskové biotopy tejto jednotky sú extrémne zraniteľné a z hľadiska ochrany



## Ochrana anorganických zložiek prírody

prírody si vyžadujú zvýšenú pozornosť.

V minulosti do územia zasiahli mnohé antropické vplyvy – zachytenie prameňa pre vodovodné účely, erózia v okolí kopy z dôvodu neusmerneného a nelegálneho pohybu na území PP, budovanie skládky odpadov, vykopanie odvodňovacej ryhy a v neposlednom rade aj odber sypkého penovca z výtvoru. Územie sa nachádza v blízkosti intravilánu, ktoré namiesto obdivu a príslušnej ochrany je zo strany človeka značne skúšané. Pri nasledujúcej skutočnosti však väčšina z nás nechápe počínanie niektorých ľudí, v ktorých neprospech svedčí aj to, že sú obyvateľmi príslušnej obce.

Dňa 12. 6. 2006 na Správu Chránenej krajinskej oblasti Poľana bolo telefonicky oznámené porušovanie prírodnej pamiatky (PP) Tajovská kopa. Po príchode pracovníkov Správy CHKO Poľana na chránené územie polícia Obvodného oddelenia policajného zboru Banská Bystrica-okolie, ktorú pracovník Správy CHKO Poľana telefonicky požiadal o pomoc, zadržala dve osoby na území ochran-

vysekaní penovcov.

Na základe podkladov pracovníkov Správy CHKO Poľana a policajného záznamu SIŽP IŽP Banská Bystrica odbor inšpekcie ochrany prírody a krajiny ako príslušný orgán štátnej správy objasnil, že osoby zasiahli do biotopu európskeho významu a osoba, majiteľ vozidla, sa dopustila priestupku vojením a státím s motorovým vozidlom na území ochranného pásma PP Tajovská kopa. Na základe uvedeníh skutočností im bola udelená pokuta.



Východná časť územia – stopy po čerstvom sekaní penovcov

Foto: J. Babic



Penovce uložené v motorovom vozidle

Foto: J. Babic

ného pásma prírodnej pamiatky. V motorovom vozidle zadržanej osoby bolo umiestnených 34 kusov penovcov rôznej veľkosti.

Zadržané osoby tvrdili, že penovce zobrali z potoka mimo PP a že penovce v území PP nepoškodzovali. Svedok, ktorý protiprávne konanie ohlásil, uviedol, že videl dve osoby, ktoré chodili po území prírodnej pamiatky a počul zvuk sekania. V aute sa však našiel zlomený krompáč a vo východnej časti chráneného územia strážca našiel čerstvé stopy po

Musíme priznať, našťastie, s podobnými situáciami nemáme skúsenosti. Dlhšiu dobu trvalo, kým sme zistili, kto je kompetentný v tejto oblasti zasiahnuť. Polícia páchatelov zadržala na základe oznámenia, ale tu jej kompetencie skončili. Bolo však príjemné zistiť, že privolaní policajti konali rýchlo a boli ochotní pomôcť, čo dokázali aj svojou účasťou pri objasňovaní oznámenia o protiprávnom konaní na úseku ochrany prírody a krajiny.

Nepríjemným zistením je, že zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny dostatočne nechráni predmet ochrany anorganického pôvodu, pokiaľ ním nie je chránený nerast, skamenelina, príp. jaskyňa či vodopád. Pre úplnosť spomenieme, že geologické práce, banská činnosť a činnosť vykonávaná banským spôsobom je zakázanou činnosťou, ktorá je v zákone ošetrená v rámci príslušného stupňa ochrany.

Takmer 250 osobitne chránených častí prírody SR s anorganickým predmetom nemá potrebnú právnu ochranu. Keby sa v území PP Tajovská kopa vďaka geologickému podkladu nevytvoril biotop európskeho významu, poškodzovanie prírodnej pamiatky nemožno chápať ako protiprávne konanie.







## Ochrana drevín

Uvedené poškodzovanie prírodnej pamiatky určite nie jediným príkladom, s ktorým sa v našej praxi stretávame. Kolega – strážca Jaroslav Babic, na základe skúseností s protiprávnym konaním na úseku ochrany prírody a krajiny navrhuje uverejniť na intranetovej stránke ŠOP SR všetky prípady porušovania zákona, ktoré budú akýmsi návodom a pomôckou pre pracovníkov správ veľkoplošných chránených území. Navrhujeme podobné prípady konzultovať na poradách odborných pracovníkov s nasledovným usmernením, ako konať v podobných prípadoch.

### Literatúra:

Kovanda, J., 1971: Kvartérny vápence Československa, Sborník geologických věd, Antropozoikum, zv. 7, ÚÚG Praha, s. 161.

Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, s. 76.

**Ing. Vladimíra Fabriciusová**  
**Mgr. Janka Galvánková**  
**S-CHKO-BR Poľana**

## Prehľad škôd z nelegálneho výrubu stromov za zimné obdobie I-IV 2006 v chránených územiach podľa podaných trestných oznámení

Správa NP Slovenský raj od januára roku 2006 do konca apríla 2006 eviduje 32 trestných oznámení na nelegálny výrub stromov v osobitne chránených častiach prírody (NPR, PR, NPP, PP) na území národného parku, ako aj mimo neho.

Spoločenská hodnota vyrúbaných drevín bola vyčíslená v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR, ktorou sa

vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, na 4,6 mil. Sk. Materiálna škoda vyčíslená vlastníckmi pozemkov dosiahla 29 025 Sk. Celkové množstvo drevnej hmoty získanej z nelegálneho výrubu bolo 27,75 m<sup>3</sup>.

Všetky podané trestné oznámenia sú riešené policajným zborom, okresnou prokuratúrou alebo okresným súdom podľa § 212 a § 305 Trestného zákona.

P.č.	Vlastník (správca, nájomca)	Lokalita	Dátum neleg. výrubu	Počet trestných stíhaní	Množstvo v m <sup>3</sup>	Materiálna škoda v Sk	Spoločenská hodnota stromov v Sk
1	Lesy SR OZ Prešov	NPR Dreveník	18. 1. 06	1	12,35	12.350,-	1.440.000,-
2	Lesy SR OZ Prešov	NPR Dreveník	26. 1. 06	1	0,10	100,-	1.200,-
3	ZVL Smižany	PR Čingovské Hradisko	29. 1. 06	1	0,15	285,-	25.000,-
4	PS Urbariát Letanovce	NPR Prielom Hornádu	21. 1. 06	15	8,42	8.410,-	1.290.000,-
5	Lesy SR OZ Prešov	NPR Dreveník	6. 2. 06	1	0,39	390,-	54.000,-
6	PS Urbariát Letanovce	NPR Prielom Hornádu	7. 2. 06	5	1,32	1.320,-	367.000,-
7	PS Urbariát Letanovce	NPR Prielom Hornádu	28. 2. 06	6	0,53	530,-	666.000,-
8	PS LES Spišské Tomášovce	NPR Prielom Hornádu	31. 3. 06	1	2,04	2.040,-	99.000,-
9	PD Smižany	NP Slov. raj (Smiž. Maša)	Apríl 2006	1	2,45	3.600,-	700.000,-
<b>Spolu:</b>				<b>32</b>	<b>27,75</b>	<b>29.025,-</b>	<b>4.642.200,-</b>

**Ing. Katarína Škorvánková**  
**S-NP Slovenský raj**





## Deň stromu 2006

**„Z čoho sa skladá svet?  
Zo stromov, vôd a kvetín.“**

**Ján Smrek: Stromy**

Vo Vydrowskej doline neďaleko Čierneho Balogu sa v sobotu 8. júla 2006 opäť po roku zišli všetci tí, ktorí majú radi les. V tamojšom Lesníckom skanzene sa už po piatykrát uskutočnilo tradičné podu-



Medzi účastníkmi Dňa stromu nechýbala ani hlava štátu, prezident Ivan Gašparovič

jatie nazvané Deň stromu, ktoré na vynikajúcej úrovni zorganizovali Lesy SR, š. p. Banská Bystrica, obec Čierny Balog, Vidiecka rozvojová aktivita Vydra a Čiernohronska železnica.

Dymiaci a pískajúci vláčik Čiernohronskej lesnej železnice, ktorá neodmysliteľne patrí k týmto končinám, už od rána privádzal do skanzenu desiatky návštevníkov. Ďalších prepravili autobusy bezplatnej kyvadlovej dopravy z Čierneho Balogu a väčšina prišla autami, ktoré čoskoro zaplnili vhodne pripravené a vyznačené odstavné plochy. Celkový počet návštevníkov prekročil štyri a pol tisíce. Medzi účastníkmi Dňa stromu 2006 nechýbal ani prezident Slovenskej republiky Ivan Gašparovič.

Dopoludnia prebiehal v amfiteátri Veľký lesnícky program. V jeho úvode sa účastníkom prihovril básnik, dramatik, prozaik a prekladateľ Lubomír Feldek. Nadviazal tak na Ladislava Chudíka a Štefana Kvietika, ktorých vyznania si mohli návštevníci vypočuť v minulých ročníkoch.

Tohtoročný Deň stromu sa konal v rovnakom termíne ako známe a obľúbené Podpolianske

folklórne slávnosti v Detve. Preto ani vo Vydrove (ktoré je prakticky na dohodenie kameňom od Detvy) nechýbali ukážky kvalitného folklóru. Profesor Milan Križo sa predviedol ako výborný spevák i fujarista. Ján Berky-Mrenica mladší a jeho kolegovia zo známych Diabolských huslí si okrem iného pripomenuli aj nedávno zosnulého vynikajúceho čiernobalockého samorastlého muzikanta Jula Bartoša-Šuka a venovali mu vlastnú úpravu jeho skladieb, nazvanú Balockí primáši, ktorú s veľkým úspechom uvádzajú doma i vo svete. Ďalšie ľudové piesne odzneli v podaní Jána Ambróza i folklórneho súboru Hrochoťan.

Podobne, ako v minulých ročníkoch nechýbala ani umelecká fikcia, predstavujúca tento rok stretnutia troch veľkých osobností Slovenska – Juraja Jánošíka, Ludevíta Štúra a Milana Rastislava Štefánika, v podaní hercov zvolenskej činohry Divadla Jozefa Gregora Tajovského.

Na pódiu sa uskutočnil úspešný pokus o nový čiernobalocký rekord v tancovaní lesníckeho kankánu, ktorého sa mohli zúčastniť tí návštevníci, ktorí prišli na podujatie v lesníckych nohaviciach, tzv. golfkách.

Aj tohto roku známy silák Juraj Barbarič vytvoril ďalší svetový rekord, keď sa mu podarilo zdvihnúť originálnu lesnícku činku, pozostávajúcu



Na Dni stromu sa prezentovala aj Štátna ochrana prírody SR, Správa NAPANT a S-CHKO-BR Polana



Exkurzia v rámci seminára *Vetrová smršť* z 8. júla 1996 desať rokov po

z „jedného metra dreva“ (lesnícka miera, ktorá predstavuje hmotnosť takmer 400 kg) a pomohol tak deťom z Detského domova vo Valaskej.

Nechýbalo ani blahoželanie k júnovým sedemdesiatinám Čiernobaločanovi Petrovi Kováčikovi, autorovi mnohých kníh, divadelných hier a filmových či televíznych scenárov, okrem iného aj úspešnej komédie s tematikou lesníctva i Čierneho Balogu – *Nevera po slovensky*.

Veľký lesnícky program ukončilo vypustenie stovák farebných balónov, nesúcich semená stromov a lesníckeho posolstva.

Popoludnie v amfiteátri, výstižne nazvané Skanzen sa zabáva, spestrili folklórna skupina Hrochoťan, Ján Ambróz i Diabolské husle Jána Berkého-Mrenicu.

Po celý deň si mohli účastníci prehliadnúť lesnícky skanzen. Zaujímavých bolo najmä 24 zastávok takzvaného živého skanzenu. Mimoriadne atraktívne boli predovšetkým ukážky zásahov vrtuľníka pri hasení požiaru či približovanie dreva týmto dopravným prostriedkom. Nechýbali ani lesné víly, sokoliari, ukážky drezúry lesných koníkov – huculov, vábenie jeleňa

pomocou rohu, pílenie dreva historickou pílou – bruchatkou, ktorou práve v čiernobalockých lesoch v roku 1825 bavorskí drevorubači po prvý raz v bývalom Uhorsku predvádzali stínanie stromov.

V rámci živého skanzenu sa predstavili tiež niektoré mimovládne ochranárske organizácie. Pri zastávke chodníka približujúcej ochranu prírody a krajiny sa uskutočnila prezentácia aktivít Štátnej ochrany prírody SR, ktorú pripravili kolegovia zo Správy Národného parku Nízke Tatry a Správy CHKO-BR Poľana, za čo im aj touto cestou patrí podakovanie.

Tohtoročný Deň stromu mal dve sprievodné podujatia. Vo štvrtok 6. júla pomenovali park v Národnej ulici v Banskej Bystrici po zakladateľovi moderného slovenského lesníctva, priekopníkovi zalesňovania, Jozefovi Dekretovi-Matejovi, rodákovi z Dobroče, ktorý v Banskej Bystrici pôsobil i zomrel, na Park Jozefa Dekreta-Matejov.

V piatok 7. júla sa v Osrblí uskutočnil odborný seminár *Vetrová smršť* z 8. júla 1996 desať rokov po, zameraný na prezentáciu výsledkov a skúseností z procesu odstraňovania následkov vetrových kalamít. Zorganizovali ho Lesy SR, š. p. Banská Bystrica a Národné lesnícke centrum Zvolen pod záštitou sekcie lesníckej Ministerstva pôdohospodárstva SR.

Odznelo na ňom osem zaujímavých a podnetných referátov, ktoré budú publikované v samostatnom zborníku. Popoludní sa uskutočnila exkurzia na niektoré lo-

kality postihnuté smršťou, spojená s diskusiou.

Aj tohtoročný Deň stromu potvrdil, že nie je len oblúbeným a potrebným podujatím, ale tiež akciou, ktorá spája lesníkov a ochrancov prírody.

**Text a foto: Ing. Peter Urban, PhD.  
Ústredie ŠOP SR**



*Súčasťou Dňa stromu bolo aj pomenovanie parku v Národnej ulici na Park Jozefa Dekreta-Matejov a doplnenie jeho busty párom žulových pylónov s textom o význame diela tohto priekopníka moderného lesníctva*

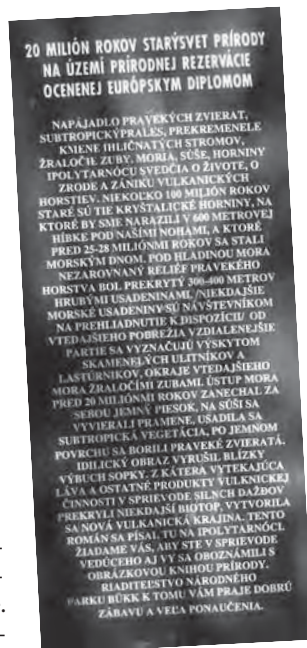


## Cez výchovu k ochrane prírody ku geológii

V ostatnom čase na Slovensku poklesol záujem o ochranu anorganických javov. Istý vplyv na tento stav má aj súčasná priorita štátu orientovaná na tvorbu sústavy chránených území NATURA 2000. Naopak, v susednom Maďarsku anorganické javy sprístupnené formou náučných geologických lokalít sú lákadlom pre návštevníkov chránených území. Takými to sú napríklad náučné lokality v Ipolytarnóc a Felsőtárkány.

Ipolytarnóc je svetoznámu geologickou lokalitou, ktorej história siaha až do prvej polovice 18. storočia. Už v roku 1836 ju začal skúmať František Kubínyi, rodák z Vidinej, ktorý bol aj jedným zo zakladajúcich členov Uhorskej geologickej spoločnosti. K najvyhladávanejším „atrakciám“ tejto lokality patrí mohutný prekremenovaný kmeň dosahujúci dĺžku 40 metrov, ktorý v minulosti miestni obyvatelia používali ako most cez výmoľový jarok. Išlo pôvodne o ihličnatý strom, ktorého výška mohla dosiahnuť až 90 metrov. V súčasnosti sa tento kmeň nachádza v samostatnej expozičnej budove, ktorá je súčasťou areálu náučnej geologickej lokality. Postupne boli na lokalite objavené viaceré paleontologické nálezy, ako napr. zuby žralokovitých rýb, odtlačky rastlín a iné. K najcennejším nálezom však patria šlapaje spodnomiocénnych stavovcov. Tieto sú v originálne odkrytej vrstve sprístupnené v expozičii v prírode, ktorá je doplnená ďalšími dokumentačnými materiálmi a exponátmi. Obidve expozičie tvoria súčasť náučného geologického chodníka so siedmimi zastávkami, ktorý oboznamuje návštevníkov s geologickým vývojom územia v spodnom miocéne. Hodnotu lokality potvrdila aj Rada Európy udelením Európskeho diplomu v roku 1995. Text náučných panelov je písaný jednoducho a zrozumiteľne tak, aby zaujal aj bežného návštevníka, nielen záujemcu o štúdium geologického vývoja územia. K lokalite vedie aj cyklistický náučný chodník Lesopark (Lučenec) – Ladovo – Ipolytarnóc s 10 náučnými tabuľkami, vedúci zo Slovenska do Maďarska.

Druhou lokalitou je Felsőtárkány, kde na brehu jazera si návštevníci môžu pozrieť vzorky hornín, ktoré dokumentujú geologický vývoj Maďarska. Označené sú tabuľkami s popisom druhu horniny, stratigrafickej jednotky, veku a lokality, z ktorej vzorka pochádza. Časť plochy vzorky je vybrúsená, vďaka čomu viac vynikne textúra horniny. Vedľa jazera riaditeľstvo NP Bükk z finančných zdrojov EÚ zrekonštruovalo informačné stredisko a postavilo Školu v prírode, ktorá začala svoju činnosť v roku 2005. Súčasťou informačného strediska je trvalá expozícia národného parku, seminárna miestnosť, ktorá príležitostne slúži aj na výstavy zamerané na ochranu prírody. Informačné stredisko s celoročnou prevádzkou ponúka dostatok publikácií, propagačných a informačných materiálov, ako aj informácií o možných výletoch do okolia, ktoré návštevníci môžu absolvovať na bicykloch z požičkovne informačného strediska.



RNRd. Irena Bozalková  
RNRd. Katarína Králiková  
Ústredie ŠOP SR



Ukážka informačnej tabule – vstup na náučný chodník v Ipolytarnóc  
Foto: P. Urban



Vzorok hornín pri jazere vo Felsötárkány  
Foto: I. Bozalková



Informačné stredisko vo Felsötárkány  
Foto: K. Králiková

## Nové informačné tabule o tatranskom lese

Správa Tatranského národného parku v Tatranskej Štrbe v týchto dňoch začala s inštaláciou nových informačných tabulí o tatranskom lese na území národného parku. Prvé dve z celkovo deviatich tabulí už boli nainštalované na Podbanskom, ktoré je východiskom pri návšteve Tichej a Kôprovej doliny, ako aj v lokalite Hrdovo pri vstupe do Bystrej doliny.

Keďže lesy TANAP-u sú postihované vetrovými kalamitami a premnožením podkôrneho hmyzu, základnou otázkou je, či si môžeme dovoliť ponechať im spontánnu priebehu tak, aby vývoj tatranského lesa nebol ovplyvňovaný ľudskými zásahmi. Tabule rozoberajú prírodné katastrofy a ich význam v prírode, vývojový cyklus lesa, biodiverzitu, kolobeh látok v lese, vplyv klimatických zmien a imisí. Na záver sa konštatuje, že ani najväčšie kalamity nedokážu zničiť les. Práve naopak. V prípade, že do ich priebehu človek nezasiahne so svojou technikou, môže pozorovať, akým fascinujúcim spôsobom vzniká nový, rozmanitejší a odolnejší les plný života. Pozorovanie a ochrana týchto procesov je jedným z hlavných cieľov národného parku. Asanačné zásahy proti podkôrnemu hmyzu sa vykonávajú v zóne medzi prísne chránenými a obhospodarovanými lesmi, aby sa zabránilo škodám na produkcii drevnej hmoty.

Informačné tabule obsahovo aj kompozične kopírujú propagačný leták – skladačku s názvom



Tatranský les. Pevne veríme, že pre návštevníkov Tatranského národného parku budú zdrojom stále absentujúcich, a preto užitočných a zaujímavých informácií o tatranskom lese.

Ing. Juraj Švajda  
S-TANAP





## K zlepšeniu komunikácie prostredníctvom štrukturálnych fondov

Na základe rozhodnutia ministra životného prostredia SR bola uzatvorená zmluva so Štátnou ochranou prírody SR o poskytnutí nenávratného finančného príspevku z operačného programu základná infraštruktúra v rámci priority 2 – environmentálna infraštruktúra na projekt. Optimalizácia komunikácie a informovania o chránených územiach zaradených do sústavy NATURA 2000.

Cieľom projektu je najmä zefektívnenie komunikácie a informovania medzi ochranou prírody a zainteresovanou verejnosťou, vlastníckmi a užívateľmi pôdy v chránených územiach NATURA 2000.

Projekt pozostáva z viacerých aktivít, ktoré sú nasmerované na zlepšenie činnosti regionálnych informačných stredísk NATURA 2000 (ďalej len RIS NATURA 2000):

Začína sa analýzou informácií poskytovaných v RIS NATURA 2000, ktorá slúži na hodnotenie efektívnosti fungovania RIS NATURA 2000 v oblasti poskytovaných informácií, informačných materiálov a informovaní verejnosti. V závere projektu sa na základe analýzy vyhodnotí prínos projektu a určia sa návrhy do ďalšieho obdobia pre skvalitnenie činnosti RIS NATURA 2000.

Školenia pracovníkov v oblasti komunikácie sa uskutočnia na začiatku roku 2007 pod vedením externých školiteľov. Školenia budú zamerané na zlepšenie komunikačných zručností pracovníkov ŠOP SR v oblasti práce s verejnosťou, najmä s vlastníckmi a užívateľmi pozemkov a zástupcami podnikateľskej sféry.

Pre skvalitnenie poskytovania informácií treba technicky dovybaviť RIS NATURA 2000, ktoré si ho nezabezpečili z iných projektov. V rámci projektu budú zabezpečené SW Arc GIS 9.1 – Arc View, počítačové zostavy + OS win XP + SW office prof., dataprojektory a kancelárske potreby.

Príprava a tlač ďalších informačných brožúr o územiach NATURA 2000 nadväzuje na brožúry pre CHVÚ a ÚEV vydané v roku 2005 (<http://www.sopsr.sk/natura/index.php?p=9&c=11&lang=sk>). Materiály sú vhodné predovšetkým pre vlastníckov a užívateľov pozemkov, resp. ostatné záujmové skupiny v danom území, nakoľko poskytujú infor-

mácie o stave a podmienkach ochrany konkrétneho územia a o možnostiach využívania územia v súlade so zachovaním biodiverzity v území. V rámci projektu budú ešte pripravené a vydané plagáty vybraných druhov rastlín, živočíchov a biotopov európskeho významu (10 druhov plagátov formátu A1) a skladačky o priaznivom stave lesných, lúčnych a mokradových biotopov (3 druhy formátu A2).

Informačné materiály sú určené predovšetkým vzdelávacím inštitúciám, samosprávam, ale i vlastníckom a užívateľom pozemkov v danom území. Ich cieľom je predovšetkým oboznámiť verejnosť s biotopmi a druhmi európskeho významu, z ktorých sú mnohé predmetom ochrany v územiach NATURA 2000.

Ďalšou aktivitou v rámci projektu je skvalitnenie a aktualizácia anglickej mutácie web-stránky ŠOP SR venovanej NATURA 2000, ktorej cieľom je poskytovanie aktuálnych informácií v súvislosti s územiach NATURA 2000 (legislatíva, metodika, monitoring, reporting,...) pre záujemcov zo zahraničia.

Významnou súčasťou projektu je mediálna propagácia území NATURA 2000 a RIS NATURA 2000, ktorá je zameraná na poskytovanie informácií o územiach NATURA 2000 v danom regióne a o službách ponúkaných v RIS NATURA 2000 prostredníctvom siete regionálnych printových médií.

Predpokladaná dĺžka realizácie projektu je naplánovaná na 17 mesiacov, pričom začiatok realizácie projektu je stanovený na august roku 2006.

**Mgr. Katarína Polláková**  
**Ing. Renata Žiačiková**  
**Ústredie ŠOP SR**





## Rys v centre pozornosti

Rys ostrovid (*Lynx lynx*) je zaujímavým druhom veľkých šeliem, ktorý bol v minulosti bežne rozšírený v Európe tam, kde mal vhodný biotop (najmä lesy) a dostatok potravy (predovšetkým malé kopytníky, najmä srnčiu zver). Neskôr sa začal jeho areál výrazne zmenšovať. Najskôr, najmä v dôsledku odlesneňovania a rozširovania poľnohospodárstva, stratil rys veľké časti svojho prirodzeného areálu. Úbytkom základnej koristi, ako aj následkom konfliktu s ľudskými záujmami, najmä škodami na domácich zvieratách a lovu, došlo k redukcii početnosti rysa vo viacerých častiach starého kontinentu. V súčasnosti sa európska populácia rysa vyskytuje síce vo viacerých štátoch, ale v mnohých prípadoch nie je časť populácie v určitom štáte sama o sebe životaschopná. Aj preto je potrebná cezhraničná spolupráca (pozrite napríklad Breitenmoser at al. 2001).

Príkladom úspešnej spolupráce je oblasť bavorsko-česko-rakúskeho pohraničia (Bavorské-

matiky vedeckej práce s rysom.

S činnosťou sa spája záhadne znejúca skratka C E L T I C , pod ktorou sa ukrýva vizionárska práca Conservation of the Eurasian Lynx: Trade offs and international cooperation.

Cieľom je rozšíriť doterajšie aktivity na región strednej Európy, t. j. okrem dosiaľ zapojených krajín, ako sú Rakúsko, Nemecko a Česko, zapojiť aj susedné krajiny – Slovensko, Maďarsko a Poľsko.

Nateraz posledné stretnutie sa uskutočnilo v dňoch 17. – 18. júla v rakúskom Arbesbachu za účasti odborníkov zo Spolkovej republiky Nemecko, Rakúska, Českej republiky a Slovenska. Prezentoval sa na ňom stav populácie rysa v daných krajinách.

Profesor Ladislav Paule z Lesníckej fakulty vo Zvolene upozornil na potrebu genetického výskumu populácií rysa v rámci Európy za účelom zistenia diferenciácie a genetickej diverzity rysa.

V ďalšom období je nutné venovať pozornosť viacerým oblastiam týkajúcim sa výskumu a ochrany rysa, najmä:

- určiť hlavné migračné koridory rysa na národných úrovniach, ako aj v Európskom meradle tak, aby bol zabezpečený kontakt medzi jednotlivými subpopuláciami;
- zamerať sa na problematiku fragmentácie biotopov veľkých šeliem, hlavne rysa;
- telemetrické sledovanie rysov s použitím ino-



Účastníci stretnutia v rakúskom Arbesbachu

ho a Českého lesa a Šumavy). Už niekoľko rokov (od roku 1990) v nej pôsobí skupina Český les, medzinárodná organizácia a špeciálne vyškolená expertná skupina pracujúca na projekte výskumu a ochrany rysa (manažmente jeho populácie v oblasti Šumavy a dolného Rakúska). Činnosť skupiny sa zameriava najmä na monitoring, prácu s verejnosťou a doterajšie trilaterálne riadenie proble-





Zo sveta

- vovaných technológií a vzájomná výmena skúseností;
- vypracovať jednotnú databázu výskytu rysa v rámci záujmových krajín a zamerať monitoring na lokality, z ktorých je málo údajov;
  - zvyšovať povedomie verejnosti a zlepšiť spolužitia rysa a človeka;
  - v súvislosti s iniciatívou CELTIC zabezpečiť jej oficiálne formovanie a ďalší rozvoj.

Ďalšie stretnutie pracovnej skupiny CELTIC by sa malo konať v októbri na Slovensku vo Varíne aj za účasti kolegov z Poľska a Maďarska.



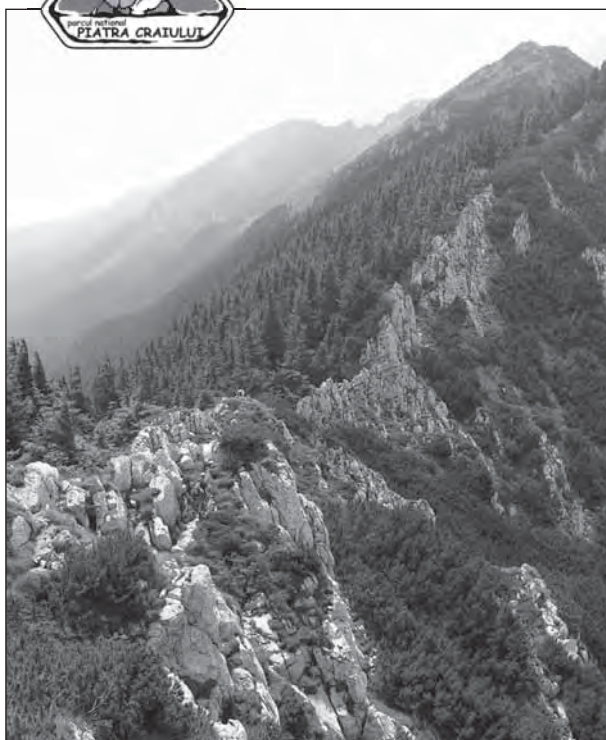
Ilustračné foto (seminár v Arbesbachu)

Foto: P. Urban

Ing. Peter Urban, PhD., Mgr. Michal Adamec  
Ústredie ŠOP SR



## Rumunský Národný park Piatra Craiului

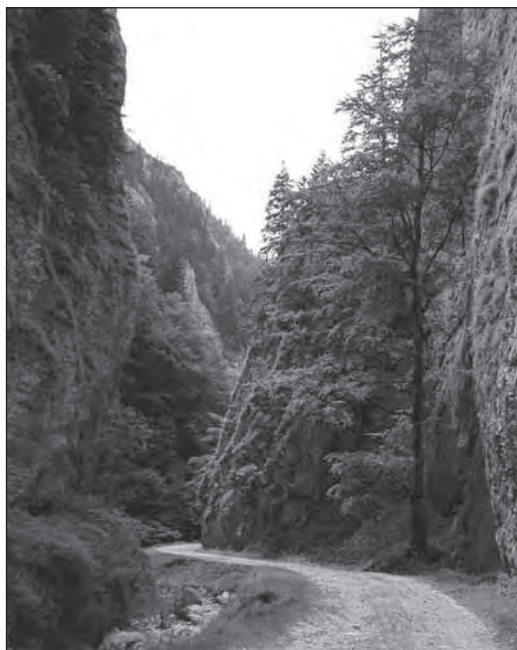


Hrebeň Piatra Craiului

Národný park Piatra Craiului, vyhlásený v roku 1990, je jedným z jedenásťich národných parkov v Rumunsku. Rozprestiera sa vo východnej časti južných Karpát na ploche 14 800 ha, z toho 9 800 ha tvoria bukové, zmiešané a smrekové lesy. Vstupnou bránou do parku je mestečko Zărnești na severovýchode, ktoré je zároveň aj sídlom správy národného parku. Ďalším prístupovým miestom je chata Plaiul Foi na severozápade alebo dedina Dâmbovicioara na juhu parku.

Stred národného parku tvorí masív Piatra Craiului, tiahnuci sa zo severovýchodu na juhozápad. Masív je unikátny tým, že ho tvorí najdlhší a zároveň najvyšší vápencový hrebeň v Rumunsku. Jeho dĺžka presahuje 25 km, priemerná nadmorská výška je 1 800 m, pričom najvyšší vrchol Piscul Baciului, nazývaný aj „La Om“, dosahuje nadmorskú výšku 2 238 m. Výnimočná je aj jeho celistvosť, nie je prerušený žiadnym údolím a výrazne dominuje celej okolitej krajine. Celá oblasť má





Národný park Piatra Craiului

*alpestris*, *Triturus cristatus*, *Bombina variegata* a *Viper berus*. Z veľkých šeliem sa v parku vyskytujú *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*. Svoje zastúpenie má aj *Rupicapra rupicapra*.

Dvadsaťjeden turistických chodníkov a sedem skalolezeckých a horolezeckých trás je lákadlom pre rekreačných i náročných turistov s možnosťou ubytovania v turistických chatách, horských zruboch a v penziónoch.

Národný park Piatra Craiului sa v dňoch 10. – 13. júla 2006 stal dejiskom workshopu v rámci alpsko-karpatskej spolupráce venovanému manažmentu turizmu a trvalo udržateľnému rozvoju v chránených územiach. Viac o jeho priebehu si môžete prečítať v nasledujúcom článku.

**Text a foto: Ing. Michaela Mrázová  
Ústredie ŠOP SR**

krasový charakter s množstvom povrchových i podzemných krasových javov (jaskyne, priepasti, rokliny, krasové jamy a pod.).

Flóra parku je veľmi pestrá. Identifikovaných bolo okolo 300 druhov húb, viac ako 220 druhov lišajníkov, takmer 100 druhov machov a asi 1 300 druhov vyšších rastlín. Za zmienku stoja dva miestne endemické druhy, ktoré boli nájdené len na území parku: *Dianthus callizonus*, ktorý je aj floristickým symbolom pohoria a *Aubrieta intermedia* ssp. *falcata*. Nachádzajú sa tam aj niektoré karpatské endemity, napr. *Primula wulfeniana* ssp. *baumgarteniana*, *Papaver alpinum* ssp. *corona-sancti-stephani*. Nájdené boli aj druhy európskeho významu, ako *Ligularia sibirica* a *Liparis loeselii* spolu s niektorými chránenými druhmi, ako *Taxus baccata*, *Leontopodium alpinum*, *Gentiana lutea*, *Trollius europaeus* a iné.

Fauna je bohatá na vzácne a endemické bezstavovce, zaznamenaných bolo 8 druhov netopierov, viac ako 108 druhov vtákov (*Aquila chrysaetos*, *Aquila pomarina*, *Tichodroma muraria*, *Apus apus*). Zo stavovcov sú zastúpené napr. *Triturus*



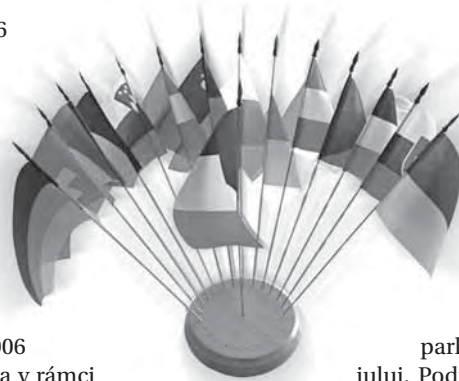
*Dianthus callizonus*



Zo sveta

## Druhý workshop venovaný alpsko-karpatskej spolupráci

V dňoch 10. až 13. júla 2006 sa uskutočnilo druhé pracovné stretnutie v rumunskom Národnom parku Piatra Craiului, ktoré bolo venované manažmentu návštevníkov a trvalo udržateľnému rozvoju chránených území. Podujatie nadviazalo na prvý pracovný workshop, ktorý sa uskutočnil začiatkom júna 2006 v Národnom parku Malá Fatra v rámci programu alpsko-karpatskej spolupráce s názvom Integrovaný manažment chránených území. Na workshope v Rumunsku sa zúčastnilo takmer 30 expertov – predstaviteľov chránených území, vedeckých inštitúcií, univerzít, ale aj partnerských organizácií v oblasti ochrany prírody a trvalo udržateľného rozvoja z Francúzska, Rakúska, Nemecka, Turecka, Rumunska, Maďarska, Poľska, Českej republiky a Slovenska. Na stretnutí bol prezentovaný prehľad aktivít v oblasti turizmu na území Álp a Karpát. Osobitná pozornosť bola venovaná vplyvom turizmu na prírodné biotopy a sociálnu štruktúru, ako aj opatrenia správ chránených území. Diskutovanou otázkou boli aj ekonomické benefity turizmu pre chránené územia a regióny podložené faktami, ako aj najlepšie príklady z oblasti ekoturizmu v chránených územiach. V závere stretnutia odzneli návrhy na vytvorenie spoločného akčného plánu na ďalšie roky, ktorý by mal predstavovať ví-



ziu ďalšej spolupráce medzi alpskými a karpatskými chránenými územiami.

Podujatie organizovala medzinárodná vládna organizácia Alparc v spolupráci so slovenským a rumunským ministerstvom životného prostredia a národnými parkami Malá Fatra a Piatra Craiului. Podujatia sú pokračovaním spolupráce medzi Alpami a Karpatmi od roku 1997, založenej na spolupráci medzi inštitúciami ochrany prírody oboch horstiev. Projektovými a finančnými partnermi podujatia je nemecké ministerstvo životného prostredia, nadácia Heidehof a Monacké kniežatstvo. Inštitucionálnym zázemím pre alpsko-karpatskú spoluprácu je existencia dvoch európskych konvencií (alpská a karpatská konvencia). Hlavným cieľom spolupráce je prispieť k európskej spolupráci spájaním chránených území a zdôraznením novej európskej dimenzie ochrany prírody vrátane spolupráce v implementovaní legislatívy EÚ (NATURA 2000). Najviac aktuálnymi témami spolupráce boli identifikované práve oblasti inegrovaného manažmentu a manažmentu návštevníkov v chránených územiach.

**Text a foto: Ing. Juraj Švajda  
S-TANAP**



*Workshop v Národnom parku Piatra Craiului*





Zo sveta

## Výbor pre biotopy

Dňa 19. apríla 2006 sa konalo v Bruseli zasadnutie Výboru pre biotopy, ustanoveného podľa smernice o biotopoch (smernica Rady 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín v znení neskorších predpisov).



Program rokovania pozostával z 10 bodov, pre Slovensko najaktuálnejšími boli budovanie sústavy NATURA 2000, navrhované projekty LIFE-príroda, diskusia k dokumentom Európskej komisie (k článku 12 a 16 a k doplnku k dokumentu o hodnotení a monitoringu stavu a o reportingu), ako aj ďalšie informácie.

Keďže finančný nástroj LIFE (vrátane jeho komponentu LIFE-príroda) by mal byť od roku 2007 nahradený LIFE+, v roku 2005 mali členské štáty možnosť sa poslednýkrát uchádzať o podporu. Slovenská republika predložila 3 návrhy projektov, z toho jeden bol z hodnotenia vyradený v rámci kritéria „technická súdržnosť“ a dva kritériám vyhovel s umiestnením na 10., resp. na 13. mieste. Týmito návrhmi boli Ochrana CHVÚ Sené a Medzibodrožie a Obnova a manažment biotopov pieskových dún vo Vojenskom výcvikovom priestore Záhorie. Členovia Výboru pre biotopy využili svoje právo a podporili návrh Európskej komisie na spolufinancovanie 68 projektov (z celkovo 228 predložených).

Európska komisia informovala o stave schvaľovania návrhu nariadenia pre LIFE+, ktorého schválenie sa očakáva v druhom polroku. Z návrhu nariadenia vyplýva, že príroda a biodiverzita je jedným z 3 samostatných komponentov a podpora bude rozdelená do 2 viacročných programov (2007 - 2010; 2011 - 2013), v rámci ktorých budú spracované podľa priorít národné plány. Alokácie výšky prostriedkov vychádzajú z viacerých kritérií, medzi ne patrí veľkosť a hustota populácie, podiel území európskeho významu a chránených vtáčích území.

K otázke budovania sústavy NATURA 2000 Európska komisia informovala, že v krátkom čase bude publikované rozhodnutie, ktorým sa prijíma

zoznam území európskeho významu pre stredomorskú biogeografickú oblasť, čím pre pôvodných 15 členských štátov sú s výhradami uzavreté všetky biogeografické oblasti. Výhrady členské štáty mali predložiť v apríli 2006. Pre nových 10 členských štátov bude

v apríli biogeografický seminár pre poslednú - kontinentálnu - biogeografickú oblasť, Cyprus a Malta budú mať len bilaterálne stretnutia. Európska komisia vyjadrila spokojnosť s výsledkami seminárov pre nové členské štáty, vyzdvihla kvalitné podklady, napr. pobaltské štáty mali dostatočne zastúpených 75-80 % druhov a biotopov. Podobné výsledky dosiahlo pôvodných 15 členských štátov po 3 kolách biogeografických seminárov. Pre nových 10 členských štátov plánuje Európska komisia ukončiť zoznamy s výhradami začiatkom roku 2007, do roku 2006 očakáva opravené formuláre za schválené územia.

K otázke hodnotenia a monitoringu a k reportingu predsedajúci zopakoval, že Stály výbor v apríli 2005 schválil rámcový formát a následne ETC spracovalo doplnok vo forme Notes and Guidance. V diskusii bol vysvetlený rozsah a spôsob zapracovania pripomienok do doplnku. Na žiadosť niektorých delegátov sa dohodol ďalší termín na možné doplnky.

Samostatným bodom programu bola diskusia k piatej verzii interpretačnej príručky Európskej komisie k prísnej ochrane živočíchov (článok 12 a 16 smernice o biotopoch). Dokument nebol schválený z dôvodu požiadavky niektorých štátov na ďalšie doplnky.

Európska komisia informovala o aktuálnych projektoch (pre školenie NATURA 2000 a pre financovanie NATURA 2000 v období 2007 - 2013), o pripravovanom stretnutí riaditeľov v Tyrolsku, o podujatí Zelený týždeň (30. 5. - 2. 6. v Bruseli), na ktorom bude prezentovaná komunikácia Európskej komisie k biologickej diverzite ai.

RNDr. Jana Zacharová  
MŽP SR



Zo sveta

## Druhé koordinačné stretnutie odborníkov NATURA 2000 pre štáty V4

V časopise Chránené územia Slovenska č. 66 bol uverejnený článok o prvom stretnutí odborníkov NATURA 2000 z krajín V4, ktoré sa z iniciatívy českého ministerstva konalo v októbri 2005 pri Olomouci.

**1. a 2. júna 2006 sa v meste Csopak uskutočnilo v poradí druhé stretnutie**, ktoré pripravili maďarskí kolegovia z ministerstva a z Národného parku Balaton (Balaton-vysočina). Miestom rokovania bolo zrekonštruované zariadenie správy národného parku, spštením pracovnej časti rokovania večerná ochutnávka vín miestneho podnikateľa a exkurzia do národného parku. Exkurzia bola zameraná na ukážku biotopov a druhov a navrhovaného územia NATURA 2000 v rámci NP Balaton (tzv. Polostrov Tihany, kde bola v roku 1952 vyhlásená Chránená krajinná oblasť Tihany a v roku 1997 národný park). Územie susediace s rekreačne intenzívne využívanou časťou jazera Balaton má prekvapivo vysokú diverzitu vodných, lúčnych, lesných a skalných biotopov, ako aj sopečných javov. Exkurzia bola zameraná na ukážky manažmentu – ponechanie časti mokradí i lesa na samovoľnú sukcesiu, spásanie lúčnych biotopov, v časti pestovanie levandule a ovocných stromov.

Rokovanie viedol Gábor Magyar podľa vopred dohodnutého programu, ústrednými témami boli závery biogeografických seminárov, smernica Rady 2004/35/ES z 21. 4. 2004 o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd a financovanie NATURA 2000 v programovacom období 2007 – 2013 (najmä z EÚ fondov pre rozvoj vidieka, pre regionálny rozvoj a pre rybárstvo, ako aj z národných zdrojov).

**K financovaniu NATURA 2000** odzneli podrobné prezentácie zúčastnených delegácií, z ktorých vyberáme niektoré informácie.

Maďarsko navrhlo do NATURA 2000 územia na ploche 21 % rozlohy štátu a hľadalo domáce i zahraničné zdroje na finančnú podporu vlastníkov pozemkov. Už v rokoch 2004 – 2006 boli realizované agro-environmentálne schémy, financované výlučne z národných zdrojov (40 mil. EUR). Pre ďalšie obdobie sa v rámci plánu rozvoja vidieka (k nariadeniu Rady

1698/2005 z 20. 9. 2005 o podpore rozvoja vidieka prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka) navrhujú platby NATURA 2000 (podľa článku 38 – farmárom cca 20-50 EUR a podľa článku 46 – lesníkom), ďalej dobrovoľné platby NATURA 2000 (článok 39 a 47) a podporné platby (článok 39, 41 a 57). Štrukturálne fondy pre ochranu prírody boli využité zatiaľ len okrajovo (na regionálny program pre Tiszu) a nie je známe, ako to bude pre nové programovacie obdobie 2007 – 2013.

Poľsko prezentovalo podrobné číselné údaje spracované v súvislosti s už realizovaným seminárom Európskej komisie pre financovanie NATURA 2000. V období do roku 2006 bol využitý hlavne Ecofond (na programy starostlivosti pre chránené vtáčie územia) a Národný fond pre ochranu a manažment životného prostredia a vôd. Za obdobie 2004 – 2006 spolu 24 000 „subjektov“ získalo podporu 218 mil. EUR určenú pre agro-environmentálne opatrenia, hlavne na zachovanie extenzívnych lúk a pasienkov. Plán rozvoja vidieka na roky 2007 – 2013 má predbežne stanovené prostriedky 15,8 miliárd EUR, z toho 7 miliárd na os I, 5,5 na os II, 2,3 na os III a zvyšok na Leader. 1,7 miliardy EUR je plánované na agro-environmentálne opatrenia, 607 miliónov na zalesňovanie a 550 miliónov EUR na platby NATURA 2000 a 81 miliónov na leso-environmentálne opatrenia. Plánuje sa tiež využitie štrukturálnych fondov – v sume 106 mil. EUR, ráta sa aj s využitím Európskeho sociálneho fondu (16 regionálnych plánov pre vojvodstvá), Európskeho fondu pre rybne hospodárstvo (okrem morských oblastí aj opatrenia na zachovanie priaznivého stavu vybraných druhov) a LIFE+, sa uvažuje využiť štátne lesy a národné zdroje.

V Českej republike je hlavným zdrojom pre financovanie NATURA 2000 plán rozvoja vidieka, okrajovým štrukturálne fondy (zo 7 priorit sú 2 navrhované pre ochranu prírody – 6.1 investičné a neinvestičné opatrenia pre NATURA 2000 (37 mil. EUR) a 6.2 biodiverzita (111 mil. EUR) – revitalizácia krajiny štruktúry a urbanizovanej krajiny. Oprávnenými in-



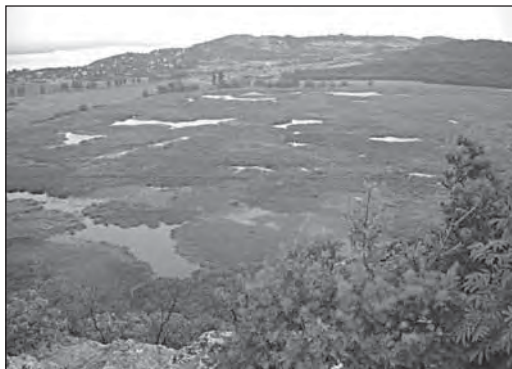


## Zo sveta

štitúciami sú agentúra pre ochranu prírody a krajiny, správy 4 národných parkov a 14 regionálnych úradov zodpovedných za vyhlasovanie území európskeho významu. Navrhujú sa tiež využitie aspoň jedného opatrenia z Európskeho fondu pre rybné hospodárstvo pre NATURA 2000 (11 mil. EUR pre ochranu biodiverzity rybníkov).

Prezentáciu za Slovensko pripravili pracovníci ŠOP SR K. Polláková a P. Polák.

Zaujímavé boli prezentácie **k záverom biogeografických seminárov**, v ktorých v rôznej miere podrobnosti jednotlivé štáty informovali o pripomienkach Európskej komisie k úplnosti národných zoznamov navrhovaných území európskeho významu a k opatreniam. S výnimkou Poľska je vo všetkých



Pohľad na časť územia ponechanú bez zásahu človeka a vľavo vzadu na Balatón. Záber z exkurzie tesne pred tým, ako jej program urýchlil dážď.

krajinách aktuálna otázka opráv a doplnkov formulárov SDF (štandardné formuláre pre jednotlivé územia NATURA 2000) a získavania údajov o nových územiach pre druhy a biotopy, ktoré boli identifikované ako nedostatočné. Poľsko v súčasnosti rieši problém, že navrhlo len malú plochu území (192 navrhovaných území NATURA 2000 zaberá len 4,2 % rozlohy štátu) a pre 50 % druhov a biotopov v alpskej a 90 % (!) druhov a biotopov v kontinentálnej biogeografickej oblasti je vymedzenie území nedostatočné. Pre kontinentálnu oblasť sa v Poľsku uskutočnil druhý biogeografický seminár. Poľsko stále nemá centrálnu odbornú inštitúciu pre ochranu prírody, zber a spracovávanie údajov je problematický.

Maďarsko má zaradené celé územie v panónskej biogeografickej oblasti, hlavným problémom je nesúhlas ministerstva obrany s doplnením území. Kontrola údajov a aktualizácia dotazníkov sa usku-

točnila na ministerstve po koordinácii s národnými parkami.

Stav prípravy vedeckého návrhu nových území veľmi podrobne prezentoval P. Polák.

V Českej republike sa už začalo vyhlasovanie území európskeho významu schválených nariadením vlády ČR č. 132/2005. Podobne aj v slovenskej legislatíve neexistuje osobitná kategória („special area of conservation“), územia sú vyhlasované v národných kategóriách. Rozhodnutia Európskej komisie, ktorými sa vyhlasujú zoznamy pre jednotlivé biogeografické oblasti, budú zverejnené v Zbierke zákonov. Nové územia sa dopĺňajú podľa postupu vyplývajúceho z pripomienok Európskej komisie (zostavenie širšieho zoznamu nových území, jeho revízia a spresňovanie, neskôr prerokovanie a predloženie vláde).

Všetky krajiny V4 na žiadosť Európskej komisie navrhli harmonogram dopĺňania území, napr. Maďarsko jún 2006 za predpokladu, že budú mať vedecké podklady od odborníkov. S výnimkou Slovenska všetky však budú žiadať Európsku komisiu o odklad termínu, Slovenská republika navrhla spracovanie národného zoznamu nových území na schválenie vládou SR v dvoch etapách (máj 2007 a júl 2008) v závislosti od toho, či je potrebné len overenie údajov alebo aj ďalší terénny výskum.

K procesu transpozície **smernice o environmentálnych škodách** Slovensko a Poľsko pripravujú samostatné zákony, v krátkej prezentácii odznali hlavné problémy. Maďarsko nemá zatiaľ návrh predpisu, zaoberá sa viacerými otázkami, napr. kto hradí náklady/výdavky za škody. Veľmi podrobná prezentácia Dr. Rotha z českého ministerstva bola zameraná na vysvetlenie hlavných problémov, ktoré identifikoval z hľadiska ochrany prírody:

- priaznivý stav podľa nej platí aj na druhy vtákov;
- biotopy z prílohy I a druhy z prílohy II majú v smernici určenú ochranu aj mimo území NATURA 2000;
- vymedzenie činnosti;
- „znehodnotenie“ ochrany prírody v Česku (chránené územia sú zrovnoprávnené s voľnou krajinou...).

V závere rokovania G. Magyar informoval, že stručná správa o stretnutí bude podaná na najbližšom zasadnutí ministrov V4. Prítomní poďakovali maďarskému ministerstvu a správe národného parku za vynikajúcu prípravu seminára.

**Text a foto: RNDr. Jana Zacharová  
MŽP SR**



## Projekty uchádzajúce sa o podporu z fondov EÚ a ich hodnotenie z hľadiska NATURA 2000

Už pred vstupom do Európskej únie (EÚ) mala Slovenská republika možnosť čerpať finančné prostriedky EÚ. Od roku 2004 už ako členský štát využíva Kohézny fond, štrukturálne fondy (Európsky fond regionálneho rozvoja, Európsky sociálny fond, Európsky poľnohospodársky a garančný fond a Finančný nástroj na riadenie rybolovu), ako aj ďalšie fondy a finančné nástroje Európskeho spoločenstva (napr. LIFE).

Z dôvodu predchádzania situáciám, že z prostriedkov Európskeho spoločenstva budú podporené projekty, ktoré poškodzujú záujmy EÚ, napr. v oblasti ochrany prírody (územia sústavy NATURA 2000), Európska komisia požaduje hodnotenie projektov uchádzajúcich sa o finančnú podporu z fondov EÚ. Predmetom hodnotenia sú v súčasnosti najmä dopravné projekty a projekty zamerané na infraštruktúru životného prostredia.

Štátna ochrana prírody SR zohráva v procese hodnotenia významnú úlohu. Pri projektoch uchádzajúcich sa o podporu zo štrukturálnych fondov vypracovávajú organizačné jednotky ŠOP SR tzv. H1 formuláre, ktorými potvrdzujú, že nie je pravdepodobné, že navrhované projekty budú mať významný vplyv na územia sústavy NATURA 2000 (navrhované, resp. vyhlásené). V súčasnosti je tento formulár povinnou prílohou pri projektoch

z operačného programu Základná infraštruktúra v oblasti environmentálna infraštruktúra, ktorú má v pôsobnosti MŽP SR. Za obdobie od roku 2004 do konca júna 2006 bolo takto posúdených 303 projektov. Počet projektov posúdených organizačnými jednotkami ŠOP SR je v závislosti od jednotlivých regiónov rôzny, v prechádzajúcom období však najviac projektov hodnotili Správa CHKO Dunajské luhy (17,49 %), Správa CHKO Ponitrie (14,85 %) a RSOPaK Prešov (11,22 %). Hodnotených projektov boli zamerané najmä na riešenie problematiky odpadového hospodárstva – separácia, recyklácia, zhodnocovanie odpadov a vodného hospodárstva – zásobovanie pitnou vodou, odkanalizovanie obcí a budovanie alebo rekonštrukciu ČOV.

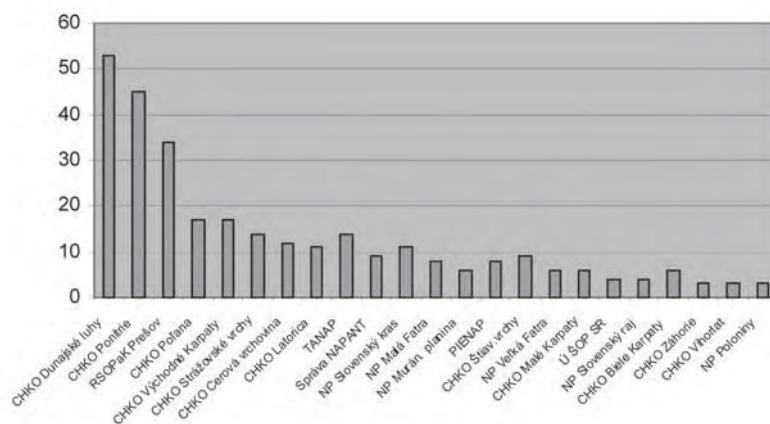
Z celkového počtu doteraz vydaných deklarácií bola len jedna negatívna, z dôvodu problematickeho umiestnenia navrhovanej aktivity.

Projekty Kohézneho fondu majú charakter veľkých investičných zámerov nadregionálneho charakteru, a preto je aj postup hodnotenia týchto projektov zložitejší. Štátna ochrana prírody SR sa ku každému projektu počas jeho prípravy vyjadruje 3 krát. Postup hodnotenia projektu je ukončený vydaním tzv. deklarácie NATURA 2000, povinnej prílohy žiadosti o podporu projektu. Do novembra 2005 bolo kompetentnou organizáciou na vydanie deklarácie odbor ochrany prírody a krajiny Ministerstva životného prostredia SR, od tohto dátumu je to Ústredie ŠOP SR v Banskej Bystrici.

Do 30. júna 2006 bolo posudzovaných spolu 35 projektov zameraných na budovanie a rekonštrukciu vodovodných a kanalizačných sietí, čistiarne odpadových vôd a 2 projekty zamerané na spracovanie nebezpečného odpadu.

Osobitnú kategóriu predstavujú dopravné projekty, podporované z Kohézneho i štrukturálnych fondov,

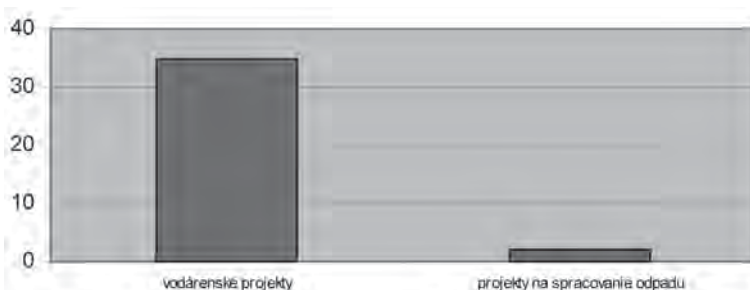
Počet stanovísk k projektom ŠF (2004 - 2006)





## Zo sveta

### Počet hodnotených projektov KF



doteraz bolo hodnotených 21 projektov, z ktorých sa 15 týkalo priamo budovania diaľničnej siete, 2 odborných štúdií k budovaniu diaľnic a 4 modernizácie železničných tratí a staníc.

Nie všetky hodnotené projekty boli však schválené, resp. nie všetky sa mohli s ohľadom na výšku alokovaných finančných prostriedkov aj realizovať. Napríklad z Kohézneho fondu bolo pre environmentálnu infraštruktúru schválených 7 projektov, z toho 1 na protipovodňovú ochranu (Bratislava) a 6 na zásobovanie pitnou vodou, resp. odkanalizovanie (Galanta, Šamorín, Horné Kysuce, Biela Orava - I. etapa, Prešov, Vranov nad Topľou). Ostatné projekty navrhované na podporu z Kohézneho fondu sú v zásobníku na ďalšie programovacie ob-

dobie (2007 - 2013). Bližšie informácie sú na stránke Ministerstva životného prostredia SR v časti pôsobnosti a projekty so zahraničnou pomocou.

Pre ďalšie programovacie obdobie sú v štádiu schvaľovania návrhy nariadení pre jednotlivé fondy a finančné nástroje Európskeho spoločenstva, jediným zatiaľ schváleným je naria-

denie Rady (ES) 1698/2005 z 20. septembra 2005 o podpore rozvoja vidieka prostredníctvom Európskeho poľnohospodárskeho fondu pre rozvoj vidieka. Na využívanie fondov na národnej úrovni sú v súčasnosti rozpracované strategické dokumenty, kde je určená oblasť podpory, ciele a ďalšie otázky programovania využitia pomoci. Zatiaľ nie je známe, či deklarácie NATURA 2000 budú požadované aj pre projekty v novom programovacom období.

**Ing. Renáta Žiačiková**  
**Ústredie ŠOP SR**  
**RNDr. Jana Zacharová**  
**MŽP SR**

## Rudolf Maximovič (1886 - 1963)

*„Je třeba, aby ochrana přírody byla účelná, účinná a soustavná, aby ochrana přírody se stala obecní kulturní, hospodářskou a sociální potřebou a tudíž věcí veřejného zájmu!“*

R. M. (1946)

Zakladateľ, budovateľ a organizátor úradnej ochrany prírody od samých začiatkov samostatného Československého štátu, generálny konzervátor štátnej ochrany prírody Rudolf Maximovič sa narodil 21. júla 1886 v Golčově Jeníkově. Po absolvovaní učiteľského ústavu v Hradci Králové (1905) nastúpil na učiteľskú dráhu. Vystriedal niekoľko pôsobísk poväčšine v oblasti Česko-moravskej vysočiny, pričom sa zaujímal o prírodné vedy, najmä o botaniku. Postupne sa stáva uznávaným ochrancom prírody. Na návrh a doporučenie profesora K.



ochrany prírody v podmienkach Československej republiky.

Kavinu bol Maximovič menovaný (1919) za experta v problematike ochrany prírody na vtedajšie Ministerstvo školstva a národnej osvety (MŠaNO). O niekoľko rokov neskôr (1922) je povolaný definitívne na MŠaNO a poverený vypracovaním zásad výkonu



## Galéria priekopníkov ochrany prírody

Rudolf Maximovič ako generálny konzervátor štátnej ochrany prírody založil a viedol sieť dobrovoľných okresných konzervátorov a spravodajcov. Prispel aj k aktivizácii ochrany prírody a prírodných zdrojov Slovenska a Podkarpatskej Rusi, pričom jeho predĺženou rukou bol bratislavský Vládný komisariát na ochranu pamiatok. Podieľal sa na vyhlasovaní prírodných pamiatok (rezervácií), v prvopočiatoch aj na prípravných prácach s cieľom vytvorenia národného parku vo Vysokých Tatrách. S jeho menom je spojené založenie odborného časopisu *Ochrana prírody* (1946), ktorého bol aj prvým redaktorom. Po odchode na zaslúžený odpočinok miesto Rudolfa Maximoviča zaujal

a v duchu svojho predchodcu ochranu prírody ďalej úspešne rozvíjal Jaroslav Veselý (1906 – 1985), storočnicu ktorého si tohto roku taktiež s úctou pripomíname.

Rudolf Maximovič sa dožil nevídaného povojnového rozvoja ochrany prírody, ako aj uzákonenia štátnej ochrany prírody v Čechách (1956), pričom na koncipovaní tohto zákona sa sám aktívne zúčastňoval. Zomrel v Prahe dňa 29. júla 1963 vo veku 77 rokov. V histórii československej ochrany prírody zaujíma Rudolf Maximovič čestné prvé miesto.

**RNDr. Andrej Stollmann**

## Za profesorom Ladislavom Korbelom

Dňa 6. februára 2006 vo vysokom veku 93 rokov náhle odišiel na večnosť významný slovenský zoológ, entomológ, ochranár, veľmi obľúbený vysokoškolský profesor, ale hlavne vzácny, skromný a dobrý človek prof. RNDr. Ladislav Korbel.

Narodil sa 8. júna 1912 v Čachticiach. Roku 1947 ukončil štúdium na Prírodovedeckej fakulte UK a získal doktorát. Svoju činnosť zameral na teoretickú a praktickú entomológiu. V rokoch 1946 – 1949 bol administratívnym riaditeľom prírodovedného odboru Matice slovenskej v Martine. Túto funkciu zastával aj neskôr v novozriadenom Biologickom ústave SAV v Bratislave. V rokoch 1949 – 1955 bol externým kustódom Slovenského múzea v Bratislave. V rokoch 1950 – 1951 na Výskumnom ústave agrochemickej technológie v Bratislave založil a viedol oddelenie entomológie. V roku 1953 bol menovaný za docenta a v roku 1965 za profesora systematickej a ekologickej zoológie na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave.

Profesor Korbel sa významne zaslúžil o vybudovanie a rozvoj entomológie na Slovensku. Vycho-



val a vyškolicil celú generáciu zoológov a entomológov, ktorí pracujú nielen na fakulte, ale na takmer všetkých významnejších zoologických pracoviskách na Slovensku.

Okrem pedagogickej práce venoval sa hlavne výskumu. Dovedna vyriešil a obhájil 20 výskumných úloh. Uverejnil takmer 90 vlastných vedeckých a odborných prác, je spoluautorom pätnástich knižných publikácií.

Osobitne treba vyzdvihnúť prínos prof. Korbela pre rozvoj ochrany prírody na Slovensku, ku ktorej mal mimoriadne vrúcny vzťah. Patrí k prvým

zoológom, ktorí docenili význam budovania a výskumu chránených území. Zameral sa na výskum synúzií coleopter chránených území, ako napr. TANAP, Pieniny, Slovenský raj, Malé Karpaty, Malá Fatra, Slovenský kras, Súľovské skaly, Rozsutec, Báb a i. Prvotinou tohto výskumu je štúdia *Coleoptera Svätajurského Šúru*, ktorá vyšla aj knižne. Zúčastnil sa aj na organizovanom komplexnom výskume chránených území Báb, Súľovské skaly, Rozsutec, Gaderská a Blatnická dolina a i. Bol členom vedeckej rady SÚPSOP, Múzea Slovenského krasu v Liptovskom Mikuláši, Poradného zboru







## Spoločenská rubrika

TANAP a i.

Odchodom prof. Korbela stráca slovenská zoológia významného a svedomitého vedeckého pracovníka, veľmi dobrého a láskavého pedagóga, veľkého priateľa a milovníka slovenskej prírody.

Spomienka na neho nech zostane v srdciach tých, ktorí ho poznali.

Requiescat in pace !

**RNDr. Alojz Čaputa, CSc.**

## Opustil nás František Dubovský

Dňa 14. 8. 2006 nás vo veku 96 rokov navždy opustil dlhoročný dobrovoľný ochranca prírody František Dubovský.

Narodil sa 1. 12. 1910 v Častej. Ako geodet pôsobil v rokoch 1928 - 1972 dôverne spoznal mnohé časti Slovenska a uvedomil si potrebu ich ochrany. Ako dobrovoľný ochranca prírody v Žiline pôsobil vyše 35 rokov. Aktívne sa zúčastňoval letných táborov



*Ujo Dubovský, ďakujeme  
Foto: Z. Dragoun*

ochrancov prírody, na ktorých účastníci vždy obdivovali jeho húževnatosť a vitalitu, keď už v pokročilom veku absolvoval aj tie najťažšie túry.

Strácame milého človeka a snáď najstaršieho ochranca prírody na Slovensku.

Čeť jeho pamiatke !

**Ing. J. Burkovský**

## Blahoželáme

**Ignácovi Vinczemu** (1956), strážcovi na S-CHKO Dunajské luhy, k okrúhlemu životnému jubileu 50 rokov, ktorého sa dožil 1. 7. 2006.

**Gabriele Rekovej** (1941), dlhoročnej dokumentátorky v bývalej stredoslovenskej odbornej organizácii ŠOP, k životnému jubileu, ktoré pripadlo na 10. 7. 2006.

**Doc. Ing. Aladárovi Randíkovi, CSc.** (1936), bývalému vedeckému pracovníkovi na SAV, ako aj dlhoročnému ochrancovi prírody (konzervátor, zoológ na SÚPSOP-e, pracovník MŽP SR) a v súčasnosti vysokoškolskému pedagógovi na Univerzite Cyrila a Metoda v Trnave, k životnému jubileu 70 rokov, ktorého sa dožil 17. 7. 2006.

**Ing. arch. Pavlovi Zářišovi** (1951), bývalému urbanistovi-krajinárovi na Správe NP Nízke Tatry, k životnému jubileu 55 rokov, pripadajúcemu na 21. 7. 2006.

**RNDr. Jánovi Šándorovi, CSc.** (1946), bývalému riaditeľovi S-CHKO Biele Karpaty a neskôr prednostovi Úradu životného prostredia v Trenčíne, k životnému jubileu 60 rokov, ktorého sa dožil 26. 7. 2006.

**Ing. Ivanovi Rybárovi** (1956), lesníkovi na S-CHKO-BR Poľana, k okrúhlemu životnému jubileu 50 rokov, ktorého sa dožil 26. 7. 2006.

**RNDr. Antonovi Krištínovi** (1956), pracovníkovi ÚEL SAV vo Zvolene a predsedovi Poradného zboru ŠOP SR pre ochranu fauny, k okrúhlemu životnému jubileu 50 rokov, ktorého sa dožil 2. 8. 2006.

**Helene Barančíkovej** (1951), dlhoročnej ekonómke na ŠOP SR, k životnému jubileu, pripadajúcemu na 5. 8. 2006.

**Ing. Jánovi Pagáčovi** (1931), dlhoročnému riaditeľovi niekdajšej S-CHKO Malá Fatra (teraz NP),



zakladateľovi a vedúcemu Školy ochrany prírody v Gbelanoch, k životnému jubileu 75 rokov, ktorého sa dožil 17. 8. 2006.

**Prof. Gejzovi Runkovičovi** (1911), bývalému dobrovoľnému spolupracovníkovi ŠOP a zanietnému propagátorovi ochrany prírody, k významnému životnému jubileu 95 rokov, ktoré pripadá na 3. 9. 2006.

**RNDr. Stanislavovi Kalúzovi, CSc.** (1951), vedeckému pracovníkovi SAV, špecialistovi na roztoče, ktorý faunu Slovenska obohatil o poznanie 340 druhov roztočov, k životnému jubileu 55 rokov, ktorého sa dožil 7. 9. 2006.

**Ing. Dušanovi Slávikovi** (1946), dlhoročnému riaditeľovi S-CHKO-BR Poľana, k životnému jubileu 60 rokov, ktorého sa dožil 9. 9. 2006, čo je v roku, keď si pripomíname aj 25. výročie vyhlásenia CHKO Poľana.

**Ing. arch. Ľubici Klimanovej-Čejkovej** (1941), bývalej pracovníčke pre usmerňovanie výstavby a cestovného ruchu na úseku ochrany prírody SÚPSOP v Bratislave (1969 – 1981), dnes učiteľke dejín architektúry na univerzite vo Wellingtone

na Novom Zelande, k životnému jubileu, ktorého sa dožila 13. 9. 2006.

**RNDr. Ľubošovi Čillagovi** (1956), bývalému riaditeľovi S-NP Nízke Tatry, v súčasnosti pracovníkovi SAŽP, k okrúhlemu životnému jubileu 50 rokov, ktorého sa dožil 23. 9. 2006.

**Jarmile Mišurovej** (1951), pracovníčke SSJ v Liptovskom Mikuláši od roku 1979, neskôr na bývalom ÚŠOP až do zániku v roku 1992, odkiaľ sa vrátila na SSJ, k životnému jubileu, pripadajúcemu na 25. 9. 2006.

**Milanovi Ballovi** (1956), strážcovi na S-TANAP, k okrúhlemu životnému jubileu 50 rokov, ktorého sa dožil 29. 9. 2006.

## Spomínáme na

**Rudolfa Maximoviča** (1886 – 1963), generálneho konzervátora a zakladateľa československej ŠOP (1922) pri príležitosti 120. výročia jeho narodenia, pripadajúceho na 21. 7. 2006.

**Jozefa Čajku** (1931 – 2004), niekdajšieho strážcu TANAP a neskôr pracovníka štátnej správy ochrany prírody v okrese Liptovský Mikuláš, ktorý významne prispel k zachovaniu i propagácii prírodných hodnôt a krás regiónu Liptova, pri príležitosti nedožitých 75. narodenín, pripadajúcich na 3. 9. 2006.

**RNDr. Pavla Mittera, CSc.** (1941 – 1992), bývalého krasového geomorfológa a výskumníka so zameraním na ochranu krasu vo vtedajšom Múzeu slovenského krasu v Liptovskom Mikuláši, pri príležitosti nedožitých 65. narodenín, pripadajúcich na 11. 9. 2006.

**RNDr. Jána Brteka** (1926 – 2005), bývalého zoológa Krajského nitrianskeho múzea dislokovaného v Bojniciach, dobrovoľného ochrancu prírody a jedného z prvých povojnových konzervátorov ŠOP (1949 – 1955), pri príležitosti nedožitých 80. narodenín, pripadajúcich na 18. 9. 2006.

**RNDr. Ľudovíta Dostála** (1936 – 1996), bývalého botanika v niekdajšej krajskej odbornej organizácii ochrany prírody v Prešove (1959 – 1976), neskôr v Múzeu SRR, ktorý bol vynikajúcim znalcom flóry východného Slovenska, pri príležitosti nedožitých 70. narodenín, pripadajúcich na 22. 9. 2006.

**Ing. J. Burkovský, Mgr. E. Jančová, RNDr. A. Stollmann, Ing. V. Stockmann, CSc.**



## Prehľad realizovaných a predbežne schválených projektov\* „LIFE – Príroda“ v SR

Názov projektu	Žiadateľ	Doba realizácie	Rozpočet projektu (EUR)
Obnova vodného režimu NPR Šúr	APOP (ŠOP SR je partner)	2003 – 2006, návrh na predĺženie do júna 2007	504 810
Ochrana orla kráľovského v Karpatoch	RPS (ŠOP SR je partner)	2003 – 2007	490 000
Ochrana a manažment dunajských lužných lesov	BROZ (ŠOP SR je partner)	2003 – 2007	570 000
Ochrana diverzity biotopov v NP Slovenský raj	ŠOP SR	2004 – 2008	522 000
Ochrana dropa fúzatého na Slovensku	ŠOP SR	2005 – 2009	2 040 000
Obnova mokradí na Záhorskej nížine	ŠOP SR	2005 – 2008	624 000
Ochrana CHVÚ Senné a Medzibodrožie*	ŠOP SR	2005 – 2010	1 309 506
Obnova a manažment biotopov pieskových dún vo Vojenskom výcvikovom priestore Záhorie*	Vojenský skúšobný a projektový ústav (ŠOP SR je partner)	2006 – 2009	1 406 570



# Navrhované Chránené vtáče územie

## VOLOVSKÉ VRCHY

### Lokalizácia chráneného územia:

**Kraj:** Košický, Prešovský

**Okres:** Rožňava, Košice-okolie, Košice I, Spišská Nová Ves, Gelnica, Prešov

**Kataster:** Bôrka, Čučma, Dobšiná, Drnava, Gemerská Poloma, Kováčová, Lúčka, Pača, Rožňava, Vlacho, Bukovec, Hačava, Hodkovce, Hýľov, Jasov, Kostolany nad Hornádom, Košická Belá, Košické Hámre, Kysak, Malá Ida, Malá Lodina, Medzev, Nováčany, Opátka, Poproč, Rudník, Ružín, Šemša, Sokoľ, Štós, Trebejov, Veľká Lodina, Vyšný Klátov, Vyšný Medzev, Zlatá Idka, Čermeľ, Kamenné, Kavečany, Hnilčík, Hnilec, Chrást nad Hornádom, Ko-



Orol skalný (*Aquila chrysaetos*)

linovce, Krompachy, Markušovce, Matejovce nad Hornádom, Mlynky, Nižné Sloviniky, Olcnavá, Poráč, Rudňany, Spišská Nová Ves, Spišské Vlchy, Šafárka, Teplička, Vítkovce, Vyšné Sloviniky, Gelnica, Helcmanovce, Henclová, Kluknava, Kojšov, Margecany, Mníšek nad Hnilcom, Nálepko, Prakovce, Rolova Huta, Smolník, Smolnícka Huta, Stará Voda, Švedlár, Úhorná, Veľký Folkmar, Závadka, Žakarovce, Hrabkov, Klenov, Miklušovce a Sedlice.

**Výmera:** 121 420,65 ha

**V pôsobnosti organizačného útvaru ŠOP SR:** Správa NP Slovenský kras, NP Slovenský raj, RSOPK Prešov

**Charakteristika:** Chránené vtáče územie Volovské vrchy sa vyhlasujú na účel zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, ďatľa bielochrbtého, ďatľa čierneho, ďatľa prostredného, ďatľa trojprstého, hrdličky poľnej, jariabka hôrneho, krutihlava hnedého, kuvika kapcavého, kuvika vrabčieho, muchárika bielostráňového, muchárika červenohrdlého, muchára sivého, orla kriklavého, orla skalného, penice jarabej, prepelice poľnej, rybárika riečného, sovy dlhochvostej, strakoša červenochrbtého, tetra hlučáňa, tetra holniaka, včelára lesného, výra skalného, žľny sivej a zabezpečenie ich prežitia a rozmnožovania.



Výr skalný (*Bubo bubo*)

Orol skalný (*Aquila chrysaetos*) a výr skalný (*Bubo bubo*) sú druhmi európskeho a národného významu a ich spoločenská hodnota podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny je stanovená na 100 000 Sk a 40 000 Sk.