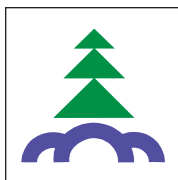




Chránené územia SLOVENSKA 68 2006



Odborno-metodický a informačný časopis Štátnej ochrany prírody SR





**Uzávierka príspevkov
do časopisu
Chránené územia Slovenska
č. 69 je**



31. august 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

Obsah

Rozporuplné hranice maloplošných chránených území (S. KOLAJOVÁ, J. MÁJSKY)	2	Aký osud čaká perovník pštrosí (<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.) v povodí rieky Slaná (E. KARASOVÁ)	32
Chránený areál Hate (A. DOBOŠOVÁ)	3	Význam adnetských vápencov z hľadiska ich ochrany (A. BENDÍK)	33
IUCN sa zaujímal o stav riešenia šiestich odporúčaní z misie zástupcov IUCN v TANAP-e (J. ŠVAJDA)	5	Medzinárodný seminár k výskumu globálnych zmien v horských oblastiach (I. VOLOŠČUK)	35
Manažmentové opatrenia v lokalite Rovne (M. BARLOG)	6	Dobrovoľní ochrancovia prírody s novým programom (A. LOVRITŠOVÁ)	37
Národná prírodná rezervácia Mokřiny (J. ŠVAJDA)	8	Životné prostredie a poľovníctvo Levické poľovnícke dni (P. URBAN)	38
Vyhodnotenie riešenia priestupkov a trestných činov v roku 2005 (B. FAŠKO)	9	Krajinnoekologická štúdia o trvalo udržateľnom rozvoji a ochrane horských oblastí (I. VOLOŠČUK)	40
Vyhodnotenie regulácie početnosti populácie medveďa hnedého v rokoch 2002 – 2004 na Slovensku (M. KASSA)	10	Európska únia a ochrana prírody – pozitíva, paradoxy a ako ďalej (V. FRANC)	43
Výskyt šidla rašelinného (<i>Aeshna subarctica</i> ssp. <i>elisabethae</i>) v TANAP-u (S. DAVID)	24	Ing. Ľubomír Huňa, CSc. (1930 – 1998) (V. STOCKMANN)	46
Dreviny a negatívne následky počasia (J. ŠKVARENINOVÁ)	25	Blahoželáme Spomínáme (J. BURKOVSKÝ A KOL.)	47
Kdy byl introdukovaný trnovník akát do Evropy? (S. DAVID)	27		
Kolonizácia opustených lúk a pasienkov drevinami v CHKO-BR Poľana (K. UJHÁZY, D. GÖMÖRY, M. JANIŠOVÁ, R. HRIVNÁK)	29		

- *Predná strana obálky*: Fuzáč pižmový (*Aromia Moschata*); Foto: Ing. Dušan Valachovič
- *Zadná strana obálky*: Navrhované Chránené vtáčie územie Bukovské vrchy spracovali: Ing. Andrej Saxa, Ing. Roman Rajtar, Mgr. Zuzana Šantová. Foto: RNDr. Dušan Karaska, RNDr. Stanislav Harvančík





Rozporuplné hranice maloplošných chránených území

Starší pracovníci štátnej ochrany prírody dobre vedia, že v časoch, keď ešte bola príroda majetkom pracujúceho ľudu, nebolo niekedy pri vyhlasovaní maloplošných chránených území (MCHÚ) potrebné príliš detailne sa zaoberať ich parcelným stavom.

Hranice MCHÚ na lesnom pôdnom fonde sa vymedzovali prakticky len podľa aktuálnych lesníckych porastových máp (podľa JPRL) a nepreniesli sa do katastrálnych máp. Takto vymedzené chránené územia dost často v lesníckych mapových podkladoch počas viacerých obnov LHP zmenili svoju hranicu (tvar) i výmeru, a to aj napriek tomu, že v teréne k zmenám nedošlo. Tento stav potvrdzuje aj porovnanie mapy „právneho stavu“ (t. j. mapy z vyhlasovacích dokumentov MCHÚ) a aktuálnych mapových podkladov – katastrálnych máp, resp. lesníckych porastových máp spracovaných modernšími, presnejšími metódami s digitálnym výstupom.

Pri vyhlasovaní MCHÚ na lesnom i poľnohospodárskom pôdnom fonde bolo len zriedkavo nutné vyhotoviť geometrický plán, odčlenenie parcely a pod., pričom celý „akt“ sa neraz urobil len od stola. Treba tiež povedať, že vtedajší pracovníci geodézie si nerobili ťažkú hlavu s vyznačením vyhlasovaných MCHÚ do písomných a mapových operátov. Do katastra nehnuteľností sa tak vďaka nedôslednosti na rôznych úrovniach dostala len časť vyhlásených MCHÚ, resp. v rôznej spotvorenej podobe aj napriek tomu, že v rezervačných knihách existujú doklady o zaslaní vyhlásených MCHÚ na zápis do KN. Súčasná doba priniesla okrem iného aj snahu o napravenie týchto chýb z minulých rokov. Je však veľkou chybou, že katastrálne úrady pod tlakom nadriadených orgánov a v časovom strese pracovali a stále pracujú bez toho, aby niektoré problémy konzultovali so všetkými zainteresovanými vrátane ŠOP SR. Pri porovnaní starších mapových podkladov z rezervačných kníh so súčasným stavom podľa KN a s ortofotomapami snád ani nejestvuje MCHÚ, pri ktorom by neboli rozpory pri vymedzení jeho hranice.

Pri plnení úloh ŠOP SR „Aktualizácia kódov CHN v KN“ a „Spracovanie GIS vrstvy MCHÚ na podklade katastrálnych máp“ vzniká otázka, ktorý stav do horeuvedených materiálov uvedieme – právny stav, t. j. slepo aktualizovanú vyhlasovaciu mapu



Trianon v malom – katastrálna hranica ide v niektorých úsekoch stredom potoka Machnáč

MCHÚ na parcely KN, podloženú vyhlasovacím dokumentom alebo aktualizovanú mapu chráneného územia, ktorá vystihuje hranice MCHÚ v teréne. V druhom prípade totiž hrozí vážny precedens, ak začleníme do MCHÚ aj parcely (alebo ich časti) bez prerokovania s vlastníkom. Pritom nemáme na mysli úmyselné menenie hraníc MCHÚ, ale len uvedenie ich hraníc v teréne do súladu s aktuálnymi mapovými podkladmi, resp. odstránenie chýb zavinených nedostatočnými podkladmi pri projektovaní MCHÚ pred 20-50 rokmi.

Medzi MCHÚ majú osobitné postavenie chránené vodné toky, resp. ich časti. Práve v ich prípade sme narazili na najvypuklejšie problémy, a to nielen z pohľadu ŠOP SR, ale aj správcu toku, prípadne majiteľov – užívateľov okolitých pozemkov. Obyčajne bola ochrana menších vodných tokov stanovená len pre samotný vodný tok – koryto a stromy rastúce na brehovej čiare, pretože nejestvovali iné mapové podklady. Pobrežné porasty, dobre rozlíšiteľné napríklad na ortofotomapách, vlastne chránené neboli a zväčša ani nie sú, hoci boli predmetom ochrannárskeho záujmu. V prípade aktualizácie MCHÚ by ich bolo potrebné zahrnúť do chráneného územia a parcelne ich vymedziť. Veľmi malé toky, resp. ich časti (napr. PP Pavúkov jarok) nemajú vždy parcelné vymedzenie po celej dĺžke (neknihované vodné toky), takže v sku-





točnosti je chránená len fiktívna čiara a predmet ochrany – dreviny, rastú na príslušných pozemkoch. Ako extrémny príklad uvidíme PP Brehové porasty Dubovej v okrese Nové Mesto nad Váhom. Tento chránený potok bol vyhlásený bez stanovenia výmery (!), pretože v tom čase nebol recipient parcely vymedzený. V súčasnej dobe potok parcely „získal“, no v niektorých katastroch sa kompetentní zrejme inšpirovali Trianonskou dohodou. Rozhodli sa totiž, že katastrálnu hranicu budú viesť stredom koryta. A tak sa jedna polovica koryta ocitla v jednom katastri a druhá nielenže v inom katastri, ale aj v inom okrese (možno sa nájdu prípady, že pôjde aj o iný kraj). Nejde však o ojedinelý prípad – takto boli „vylepšené“ aj iné chránené potoky, napríklad PP Potok Machnáč. Týmto spôsobom boli vlastne mnohé MCHÚ oklieštené o časť výmery a rovnako správca toku by sa dosť čudoval, keby napríklad pri zásahu v koryte musel získať súhlasy pre dve katastrálne územia, resp. aj od dvoch OÚ ŽP.

Je paradoxné, že nielen našou lajdáckosťou, ale

aj „svojvoľnými“ administratívnymi zásahmi boli v desiatkach prípadov poškodené záujmy ŠOP SR. Došlo tak k „znehodnoteniu“ dokumentov, ktorými boli MCHÚ na lesnom i poľnohospodárskom pôdnom fonde vyhlásené a v konečnom dôsledku sa môže tento precedens negatívne prejavovať aj priamo v teréne pri zabezpečovaní ochrany týchto území.

Týmto krátkym príspevkom sme chceli upozorniť na jeden z problémov, ktorý číha na pracovníkov ŠOP SR v prípade aktualizácie MCHÚ. Problémov je samozrejme oveľa viac. Zároveň by sme chceli vyzvať kompetentných, aby sa zamysleli nad vzniknutou situáciou a navrhli optimálne riešenie. Nebolo by asi vhodné, aby sme v rôznych častiach Slovenska riešili vzniknutý problém principiálne rôznymi spôsobmi.

**Ing. Soňa Koľajová
RNDr. Jozef Májsky
S-CHKO Biele Karpaty**

Chránený areál Hate

Chránený areál Hate sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Malá Fatra, na okraji zastavaného územia obce Terchová pri štátnej ceste do Terchovej-Bieleho Potoka. Jeho výmera je 0,5793 ha.

Na lokalitu upozornila už v roku 1978 E. Bosáčeková vo výsledkoch inventarizačného výskumu PR Tiesňavy. Pôvodne išlo o komplex mokradí tiahnuce sa od dolnej hranice lesa na severnom svahu

Bobôť až po štátnu cestu medzi centrom Terchovej a jej časťou Biely Potok. Hoci odvtedy došlo k rozsiahlym zásahom do tejto lokality, keď pri výstavbe amfiteátra došlo k odvodneniu hornej časti lokality a voda bola zvedená do potôčika, ktorý podteká popod prístupovú cestu, časť mokradí sa zachovala a bola vyhlásená všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu v Žiline č. 3/2000 z 24. októbra 2000, ktorou sa vyhlasuje Chránený areál Hate



Júnový aspekt Chráneného areálu Hate

Foto: P. Kapusta



Budovanie sústavy osobitne chránených častí prírody, Natura 2000

a zverejnená vo vestníku MŽP SR č. 6/2001.

Geomorfologicky územie leží v najvýchodnejšom okraji Varínskeho podolia, ktorý je výbežkom Žilinskej kotliny. Geologické podložie tvoria kvartérne deluviálne hliny a sute. Jeho nadmorská výška je 535 až 550 m, expozícia je severná až severoseverozápadná. Časť územia je svahovitá, suchšia so zárezmi potôčikov a sutinovými prameniskami na úpätí, so sklonom do 20°. Väčší z potôčikov na východnom okraji plochy pramení v severných svahoch Bobôt. Od svojej hornej časti bol oddelený telesom asfaltovej cesty vedúcej k amfiteátru. Prietok popod cestu je zabezpečený. Druhý má pramenisko priamo na ploche chráneného areálu. Oba potôčiky sa rozlievajú v rovinatej časti územia, pričom východný si sčasti uchováva koryto. Okrem potôčikov je mokraď napájaná tiež zrážkovými vodami. K zachovaniu vodného režimu prispieva severná expozícia a tieniaci borovicový lesík hraničiaci s lokalitou. Prevažuje hnedá pôda oglejená s hrubou vrstvou slatiny rôzneho pôvodu. Územie patrí do chladnej klimatickej oblasti, mierne chladného okrsku s priemernými teplotami v júli do 12-16 °C. Priemerná dĺžka trvania snehovej pokrývky je 160 až 180 dní, priemerná výška je 75-100 cm. Ročné priemerné zrážky dosahujú 800-1 100 mm.

Predmetom ochrany lokality sú mokradové spoločenstvá patriace do biotopu európskeho významu Ra6 Slatiny s vysokým obsahom báz. V dolnej časti sa nachádzajú porasty prasličiek tvorené druhmi *Equisetum fluviatile*, *E. palustre* doplnenými *Hippochaete variegata*. Striedajú sa s porastami páperníkov – *Eriophorum angustifolium* a *E. latifolium*. Súčasťou spoločenstiev sú ostrice *Carex paniculata*, *C. panicea*, *C. nigra*, *C. lepidocarpa*, *C. echinata*, *C. hirta* a *Molinia arundinacea*. Slatina je hlbšia, na miestach, kde sa potôčiky rozlievajú, sa vyskytujú vodné plôšky. Na ne je naviazaný druh *Pedicularis palustris*. Horná, svahová časť je suchá s lúčnymi druhmi. Na jej úpätí sú však podmäčkané, vždy vlhké plochy s nízkou vrstvou slatiny a bohatým výskytom *Pinguicula vulgaris*. Na lokalite bolo pri prieskume zistených 85 rastlinných druhov. Z chránených druhov a z druhov národného významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia, sa tu nachádzajú bohaté populácie *Pedicularis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Hippochaete variegata*, *Eleocharis quinqueflora*, zo vstavačovitých – *Dactylorhiza majalis*, *D. laponica*, *D. fuchsii*, *D. x braunii*, *Gymnadenia conopsea*, *G. densiflora* a *Epipactis palustris*.

Podstatná časť chráneného areálu patrí RD Rozsutec Terchová, menšia časť je súkromným vlastníctvom. Kedysi pás mokradí, tiahnuci sa od centra obce Terchová po osadu Biely Potok, bol postupne zmenšovaný – uskutočnila sa tu výstavba, vzniklo ihrisko, bola vybudovaná cesta k amfiteátru i samotný amfiteáter. Smerom k Bielemu Potoku boli realizované meliorácie a rekultivácie, popri ceste tu postupne vyrastajú zariadenia cestovného ruchu. Plocha chráneného územia ostala zachovaná, pravdepodobne ako nezaujímavá pre veľkoplošné hospodárenie, na okraji nepôvodného lesného porastu borovice čiernej. V súčasnosti je sporadicky prepásaná kravami, ovcami i kozami.

Tým, že sa lokalita nachádza na okraji zastavaného územia obce, už pred vyhlásením tu bolo niekoľko zámerov, od budovania altánkov a odpočinkových plôch po odvodnenie a vybudovanie penziónu (bol už odsúhlasený predaj lokality). Skúmala sa aj možnosť vybudovania parkoviska. Každoročne počas Jánošíkových dní je chránený areál pozdĺž cesty k amfiteátru lemovaný predajnými stánkami. Správa NP v návrhu ochrany uvádza, že je „možné pokúsiť sa zachovať túto lokalitu aj uprostred zastavanej plochy, kde môže slúžiť aj ako modelové územie pre takéto prípady“. Avšak miesto odsúhlaseného zámeru na jednopodlažný rodinný dom vyrástol na ploche medzi cestou a chráneným areálom poschodový penzión.

Správa NP Malá Fatra každoročne zabezpečuje vykosenie lokality, čo sa prejavuje na zlepšení jej stavu. Niektoré problémy spojené s jej ochranou, najmä počas veľkých letných akcií v Terchovej, by vyriešilo oplotenie. Avšak tak, ako obec nezdôvodnila svoj nesúhlas s vyhlásením lokality v roku 2000 (vlastníci súhlas podpísali), nezdôvodnila ani námietky proti jej oploteniu. Napriek tomu, že cestovný ruch v Terchovej je založený práve na zachovanej prírode, posledným krokom miestnej samosprávy je návrh na zrušenie ochrany tejto lokality, podaný na Krajský úrad životného prostredia v Žiline.

Použitá literatúra:

BOSÁČKOVÁ, E., 1978: Inventarizačný prieskum ŠPR Tiesňavy. Časť nelesná vegetácia. Rukopis. Interný materiál Správy NP Malá Fatra, 106 pp.

RNDr. Anna Dobošová
S-NP Malá Fatra





IUCN sa zaujímala o stav riešenia šiestich odporúčaní z misie zástupcov IUCN v TANAP-e



Svetová únia ochrany prírody IUCN vo svojom liste ministrom životného prostredia SR z februára 2006 vyjadrila záujem o informácie týkajúce sa odporúčaní, ktoré boli výsledkom misie zástupcov IUCN v TANAP-e v apríli 2005. Cieľom misie bolo posúdiť postavenie TANAP-u vo vzťahu ku kategóriám chránených území IUCN, konkrétne ku kategórii II. – národný park. 18 odporúčaní IUCN sledovalo zachovanie vysokých prírodných a kultúrnych hodnôt TANAP-u. Týkali sa postavenia Tatier a TANAP-u, významu nariadení Natura 2000, zónovania národného parku, usporiadania rozhodovacieho procesu, procesov plánovania, starostlivosti a tvorby plánov, lesníctva, turizmu a rozvoja, finančných nástrojov EÚ. Odporúčania majú napomôcť vláde SR vytvoriť trvaloudržateľnú environmentálnu a sociálnu budúcnosť pre národný park aj ľudí.

Ako vo svojom liste píše riaditeľ IUCN pre Európu Tamás Marghescu a miestopredseda IUCN WCPA pre Európu Roger Crofts, IUCN obdržala náznaky negatívnych rozvojových zámerov plánovaných priamo na území národného parku. Spomínajú tiež sťažnosť slovenských mimovládnych organizácií adresovanú Európskej komisii. Preto sa pýtajú, ako sa pokročilo v implementácii ich doporučení. Privítali by návrhy, ako môže IUCN pomôcť v ich realizácii. Pripomínajú, že Tatranský národný park je navrhovaným územím európskeho významu a chráneným vtáčím územím ako súčasť siete Natura 2000. Aj z toho dôvodu pokladajú za potrebné zabezpečiť ochranu druhov a biotopov európskeho významu. Na strane druhej to predstavuje príležitosť podpory budúceho environmentálne citlivého rozvoja a obnovy národného parku prostredníctvom programov EÚ. Ministerstvo uisťujú, že môže vždy rátať s podporou IUCN pri ochrane slovenských prírodných zdrojov a hrať pozitívnu úlohu pri zabezpečovaní toho, aby sa slovenská príroda

a biodiverzita stala prínosom európskeho a svetového prírodného dedičstva.

Ministerstvo vo svojej odpovedi z marca 2006 rozoberá stav riešenia šiestich odporúčaní IUCN a zároveň informuje, že správa z misie bola preštudovaná na národnej a regionálnej úrovni a pre detailnejšiu diskusiu k všetkým 18 odporúčaniam bolo zvolané v novembri 2005 stretnutie za účasti ministrov životného prostredia a pôdohospodárstva, zástupcu IUCN pre Slovensko a Mimovládneho výboru Naše Tatry. Bol pripravený a premiérovi SR zaslaný návrh vyhlásenia vlády SR o hodnotách TANAP-u. Národné a medzinárodné kultúrne a environmentálne postavenie TANAP-u je zabezpečené v rámci zákonných postupov, ktoré sa vzťahujú na všetky aktivity na území národných parkov. Podľa tretieho odporúčania IUCN by vláda SR mala posilniť ciele manažmentu prostredníctvom nového zákona a predpisov. V tejto súvislosti je riešením v súčasnosti prerokovávané zónovanie TANAP-u, pričom zámerom ministerstva je v návrhu nariadenia vlády SR o zónovaní TANAP-u zohľadniť odporúčania IUCN. K štvrtému odporúčeniu IUCN ministerstvo plánuje predložiť do vlády SR nový program starostlivosti o TANAP, sledujúci ciele ochrany a rešpektujúci odporúčania IUCN. Piate odporúčanie o prijatí a uskutočňovaní systému náhrady súkromným a obecným vlastníkom ostáva výzvou napriek tomu, že výkup súkromných pozemkov, ako aj finančná náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania, sú právne možné. Šieste odporúčanie o hodnotení návrhov rozvoja je aplikované cez nový zákon EIA. V závere listu minister oceňuje a zároveň žiada o podporu IUCN pre TANAP a hodnotí ju ako veľmi významnú pri rokovaniach a komunikácii so zainteresovanými. Pripomína, že TANAP má mimoriadne postavenie nielen kvôli jedinečným prírodným hodnotám, ale aj z hľadiska atraktívnosti pre ďalší rozvoj, ktorý nie vždy je v súlade s cieľmi ochrany prírody.

**Ing. Juraj Švajda
S-TANAP**





Manažmentové opatrenia v lokalite Rovne

V poslednej dobe prebieha v ochranárskych kruhoch dosť veľká polemika ohľadom zasahovania alebo nezasahovania do prírodných procesov v jednotlivých typoch biotopov. Nazdávam sa, že táto polemika by mala byť prínosom najmä v pôvodných, prirodzených biotopoch, ku ktorým v našich podmienkach radíme v prvom rade lesné spoločenstvá. Či sa nám to páči alebo nie, trávinnobylinné spoločenstvá vznikli, až na malé výnimky, vplyvom človeka a jeho obhospodarováním boli aj udržiavané. Preto po zániku tejto intervencie veľmi rýchlo zanikajú vplyvom sukcesných procesov. Zánik je často najvýstižnejšie slovo, lebo na lokalite dochádza k úplnej zmene prírodných podmienok a zániku predchádzajúcich, veľmi často bohatších spoločenstiev. Platí to aj o mimolesných mokradových spoločenstvách, ktoré po vylúčení dlhodobého spôsobu hospodárenia rýchlo zarastajú vysokobylinnými spoločenstvami a náletovými drevinami, v ktorých nenachádzajú uplatnenie mnohé vzácne druhy. Je to napokon problematika mnohokrát dobre opísaná a dokladovaná na mnohých lokalitách.

Je to aj prípad lokality Rovne v k. ú. Žakarovce

Žakarovského potoka, ktorý je ľavostranným prítokom Hnilca. Tunajšie spoločenstvá patria do skupiny biotopov pramenísk na nevápencových horninách a prechodných rašelinísk, ktoré patria medzi biotopy európskeho významu. V charakteristických spoločenstvách sa vyskytuje vrba rozmarínolistá (*Salix rosmarinifolia*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), všivec močiarny (*Pedicularis palustris*), rosička okrúhloлистá (*Drosera rotundifolia*), vstava-



Časť zarastených plôch



Stav na lokalite pred výrubom, október 2004

a Kropachy, ktorá predstavuje sústavu troch rozsiahlych rašelinísk v hrebeňových polohách medzi kótami Pochybeľ (798 m n. m.) a Zlámaný jarok (868 m n. m.) v blízkosti známeho strediska zimných športov Plejsy. Lokalita je pramennou oblasťou troch prítokov Záhorskeho potoka, ktorý je pravostranným prítokom Hornádu a dvoch prítokov

čovec májový (*Dactylorhiza majalis*) a škvrnitý (*D. maculata*), kruštík močiarny (*Epipactis palustris*), mečík škridlicovitý (*Gladiolus imbricatus*), či hadivka obyčajná (*Ophioglossum vulgatum*). Lokalita je významná aj zo zoologického hľadiska, o. i. je jednou z troch známych slovenských lokalít mólky Haworthovej (*Glyptopterix haworthana*).

Odhladnuc od nebezpečenstva predstavujúceho zámer vybudovania strediska letných športov, ktorý by znamenal totálny zánik celej lokality s pomerne širokým zázemím, aj tu došlo v sedemdesiatych rokoch minulého storočia k opusteniu tradičného obhospodarovania. Do začiatku deväťdesiatych rokov bola lokalita aspoň sporadicky prepásaná dobytkom, odvtedy však ustala akákoľvek ľudská činnosť, následkom čoho začali rýchlo prevládať sukcesné procesy, v rámci ktorých začalo plošné osídľovanie lokality vlhkomilnými drevinami (vrby, jelša sivá), ale aj typickými pionierskymi drevinami okolitých pasienkov (najmä breza a borovice lesná).

Z tohto dôvodu pristúpila Správa NP Slovenský





Starostlivosť o chránené časti prírody



Účastníci výrubu pri odstraňovaní drevín

kras, v ktorej kompetenčnom území lokalita leží, k realizácii výrubu časti týchto drevín na najcennejších plochách najvýchodnejšie ležiaceho rašeliniska. V októbri 2004 v priebehu jedného dňa pracovníci správy, miestne príslušného úradu životného prostredia a člen stráže prírody pre toto územie vyrúbali dreviny na ploche cca 50 × 40 metrov, pričom došlo k uvoľneniu plochy prameniska v centrálnej časti rašeliniska, zarastenej sporadicky jednotlivými drevinami a malými hlúčikmi, ako aj husto zarastených plôch v okrajovej časti lokality.



Časť plochy po výrube, október 2004

Pri výrube a odstraňovaní drevín pomáhali aj obyvatelia obce Žakarovce, ktorých poskytol starosta obce v rámci verejnoprospešných prác. Odstraňované boli mladé výhonky a stromy do výšky 2-3 metre, ale aj kmene s priemerom 15-20 cm. Vyrúbané dreviny sme prenášali na okraj rašeliniska na suchú časť lokality, odkiaľ malo všetku drevnú hmotu

odviezť Roľnícke družstvo Jaklovce, užívateľ lokality, v spolupráci s miestnymi Rómami na palivo.

V októbri 2005 bola vykonaná kontrola lokality, ktorá konštatovala, že drevná hmota bola odvezená a zvyšky po jej spracovaní spálené na plochách mimo lokality. Zároveň sme tento deň využili na odstraňovanie výmladkov zo zmladzujúcich drevín. Z celej plochy sme odstránili najmä jelšové výmladky.

Chcem aj touto cestou poďakovať Správe NP Slovenský kras za jej prístup k lokalite. Aj keď ide o plošne malý zásah, je realizovaný v najcennejšom území. Správa realizovala zásah v rozsahu, aký



Stav na ploche v októbri 2005

jej umožňujú prostriedky. Popri manažmente tejto lokality zabezpečuje v spolupráci s miestnymi ľuďmi aj manažment PR Polianske rašelinisko, ktoré je súčasťou SKUEV0354 Hnilecké rašeliniská. Najmä spolupráca s miestnymi obyvateľmi je z môjho pohľadu veľmi prínosná. Treba povedať, že aj keď je manažmentové opatrenie vzhľadom na celkovú rozlohu lokality nedostačujúce, ide o prístup, ktorý umožní v krátkej dobe zabezpečiť manažment rozsiahlejšej plochy, a tým aj záchranu cennej časti slovenskej prírody.

Text a foto: Milan Barlog
člen stráže prírody okresu Gelnica



Národná prírodná rezervácia Mokriny

Ministerstvo životného prostredia SR, odbor ochrany prírody a krajiny ako príslušný orgán štátnej správy potvrdil rozhodnutie Krajského úradu životného prostredia v Prešove a zamietol odvolanie mesta Kežmarok. Uvedeným rozhodnutím nebolo povolené žiadateľovi (Štátne lesy TANAP-u) zasiahnuť do lesného porastu a poškodiť vegetačný a pôdny kryt v NPR Mokriny s piatym stupňom ochrany vo vlastníctve mesta Kežmarok. Tiež nebol vydaný súhlas na zásah do biotopov európskeho významu a národného významu (horské jelšové lužné lesy, jedľové a jedľovo-smrekové lesy). Zastavilo sa tiež konanie vo veci povolenia výnimiek a vydania súhlasov v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny na spracovanie kalamity v NPR Dolina Bielej vody a v NPR Mokriny so štvrtým a piatym stupňom ochrany vo vlastníctve mesta Kežmarok, pretože objem kalamity, požadovaný žiadateľom spracovať, je už spracovaný, a teda dôvod na konanie odpadol.

Napriek viacerým dôvodom, ktoré odvolateľ uviedol v odvolaní, ministerstvo potvrdilo, že bezzásahový režim zabezpečí zachovanie existujúceho stavu územia a ochranu prirodzených procesov v ňom prebiehajúcich vrátane procesov rozpadu a prirodzenej obnovy lesných ekosystémov. Vzhľadom na skutočnosť, že ide o územie podliehajúce osobitnej ochrane, v danom území by mali mať prednosť postupy zabezpečujúce ochranu lesných

ekosystémov, rešpektujúce požiadavky ochrany prírody a krajiny. Predmetom ochrany sú najmä prioritné biotopy európskeho významu (horské jelšové lužné lesy), ale aj druhy európskeho významu (vydra riečna). Postihnuté lesné porasty sú zaradené do územia európskeho významu SKUE-V0307 Tatry. I napriek tomu, že vetrovou kalamitou bola postihnutá vrchná etáž porastov, nemožno hovoriť o zániku porastov. Ťažba dreva, navrhovaná odvolateľom, by spôsobila závažné poškodenie lesných ekosystémov. Došlo by k vážnemu narušeniu prírodných procesov, ktoré iniciovala vetrová kalamita. Rozhodnutie tiež pripomína, že zákon o majetku obcí ukladá obciam povinnosť hospodáriť s majetkom okrem iného aj v prospech ochrany a tvorby životného prostredia, ktorého je ochrana prírody a krajiny neoddeliteľnou súčasťou. Ako sa píše v závere, toto rozhodnutie je konečné a nemožno sa proti nemu odvolať.

Mesto Kežmarok požiadalo už v decembri minulého roku Krajský úrad životného prostredia v Prešove o finančnú náhradu za obmedzenie bežného obhospodarovania aj v súvislosti s nepovolením požadovaného zásahu do lesného porastu a poškodenia vegetačného a pôdneho krytu v NPR Mokriny. Potvrdením rozhodnutia Krajského úradu životného prostredia v Prešove a zamietnutím odvolania mesta Kežmarok ministerstvo potvrdilo nárok mesta na finančnú náhradu, ktorá môže byť

na základe tohto rozhodnutia vyplatená. Z celkovej plochy NPR Mokriny, ktorá dosahuje 882 hektárov, určilo ministerstvo bezzásahový režim na necelých 10 % z výmery rezervácie.

Ing. Juraj Švajda
S-TANAP



Na fotografiách z Mokrín je zjavná novovzniknutá špecifická štruktúra biotopu po kalamite, ktorá predstavuje okrem iného aj refúgium pre niektoré vzácne druhy avifauny
Foto: E. Baláž





Vyhodnotenie riešenia priestupkov a trestných činov v roku 2005

Tak ako v minulých rokoch, aj v roku 2005 sa pracovníci Štátnej ochrany prírody SR (najmä strážcovia) pri práci v teréne stretávali s porušovaním právnych predpisov, týkajúcich sa ochrany prírody a krajiny. Tieto možno riešiť viacerými spôsobmi. Ak sa zistil menej závažný priestupok, vec sa riešila dohovaraním. V prípade, ak bol zistený závažnejší priestupok, alebo bol zistený opakovane, pracovníci ŠOP SR, ktorí majú toto oprávnenie, mohli tomu, kto priestupok vykonal, uložiť pokutu v blokovom konaní. Pri závažných priestupkoch alebo ak ich nebolo možné vyriešiť blokovou pokutou, podávali pracovníci ŠOP SR podnety na príslušné orgány ochrany prírody. Podozrenie zo spáchania trestného činu, sa riešilo podaním podnetu na orgány činné v trestnom konaní. V nasledovnom texte uvádzame prehľad priestupkov na úseku ochrany prírody a krajiny, za ktoré boli uložené blokové pokuty v roku 2005. Zároveň uvádzame aj prehľad podávania podnetov na riešenie priestupkov alebo trestných činov na príslušné orgány ochrany prírody alebo orgány činné v trestnom konaní.

Blokové pokuty

V roku 2005 bolo pracovníkmi ŠOP SR uložených spolu 375 blokových pokút v celkovej sume 129 400 Sk (na porovnanie v roku 2004 to bolo 534 pokút za 160 200 Sk). Blokové pokuty boli uložené podľa závažnosti priestupku a stupňa ochrany a pohybovali sa v rozmedzí od 100 až po zákonom stanovenú najvyššiu hodnotu 2 000 Sk. V roku 2005 boli blo-

kové pokuty najčastejšie uložené za podobné priestupky ako v roku 2004.

Čo sa týka druhov priestupkov, za ktoré boli blokové pokuty uložené, pomyselné „víťazstvo“ si odnieslo **nedovolené táborenie, stanovanie alebo bivačovanie** (117 pokút, vyše 32 % všetkých uložených pokút). Najviac ich uložili, už tradične, pracovníci Správy TANAP-u.

Druhým najčastejším priestupkom bol opäť **pohyb mimo vyznačených turistických alebo náučných chodníkov** (100 pokút, takmer 27 %). Opäť sa to týkalo najviac turisticky navštevovaných lokalít, ako sú napr. TANAP a NAPANT.

Na treťom mieste v počte uložených blokových pokút bolo **porušenie zákazu vjazdu a státi s motorovým vozidlom** (89 pokút, takmer 24 %). Tento priestupok bol najčastejšie pokutovaný na území NAPANT-u, CHKO Horná Orava a v NP Muránska planina. Po novele zákona o ochrane prírody a krajiny začiatkom roka 2005 sa do neho dostalo ustanovenie o zákaze vjazdu do územia s druhým a vyšším stupňom ochrany aj pre snežné skútre, čo sa už prejavilo aj na počte uložených blokových pokút za uvedený priestupok (8 pokút uložených v NAPANT-e).

Ďalším pokutovaným priestupkom bolo **porušenie sezónneho uzáveru turistického chodníka** (18 pokút, skoro 5 %). Všetky blokové pokuty za tento priestupok boli, podobne ako v roku 2004, uložené pracovníkmi Správy TANAP-u, kde je ta-

Tab. č. 1: Prehľad priestupkov, za ktoré boli v roku 2005 uložené blokové pokuty

Priestupok	počet pokút	% pokút
Táborenie, stanovanie, bivačovanie	117	31,2
Pohyb mimo vyznačeného turistického alebo náučného chodníka	100	26,7
Vjazd a státi s motorovým vozidlom (aj skútrom)	89	23,7
Porušenie uzáveru turistického chodníka	18	4,8
Zber rastlín vrátane ich plodov	15	4
Nelegálny výrub drevín	8	2,1
Voľné púšťanie psa	8	2,1
Iné	20	5,4
Spolu	375	100



Druhovú ochranu živočíchov

kýchto uzáverov chodníkov najviac a sú aj najviac porušované.

Častejšie pokutovaným priestupkom bol aj **nepovolený zber rastlín** vrátane ich plodov (15 pokút, 4 % všetkých uložených pokút). Tento priestupok bol postihovaný najčastejšie opäť na území NAPANT-u.

Okrem týchto priestupkov boli blokové pokuty uložené aj za poškodzovanie a ničenie drevín, nedovolené púšťanie psov, rušenie ticha, zber a poškodzovanie živočíchov a iné.

Podania

V roku 2005 bolo za ŠOP SR podaných spolu 314 podaní na orgány ochrany prírody a krajiny alebo na orgány činné v trestnom konaní. Viac ako po-

lovica podnetov (174) bola zaslaná na územne príslušné obvodné úrady životného prostredia, 49 podnetov na obce, 46 podnetov bolo podaných na Slovenskú inšpekciu životného prostredia a 28 podaní na útvary policajného zboru.

Pokiaľ ide o druh priestupku, resp. trestného činu, najčastejšie sa podania, podobne ako v roku 2004, týkali hlavne nepovolených skládok, nepovoleného vjazdu motorových vozidiel, nelegálneho výrubu drevín, nelegálneho zberu rastlín alebo plodov, pytlíctva alebo nelegálnych stavieb.

Ing. Branislav Faško
Ústredie ŠOP SR

Vyhodnotenie regulácie početnosti populácie medveďa hnedého v rokoch 2002 – 2004 na Slovensku



Regulačný lov

V hodnotenom trojročnom období Štátna ochrana prírody SR uplatňovala nasledovné princípy pri povoľovaní výnimiek z podmienok ochrany medveďa hnedého (*Ursus arctos*) na celom území Slovenska:

1. Výnimky povoľovať s ohľadom na celú populáciu medveďa hnedého na Slovensku, resp. s ohľadom na populáciu v rámci geomorfologického celku/poľovnej oblasti.
2. Usmrtenie povoľovať prednostne na lokalitách, kde v predchádzajúcom roku došlo k výskytu dokladovaných škôd na hospodárskych zvieratách a včelstvách väčšieho rozsahu.
3. Nepovoľovať reguláciu v chránených územiach v 3. až 5. stupni ochrany. Tu povoľovať len ochranný odstrel na základe aktuálneho výskytu dokladovaných škôd, resp. výskytu jedincov s asociálnym chovaním, ohrozujúcich ľudí.
4. Nepovoľovať usmrcovanie na východnom okraji areálu, s výnimkou lokalít s výskytom dokladovaných škôd.
5. Ročná kvóta plánovanej regulácie početnos-

ti do 10% z odhadovanej veľkosti populácie 700-750 jedincov, t. j. 70-75 jedincov.

6. V rámci regulačného lovu povoľovať len jedince s hmotnosťou do 100 kg, resp. jedince so šírkou prednej laby do 12 cm a zároveň dĺžkou zadnej laby do 21 cm (kompenzácia zmien hmotnosti medvedov počas roka).
7. Vnadiť len na nemäsitú návnadu.
8. Reguláciu početnosti povoľovať len v období od 1. 6. do 30. 11. bežného kalendárneho roka, pri love poslieďkou do 15. 12. príslušného roka.

Uvedené princípy boli zapracované do výnimiek z podmienok ochrany medveďa hnedého za účelom jeho regulačného lovu, ktoré povoľovalo Ministerstvo životného prostredia SR – odbor ochrany prírody a krajiny (ďalej len „ministerstvo“), a to formou rozhodnutia nasledovne:

1. Hmotnosť usmrteného jedinca nepresiahne 100 kg alebo šírka jeho prednej laby je do 12 cm a zároveň dĺžka zadnej laby do 21 cm.
2. Začiatok vnadenia sa vopred ohlásí územne príslušnej organizačnej jednotke ŠOP SR.





Druhovú ochranu živočíchov

3. Odstrelu nebude predchádzať vnadenie mäsitou návnadou.
4. Plánovaný čas lovu, resp. príchod hosta, sa vopred oznámi územne príslušnej organizačnej jednotke ŠOP SR.
5. Odstrel medveďa sa neodkladne oznámi územne príslušnej organizačnej jednotke ŠOP SR s cieľom kontroly dodržiavania podmienok výnimky a vykonania prehliadky usmrteného jedinca.
6. Do príchodu zástupcu ŠOP SR (ďalej len „kontaktná osoba“) sa medveď ponechá na mieste odlovu (meranie vykonáva výhradne kontaktná osoba). Hmotnosť usmrteného jedinca sa posudzuje spolu s vývrhom. Zástupca žiadateľa vopred zabezpečí možnosť odvážiť uloveného jedinca s presnosťou na 0,5 kg.
7. Žiadateľ umožní kontaktnej osobe odber vzorky (zo srsti, svaloviny, vnútorných orgánov, krvi a pod.) z usmrteného medveďa na účely analýz.
8. Formulár „Hlásenie o usmrtení medveďa hnedého“ s údajmi o usmrtenom medveďovi zašle žiadateľ na ministerstvo do dvoch týždňov odo dňa usmrtenia.

Plnenie podmienok kontrolovali poverení zamestnanci územne príslušných organizačných jednotiek ŠOP SR a porušenie bolo predmetom konania SIŽP – inšpektorátov ochrany prírody a krajiny.

Ochranný lov

Ochranný lov povoľovalo ministerstvo na základe aktuálneho výskytu opakovaných škôd väčšieho rozsahu spôsobených medveďmi na hospodárskych zvieratách, včelstvách a plodinách a ohrozenia ľudí bez ohľadu na ich lokalizáciu vo vzťahu k chráneným územiám a plánovanému regulačnému lovu.

Regulačný lov v roku 2002

O vydanie výnimky z podmienok ochrany medveďa hnedého za účelom jeho regulačného lovu v roku 2002 požiadalo ministerstvo spolu 99 poľovníckych subjektov s požiadavkou na usmrtenie 124

medveďov.

Ministerstvo na základe stanoviska ŠOP SR povolilo výnimku 65 poľovným subjektom na lov spolu 70 ks medveďov (z toho 45 medveďov v 40 poľovných revíroch obhospodarovaných Lesmi SR, š. p.).

V rámci regulačného lovu v roku 2002 bolo ulovených spolu 33 medveďov, čo je 47% z povoleného počtu.

Z hľadiska doby realizácie lovu bolo viac ako 54% jedincov ulovených v októbri, 27% v septembri a 12% v novembri. Na letné mesiace pripadlo len 6% z ulovených medveďov.

Prehľad doby realizácie regulačného lovu je v tabuľke č. 9. Prehľad o hmotnosti a pohlaví ulovených medveďov je v tabuľke č. 1.

Realizátormi odstrelu boli v 16 prípadoch (48%) domáci a v 17 prípadoch (52%) zahraniční poľovníci.

Tab. č. 1: Prehľad regulačného lovu medveďov v r. 2002 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	spolu
samec	10	3	0	13 (39%)
samica	12	5	3	20 (61%)
spolu (%)	22 (67%)	8 (24%)	3 (9%)	33

zdroj: ŠOP SR

Ochranný odstrel a nálezy uhynutých jedincov v roku 2002

Za účelom ochranného lovu bolo povolených 7 výnimiek, z toho v 6 (85%) prípadoch došlo k usmrteniu medveďa. Prehľad ochranného lovu je v tabuľke č. 2.

Z hľadiska doby realizácie ochranného odstrelu bolo po 33% ulovených v mesiaci august a október a po 17 % v mesiacoch máj a september (tab. č. 10).

V r. 2002 bolo nájdených dovedna 17 ks uhynutých medveďov alebo ich častí, ktorých prehľad je v tabuľke č. 5. Z hľadiska príčiny úhynu z 10 (59%) jedincov, u ktorých bolo možné túto identifikovať, 9 (90%) bolo usmrtených dopravou (4 automobilmi a 5 vlakmi), v 1 prípade pravdepodobne usmrtenie iným medveďom.



Druhovú ochranu živočíchov

Tab. č. 2: Prehľad ochranného lovu medvedov v r. 2002 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	spolu
samec	0	1	0	1 (17%)
samica	4	0	1	5 (83%)
spolu (%)	4	1	1	6

zdroj: ŠOP SR

Tab. č. 3: Prehľad o nájdených uhynutých jedincoch v r. 2002 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	nezistená hmotnosť	spolu
samec	4	3	0	0	7 (41%)
samica	2	1	0	1	4 (24%)
nezistené pohlavie	-	-	-	6	6 (35%)
spolu	6	4	0	7	17

zdroj: ŠOP SR

Prehľad ochranného lovu medvedov na Slovensku v r. 2002

p.č.	poľovný subjekt	výnimka	lov	lokalita realizácie	dátum odstrelu	miesto odstrelu	hmotnosť	pohlavie	lovec
1	ZVPR Demänovská dolina	1	1	chata Lúčky	8. 5. 2002	pri kontajneri	67 kg	samica	dom.
2	ŠOP SR/PZ „Richtárovo“ Valaská	1	1	chata Hydrometal	17. 8. 2002	pri kontajneri	93 kg	samica	dom.
3	PZ „Magura“ Turč. Kľačany	1	1	250 m od obce	12. 9. 2002	postriežka	150 kg	samec	dom.
4	ŠOP SR/PZ „Kriváň“ Dolná Tižina	1	1	pri osade Bačín	18. 10. 2002	pochôdzkou	67.5 kg	samica	dom.
5	PZ „Kriváň“ Turany	1	1	Šútovo, pod Rakytím	23. 8. 2002	postriežka	153 kg	samica	dom.
6	Lesy SR, OZ Slovenská Lupča	1	1	obec Turecká	31. 10. 2002	pri návnade	57 kg	samica	zahr.
7	Lesy SR, OZ Slovenská Lupča	1	0						
spolu		7	6						

zdroj: ŠOP SR



Druhovú ochranu živočíchov

Vyhodnotenie regulačného lovu medveda hnedého v r. 2002

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101-150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
Trenčiansky kraj									
Okres: Bánovce nad Bebravou									
1. PZ „Javorník“ Čierna Lehota	1								
2. Lesy SR, OZ Trenčín, PR „Rokoš“	1								
Okres: Považská Bystrica									
1. PZ „Roháč“ Lieskov-Podskalie	1								
Okres: Prievidza									
1. PZ „Nitrianske Pravno“	1								
2. PZ „Valaská Belá“	1								
3. Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Tužina-Klačno“	2								
4. Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Remata“	1								
Žilinský kraj									
Okres: Turčianske Teplice									
1. PZ „Zverín-Vysoký vrch“ Dubové	1	1	X		1		1		zahr.
2. PZ „Žiarec Háč“ Turčianske Teplice	1								
Okres: Žilina									
1. PZ „Vrátna“ Terchová	1								
2. PS „Starhrad“ Nezbudská Lúčka	1	1	XI.		1			1	dom.
Okres: Liptovský Mikuláš									
1. PZ „Lupčianka“ Partizánska Ľupča	1	1	X.	1				1	dom.
2. PZ „Poludnica“ Závažná Poruba	1	1	X.		1			1	dom.
3. Združ. vl. poľ. revíru Demänovská dolina	2	1	X.	1				1	dom.
4. PZ „Stará dolina“ Kráľova Lehota	1	1	X.	1				1	dom.
5. PZ „Baníkov“ Smrečany	1								
6. PZ „Machy“ Lipt. Kokava	1	1	IX.	1				1	dom.
7. Lesy SR, OZ Liptovský Hrádok, PR „Nízke Tatry“	2	1	X.			1		1	zahr.
8. PZ „Chabenec“ Liptovský Mikuláš	1	1	X.	1			1	–	zahr.
Okres: Martin									
1. PZ „Jarabina“ Turčianske Jaseno	1	1	VII.	1				1	zahr.
2. PZ „Turiec“ Bystrica	1	1	X.			1		1	zahr.
3. PZ „Jarolím“ Sučany	1	1	X.	1				1	dom.
4. Združenie užívateľov poľovného revíru „Kláštôr“	1								
5. Lesy SR, OZ Žilina, PR „Gader“	1								
Okres: Tvrdošín									
1. PZ „Senková“ Podbiel	1								
Okres: Dolný Kubín									
1. PZ „Háj“ Chlebnice	1								
2. PZ „Holica“ Leštiny	1								
3. PZ „Veličná“	1	1	X.	1			1	–	zahr.
4. PZ „Kubínska hoľa“ Dolný Kubín	1	1	IX.	1				1	dom.
Okres: Ružomberok									
1. Lesy SR, OZ Lipt. Hrádok, PR „Fatra-Prašivá“	1	1	X.		1			1	zahr.
2. ML Ružomberok s. r. o.	1	1	XI.	1			1	–	dom.



Druhová ochrana živočíchov

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101- 150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
3.PZ „Magura“ Lúčky	1	1	XI.	1			1		dom.
Okres: Námestovo									
1.Lesy SR, OZ Námestovo, PR „Zimná“	1	1	VIII.	1			1	—	zahr.
Okres: Kysucké Nové Mesto									
1.PZ „Vadičov“	1								
Banskobystrický kraj									
Okres: Žiar nad Hronom									
1.Lesy SR, OZ Žarnovica, VPR „Ihráč“	1								
Okres: Brezno									
1.PZ „Gajdoška“ Hronec	1	1	X.		1			1	zahr.
2.PZ „Veľká dolina“ Čierny Balog	1								
3.PZ „Richtárovo“ Valaská	1								
4.Lesy SR, OZ Čiemy Balog, PR „Poľana“	1								
5.Lesy SR, OZ Čiemy Balog, PR „Vepor“	1	1	IX.			1		1	zahr.
6.Lesy SR, OZ Čiemy Balog, PR „Vydrovo“	1								
7.Lesy SR, OZ Beňuš, PR „Klatná“	1	1	XI.	1			1	—	zahr.
8.Lesy SR, OZ Beňuš, PR „Červená skala“	1								
9.Lesy SR, OZ Čiemy Balog, PR „Lešník“	1								
10.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Čelno“	1	1	X.	1				1	dom.
Okres: Banská Štiavnica									
1.ML Banská Štiavnica	1								
Okres: Banská Bystrica									
1.PZ „Kráľová studňa“ Banská Bystrica	1	1	IX.	1				1	zahr.
2.Obec Poniky	1								
3.PZ „Čerín“	1								
4.PZ „Pleše“ Podkonice	1	1	IX.	1				1	zahr.
5. PZ „Torysa“ Medzibrod	1	1	IX.		1		1		dom.
6.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Šponga“	1	1	IX.	1			1		dom.
7.PZ „Podlavice“	1								
8.PZ „Kopok“ Brusno	1	1	X.	1				1	zahr.
9.PZ „Baranovo“	1	1	IX.		1			1	zahr.
10.PZ „Žiare“ Selce	1	1	IX.	1			1		zahr.
Okres: Detva									
1.Lesy SR, OZ Kriváň, PR „Bzová“	1								
2. Lesy SR, OZ Kriváň, PR Poľana	3	1	X.		1		1		zahr.
3.PZ „Kalamárka“ Detva	1								
Okres: Rimavská Sobota									
1.Lesy SR, OZ Hnúšťa, PR „Bánovo“	1								
Okres: Krupina									
1.Lesy SR, OZ Krupina, PR „Rázdiel“	1								
Okres: Revúca									
1.Lesy SR, OZ Revúca, PR „Karaľová“	1	1	X.	1				1	dom.
Okres: Zvolen									
1.PZ „Očová“	1	1	IX.	1			1		dom.
2.Obecné lesy Dobrá Niva	1								
Prešovský kraj									
Okres: Poprad									
1.PRO POPULO s. r. o.	1	1	X.	1			1	—	dom.
spolu	70	33		22	8	3	13	20	



Druhovú ochranu živočíchov

Regulačný lov v roku 2003

O povolenie výnimky z podmienok ochrany medveda hnedého za účelom jeho regulačného lovu v roku 2003 požiadalo ministerstvo spolu 99 poľovníckych subjektov s požiadavkou na usmrtenie 121 medvedov.

Ministerstvo na základe stanoviska ŠOP SR povolilo výnimku 73 poľovným subjektom na lov spolu 73 ks medvedov (z toho 33 medvedov v 33 poľovných revíroch obhospodarovovaných Lesmi SR, š. p.).

V rámci regulačného lovu v roku 2003 bolo ulovených spolu 11 medvedov, čo je 15% z povoleného počtu.

Z hľadiska doby realizácie lovu bolo viac ako 54% jedincov ulovených v novembri, 27% v októbri a po 9% v júni a júli. Prehľad doby realizácie regulačného lovu je v tabuľke č. 9. Prehľad o hmotnosti a pohlaví ulovených medvedov je v tabuľke č. 4.

Tab. č. 4: Prehľad regulačného lovu medvedov v r. 2003 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	spolu
samec	3	2	1	6 (55%)
samica	5	0	0	5 (45%)
spolu (%)	8 (73%)	2 (18%)	1 (9%)	11

zdroj: ŠOP SR

Tab. č. 5: Prehľad o nájdených uhynutých jedincoch v r. 2003 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	nezistená hmotnosť	spolu
samec	2	0	0	0	2 (25%)
samica	2	0	0	0	2 (25%)
nezistené pohlavie	2	-	-	2	4 (50%)
spolu	6	0	0	2	8

zdroj: ŠOP SR

Prehľad ochranného lovu medvedov na Slovensku v r. 2003

p.č.	poľovný subjekt	výnimka	lov	lokalita realizácie	dátum odstrelu	miesto odstrelu	hmotnosť	pohlavie	lovec
1	UPS Hybe - PR „Rígel“	1	1	Kundrátovo	9. 10. 2003	pri vylamovaní včelína	214 kg	samec	dom.
2	PZ „Machy“ Lipt. Kokava	1	1	PD Kokava	25. 10. 2003	pri oplôtku Salašky	221 kg	samec	dom.
3	ŠL TANAP-u	3	0						
	spolu	5	2						

zdroj: ŠOP SR

Realizátormi odstrelu boli v 9 prípadoch (82%) domáci a v 2 prípadoch (18%) zahraniční poľovníci.

Ochranný odstrel a nálezy uhynutých jedincov v roku 2003

V r. 2003 za účelom ochranného lovu boli povolené spolu 3 výnimky na odstrel/odchyt 5 ks medvedov. V 2 prípadoch (18%) došlo k usmrteniu medveda, v oboch prípadoch samcov s hmotnosťou nad 200 kg. Z hľadiska doby realizácie ochranného odstrelu boli oba odstrelly realizované v mesiaci október (tab. č. 10).

V r. 2003 bolo nájdených 8 ks uhynutých medvedov alebo ich častí, z toho boli 4 medvedatá (2 samce a 2 nezisteného pohlavia). Ich prehľad je v tabuľke č. 5.

Z hľadiska príčiny úhynu u 1 jedinca išlo pravdepodobne o pytlactvo, u ostatných nebolo možno príčinu smrti identifikovať.





Druhovú ochranu živočíchov

Výhodnotenie regulačného lovu medveda hnedého v r. 2003

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101- 150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
Trenčiansky kraj									
Okres: Bánovce nad Bebravou									
1.Lesy SR, OZ Trenčín, PR „Rokoš“	1								
Okres: Považská Bystrica									
1.Lesy SR, OZ P. Bystrica, PR „Strážovské pohorie“	1								
2.PZ „Malenica“ Slopná-Týstie	1								
Okres: Prievidza									
1.PZ „Nitrianske Pravno“	1								
2.Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Tužina-Klačno“	1								
3.Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Remata“	1								
4.Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Buchlov“	1								
5.PS „Žiar“ Nedožery-Brezany	1								
Žilinský kraj									
Okres: Turčianske Teplice									
1.ML Kremnica , PR „Turček“	1								
2.PZ „Ondrašová“ Slov. Pravno	1	1	X.	1				1	dom.
3.PZ „Žiarec“ Hájs	1								
4.PZ „Bukovina“ Mošovce	1	1	X.	1				1	zahr.
Okres: Žilina									
1.Lesy SR, OZ Žilina, PR „Minčol“	1								
2.Lesy SR, OZ Žilina, PR „Fačkov-Rybná“	1								
3.PS „Jedľovina“ Varín	1								
*4.Omnitrade a.s.	0								
Okres: Liptovský Mikuláš									
1.PZ „Lupčianka“ Partizánska Ľupča	1								
*2.PZ „Baranec“ Jakubovany	1	1	X.	1			1		dom.
*3.UPS Hybe, PR „Ohnište“ PR „Rígel“	1 1	1	XI.		1		1		dom.
4.Združ. vl. poľ. revíru 1 Demänovská dolina									
*5.PZ „Bukovica“ Lipt. Porúbka	0								
6.Lesy SR, OZ Liptovský Hrádok, PR „Nízke Tatry“	0								
7.PZ „Stará dolina“ Kr. Lehota	0								
8.PZ „Ostrô“ Lipt. Trnovec	1								
9.PZ „Siná“ Lazisko	1								
10.PZ „Havranovo“ Ľubela	0								
11.PZ „Chabenec“ L.Mikuláš	0								
12.SLŠ Liptovský Hrádok, PR „Svarínka“	1	1	XI.			1	1		dom.
Okres: Martin									
*1.PZ „Kriváň“ Turany	0								
*2.PZ „Martinské hole“ Martin	1								
3.PZ „Boriny“ Ďanová	1								
*5.WH Danubius s. r. o., Sp. lesov Kláštor p. Znievom	1	1	XI.	1			1		dom.



Druhá ochrana živočíchov

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101- 150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
6.Lesy SR, OZ Žilina, PR „Štiavnička“	0								
7.Lesy SR, OZ Žilina, PR „Gader“	0								
8.PK „Jasienok“	1								
9.PZ „Reváč“ Vrícko	1								
10.PZ „Klak“ Podhradie	1								
11.PS-SBU Martin Priekopa	1	1	XI.	1			1		dom.
Okres: Dolný Kubín									
1.PZ „CHSP“ Dolný Kubín	0								
2.PZ „Zázrivá“	1								
*3.PZ „Holica“ Leštiny	0								
4.Lesy SR, OZ Námestovo, PR Príslop	1								
*5.PZ „Magura“ Párnica	1								
6.PZ „Malatiná“ Vyšný Kubín	1	1	XI.		1		1		dom.
7.PZ „Háj“ Chlebnice	1								
Okres: Ružomberok									
1.Lesy SR, OZ Lipt. Hrádok, PR „Fatra-Prašivá“	1								
2.PS „Križna“ Lipt. Revúce	1								
3.PZ „Salatin“	1								
4.PZ „Bystrô“ Hubová	1								
5.PZ „Komjatná“	1								
Okres: Námestovo									
1.Lesy SR, OZ Námestovo, PR „Zimná“	0								
Okres: Tvrdošín									
1.PZ „Oravice“	0								
*2.PZ „Senková“ Podbiel	0								
3.PZ „Prieková“ Oravský Biely Potok	1	1	XI.	1				1	zahr.
Okres: Kysucké Nové Mesto									
1.PZ „Kremienok“ Povina	1								
Banskobystrický kraj									
Okres: Žiar nad Hronom									
1.Lesy SR, OZ Žarnovica, VPR „Ihráč“	1								
2.Neosolium S.C.M. B.Bystrica, PR „Stará huta“	1	1	VI.	1				1	dom.
Okres: Brezno									
1.Lesy mesta Brezna PR „Čertovica-Brezno“ PR „Devana-Brezno“	1								
2.PZ „Čierny diel“ Ráztoka	1								
3.PZ „Richtárovo“ Valaská	1								
*4.PZ Pálenice, PR „Baba“	1								
5.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Tri vody“	1								
6.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Poľana“	1								
7.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Vepor“	1								
8.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Lešník“	0								
9.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Výdrovo“	1								
10.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Gápel“	1								



Druhová ochrana živočíchov

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101- 150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
11.Lesy SR, OZ Beňuš, PR „Klatná“	1								
12.Lesy SR, OZ Beňuš, PR „Bacúch“	0								
13.Lesy SR, OZ Beňuš, PR „Červená skala“	0								
14.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Jasenie“	0								
15.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Čelno“	1								
16.PZ „Bukovinka“ Beňuš	0								
17.PZ „Korytárska“ Čierny Balog	1								
*18.PZ „Stracenô“ Dolná Lehota	1								
19.PZ „Dobroč“ Čierny Balog	0								
20.PZ „Veľká dolina“ Čierny Balog	1	1	VII.	1				1	dom.
<u>Okres: Banská Štiavnica</u>									
1.Lesy SR, OZ Žarnovica, PR „Kozelník“	1								
<u>Okres: Banská Bystrica</u>									
1.PZ „Badín“	1								
2.PZ „Slovenská Ľupča“	1								
3.PZ „Baranovo“	1								
4.PZ „Pleše“ Podkonice	1								
5.PZ „Chochuľa“ Hrochoť	0								
6.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Polianka“	1								
7.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR Sopotnica“	1								
8.Lesy SR, OZ Slov.Ľupča, PR Šponga	0								
9.PZ „Rúbane“ Ľubietová	1								
10.PZ „Kráľova studňa“	0								
<u>Okres: Poltár</u>									
*1.PZ „Málinec“	1								
<u>Okres: Detva</u>									
1.Roľnícke družstvo Látky	0								
2.PZ „Kalamárka“ Detva	1								
<u>Okres: Žarnovica</u>									
1.Lesy SR, OZ Žarnovica, PR „Kľak“	1								
<u>Okres: Rimavská Sobota</u>									
1.Lesy SR, OZ Hnúšťa, PR „Bánovo“	0								
<u>Okres: Revúca</u>									
1.Lesy SR, OZ Revúca, PR „Muránska planina“	0								
2.Lesy SR, OZ Revúca, PR „Karafová“	0								
<u>Okres: Zvolen</u>									
1.PZ „Očová“	1								
2.ŠLP TU Zvolen	1								
3.Obecné lesy Dobrá Niva	1								
spolu	73	11		8	2	1	6	5	



Regulačný lov v roku 2004

O povolenie výnimky z podmienok ochrany medveďa hnedého za účelom jeho regulačného lovu v roku 2004 požiadalo spolu 86 poľovníckych subjektov s požiadavkou na usmrtenie 102 medvedov.

Ministerstvo na základe stanoviska ŠOP SR povolilo výnimku 62 poľovným subjektom na lov spolu 63 ks medvedov (z toho 20 medvedov v 18 poľovných revíroch obhospodarovovaných Lesmi SR, š. p.).

V rámci regulačného lovu v roku 2004 bolo ulovených spolu 24 medvedov, čo je 38% z povoleného počtu.

Z hľadiska doby realizácie lovu bolo takmer 42% jedincov ulovených v októbri, 29% v novembri, 21% v septembri a 8% v decembri. V letných mesiacoch neboli ulovené žiadne medvede. Prehľad doby realizácie regulačného lovu je v tabuľke č. 9. Prehľad o hmotnosti a pohlaví ulovených medvedov je v tabuľke č. 6.

Realizátormi odstrelu boli v 15 prípadoch (62%) domáci a v 9 prípadoch (38%) zahraniční poľovníci.

Ochranný odstrel a nálezy uhynutých jedincov v roku 2004

Za účelom ochranného lovu bolo povolených spolu 18 výnimiek, z toho v 9 (50%) prípadoch došlo k usmrteniu medveďa. Okrem uvedeného ochranného lovu jedna medvedica (130 kg, 11. 12. 2004) bola zastrelená v sebaobrane. Prehľad ochranného lovu je v tabuľke č. 7.

Z hľadiska doby realizácie ochranného odstrelu bolo po 22% ulovených v mesiaci jún, august, september a november a 12% v mesiaci júl (tab. č. 10).

V r. 2004 bolo nájdených 9 ks uhynutých medvedov. Okrem uvedených nálezov bol nájdený jeden medveď postrelený pytlákmi, ktorý musel byť dostrelený. Prehľad o nájdených uhynutých jedincoch je v tabuľke č. 8. Z hľadiska príčiny úhynu 6 jedincov (67%) bolo usmrtených dopravou (4 automobilmi a 2 vlakmi), v 1 prípade ako dôsledok skonzumovania igelitového vreca, v 1 prípade pravdepodobne nedostatkom potravy (mláďa) a v 1 prípade zastrelenie v sebaobrane.

Tab. č. 6: Prehľad regulačného lovu medvedov v r. 2004 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	spolu
samec	9	5	0	14 (58%)
samica	5	5	0	10 (42%)
spolu (%)	14 (58%)	10 (42%)	0 (0%)	24

zdroj: ŠOP SR

Tab. č. 7: Prehľad ochranného lovu medvedov v r. 2004 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	spolu
samec	3	3	1	7 (78%)
samica	2	0	0	2 (22%)
spolu (%)	5	3	1	9

zdroj: ŠOP SR

Tab. č. 8: Prehľad o nájdených uhynutých jedincoch v r. 2004 podľa pohlavia a hmotnosti

	do 100 kg	101-150 kg	nad 150 kg	nezistená hmotnosť	spolu
samec	3	0	2	0	5 (56%)
samica	0	3	0	0	3 (33%)
nezistené pohlavie	1	0	0	0	1 (11%)
spolu	4	3	2	0	9

zdroj: ŠOP SR



Zhodnotenie lovu medveďa na Slovensku v r. 2002 – 2004

Regulačný lov

V hodnotenom období bolo povolené v rámci regulačného lovu usmrtenie 201 medveďov, ulovených bolo 68 jedincov (33,8% z povolenej kvóty), z toho 33 samcov (48,5% z úlovku) a 35 samíc (51,5% z úlovku). Z hľadiska hmotnosti bolo ulovených 45 jedincov s hmotnosťou do 100 kg (66% z úlovku), 19 s hmotnosťou 101-150 kg (28% z úlovku) a 4 s hmotnosťou nad 150 kg (6% z úlovku).

Nálezy uhynutých medveďov

Spolu bolo nájdených 34 uhynutých medveďov, z toho 14 samcov (41%), 9 samíc (27%) a 11 jedincov, resp. ich častí (32%), u ktorých sa pohlavie nedalo zistiť. Z hľadiska príčin úhynu až 15 medveďov (44%) bolo usmrtených dopravou.

RNDr. Martin Kassa
B. Bystrica

Ochranný lov

V rámci ochranného lovu bol povolený lov 27 jedincov, ulovených bolo spolu 17 (63% z povoleného počtu), z toho 10 samcov (59% z úlovku) a 7 samíc (41% z úlovku). Z hľadiska hmotnosti bolo ulovených 9 jedincov s hmotnosťou do 100 kg (53% z úlovku), 4 s hmotnosťou 101-150 kg (24% z úlovku) a 4 s hmotnosťou nad 150 kg (24% z úlovku).



Tab. č. 9: Doba realizácie regulačného odstrelu medveďov a počty úlovkov v ks podľa jednotlivých mesiacov

mesiac/rok	jún	júl	august	september	október	november	december	spolu
2002	0	1	1	9	18	4	0	33
2003	1	1	0	0	3	6	0	11
2004	0	0	0	5	10	7	2	24

zdroj: ŠOP SR

Tab. č. 10: Doba realizácie ochranného lovu medveďov a počty úlovkov v ks podľa jednotlivých mesiacov

mesiac/rok	máj	jún	júl	august	september	október	november	spolu
2002	1	0	0	2	1	2	0	6
2003	0	0	0	0	0	2	0	2
2004	0	2	1	2	2	0	2	9

zdroj: ŠOP SR



Druhovú ochranu živočíchov

Prehľad ochranného lovu medvedí na Slovensku v r. 2003

p.č.	poľovný subjekt	výnimka	lov	lokalita realizácie	dátum odstrelu	miesto odstrelu	hmotnosť	pohlavie	lovec
1	PZ Kráľova Studňa	1	1	Harmanec-Strelnica	8. 6. 2004	pri kontajneroch	62	samec	dom.
2	PZ Likava-Choč	1	1	Ondrejkov - v blízkosti chat	12. 6. 2004	pri kontajneroch	47,5	samec	dom.
3	PS Martinské hole	1	1	Martin-Stráne - pri úlož	22. 7. 2004	pri rozbitom včelíne	190	samec	dom.
4	PZ Kráľova Studňa	1	1	Harmanec-Strelnica	2. 9. 2004	pri kontajneroch	65	samec	dom.
5	Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Polianka“	1	0						
6	PR Ostredok-Strečno	1	1	Strečno-Krakov, dvor RD	9. 8. 2004	pri včelstvách	97	samica	dom.
7	PZ Grúň	1	1	Za Skalníšte	6. 9. 2004	pri strhnutej koristi	103	samec	dom.
8	PS Javorná, Vrútky	1	0						
9	PZ Magura-Turčianske Kľačany	1	1	intravilán obce Lipovec	14. 8. 2004	pri včelstvách	97	samica	zahr.
10	ML Ružomberok, PR Smrekovica	1	1	Vlkolínec asi 200 m od obce	5. 11. 2004	chodil do obce na jablká	144	samec	dom.
11	Zlatá studňa-Kremnica	1	0						
12	ŠL TANAP	2	0						
13	UPS Hybe-PR Rígeľ	1	0						
14	PZ Baranec-Jakubovany	1	1	Nemová	16. 11. 2004	z prenosného posedu	121	samec	dom.
spolu		15	9						

zdroj: ŠOP SR

Výhodnotenie regulačného lovu medveďa hnedého v r. 2004

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101-150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
Trenčiansky kraj									
<u>Okres: Prievidza</u>									
1.Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Tužina-Klačno“	1								
2.Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Remata“	1	1	X.	1				1	dom.
3.Lesy SR, OZ Prievidza, PR „Buchlov“	1								
4.PS „Považie“ / PR „Gápel“	1								
<u>Okres: Považská Bystrica</u>									
1.PZ „Strážovské pohorie“ Pružina	1								



Druhová ochrana živočíchov

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101-150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
Žilinský kraj									
Okres: Turčianske Teplice									
1.PZ „Holý vrch“ Slov. Pravno	1								
2.PZ Skalka-Turček	1								
Okres: Žilina									
1.Lesy SR, OZ Žilina, PR „Fačkov-Rybná“	1								
2.Omnitrade a.s.	1	1	XII.		1		1		dom.
Okres: Liptovský Mikuláš									
1.Sankt Hubert a.s. Lipt. Mikuláš / PR „Ďumbier“	1	1	XI.		1		1		dom.
2.Združ. vl. poľ. revíru Demänovská dolina	1								
3. PSBU obce Pribylina / PR „Bystrá“	1								
4.PZ „Stará dolina“ Kráľova Lehota	1	1	XI.		1			1	dom.
5.PZ „Grúň“ vo Východnej	1	1	X.	1				1	zahr.
Okres: Ružomberok									
1.PS „Križna“ Liptovské Revúce	1								
2.Lesy SR, OZ Lipt. Hrádok, PR „Fatra-Prašivá“	2	1	X.		1			1	zahr.
3.PS „Lúčky“	1	1	XI.	1				1	zahr.
4.ML Ružomberok /PR Smrekovica	1								
5.PZ „Bystrô“ Hubová	0								
6.PZ „Suchá-Zelenô“ Lipt. Revúce	1	1	X.		1		1		dom.
Okres: Martin									
1.PZ „Kopa“ Valča	1								
2.PZ „Martinské hole“ Martin	1								
3.PZ „Kriváň“ Turany	1	1	XI.	1			1		dom.
4.PZ „Reváň“ Vrúcko	1	1	XI.		1		1		dom.
5.PZ „Kľak“ Podhradie	1	1	XI.		1		1		dom.
6.PZ „Boriny“ Ďanová	1	1	XI.	1			1		dom.
7.PZ „Magura“ Turčianske Kľačany	1	1	X.		1			1	dom.
Okres: Dolný Kubín									
1.PZ „Kubínska hoľa“ Dolný Kubín	1								
2.Lesy SR, OZ Námestovo, PR Príslop	1								
3.PZ „Zázrivá“	1								
4.PZ „Háj“ Chlebnice	1								
Okres: Čadca									
1.Wolf lov. strelecký klub N. Bystrica /PR Zvádzlivá	1								
Okres: Námestovo									
1.Lesy SR, OZ Námestovo, PR „Zimná“	1	1	X.	1			1		dom.
2.PZ „Mútne“	1								
Okres: Tvrdošín									
1.PZ „Senková“ Podbiel	1								
Banskobystrický kraj									
Okres: Brezno									
1.PZ „Čierny diel“ Ráztoka	1								
2.PS „Pusté pole“									
3.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Tri vody“	1								





Druhovú ochranu živočíchov

	výnimka	realizovaný lov	doba lovu	hmotnosť			pohlavie		strelec
				do 100kg	101- 150 kg	nad 150 kg	samec	samica	
4.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Poľana“	1								
5.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Vepor“	1	1	IX.	1			1		zahr.
6.Lesy SR, OZ Čierny Balog, PR „Gápel“	1								
7.Lesy SR, OZ Beňuš, PR „Bacúch“	1								
8.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Jasenie“	1	1	X.	1			1		dom.
9.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Čelno“	0								
10.PZ „Gajdoška“ Hronec	1								
11.PZ „Pálenice“ /PR „Baba“	1	1	IX.	1			1		dom.
12. PZ „Korytárska“ Čierny Balog	1	1	IX.	1				1	dom.
Okres: Banská Štiavnica									
1.Lesy SR, OZ Žarnovica, PR „Kozelník“	1								
2.ML Banská Štiavnica	1								
Okres: Banská Bystrica									
1.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Polianka“	1	1	X.	1				1	dom.
2.Lesy SR, OZ Slov. Ľupča, PR „Sopotnica“	1	1	X.	1				1	dom.
3.PZ „Kráľova studňa“	1								
4.Obec Poniky	1	1	X.		1			1	zahr.
Okres: Poltár									
1.PZ „Málinec“	1								
Okres: Žarnovica									
1.Lesy SR, OZ Žarnovica, PR „Kľak“	1								
Okres: Žiar nad Hronom									
1.SPS s. r. o. Ihráč /PR Ihráč	1								
Okres: Zvolen									
1.PZ „Očová“	1	1	IX.	1			1		dom.
2.TU Zvolen, Vysokoškolský lesnícky podnik	1	1	IX.	1			1		zahr.
3.Vojenské lesy a majetky SR Pliešovce	1								
4.Lesy SR, OZ Kriváň, PR „CHPO Poľana“	2	1	X.	1			1		zahr.
Prešovský kraj									
Okres: Poprad									
1.MPS „Poľana“ Spišská Belá	1								
2.PRO POPULO s. r. o. /PR Smrečiny	1								
spolu	61	24		15	9	0	14	10	



Výskyt šídla rašelinného (*Aeshna subarctica* ssp. *elisabethae*) v TANAP-u

Z území TANAP-u je v současnosti evidovaný výskyt 21 druhů vážek (DAVID, 2005). Pravdou však je, že např. výskyt šídélka nejmenšího (*Nehalania speciosa*) byl naposledy zaznamenaný polským entomologem J. Fudakowskim v roce 1925 (lok. Javorina, pod Holickou) a poslední údaje o výskytu šídélka *Coenagrion lunulatum* (lok. Jamské pleso) a *C. hastulatum* (Slepé pleso) uvádí M. Trpiš z roku 1959 (TRPIŠ, 1965). Většina druhů vážek z území Tater je vývojem larev vázaná na horské rašeliniska, tzv. vrchoviště. Přirozenou vzácnost těchto rašelinistních (sfagnofilních) druhů vysvětlujeme vysokým stupněm zranitelnosti jejich stanovišť (habitatů). Většina rizikových faktorů má původ v lidských socio-ekonomických aktivitách a mnohé se realizují v různých regionech Evropy. Území TANAP-u ovlivňují prostřednictvím dálkového přenosu emisí v ovzduší a změnami klímy, které vyvolávají změnu hydrologického režimu území. Lokálního původu je eutrofizace prostředí intenzifikací využití území pro rekreační a sportovní aktivity. V menší míře to je lesní hospodářství na území TANAP-u. Přímé ohrožení populací vážek jejich nelegálním odchytům není dosud faktorem ohrožení vážek TANAP-u.

Jedním z nápadných druhů vážky TANAP-u, kterého typickým habitatem jsou vrchoviště, je šídlo rašelinné *Aeshna subarctica* Walker, 1908 (slovenský název není kodifikovaný). Šídlo rašelinné má centrum rozšíření v boreální oblasti Eurasie a Kanady, druh má tedy cirkumpolární areál. Evropské šídlo rašelinné patří k poddruhu *Aeshna subarctica* ssp. *elisabethae* Djakonov 1922 a vyskytují se vzácně od Bulharska až k 70° sev. zem. šířky. Ve střední Evropě se pravidelně, ale v malém počtu vyskytují na horských rašeliniskách. Jejich boreo-montánní typ výskytu potvrzuje známou ekologií souvislost nadmořské výšky a zeměpisné šířky. Typy ekosystémů se stoupající nadmořskou výškou částečně kopírují typy ekosystémů se stoupající zeměpisnou šířkou. Šídlo rašelinné není hodnocené jako glaciální relik, je euroasijský (sibiřský?) faunistický prvek. V boreálu (6000 let př. n. l.), již po ústupu pevninského ledovce, kolonizoval vhodné horské rašeliníště ve střední Evropě. Proto má



Samec *Aeshna subarctica* ssp. *elisabethae* na Slepém plesu

Foto: V. Pavlovič

jeho areál disjunktivní (boreo-montánní) charakter a výskyt šídla rašelinného můžeme považovat za „reliktní“ vzhledem na reliktní (postglaciální) typ jeho habitatu. Vrchoviště jsou charakteristické malými plochami volné vodní hladiny (oka nebo šlenky). Jejich hloubka je různá, pro vývoj vajíček a larev je výhodná hloubka nad 50 cm. Nezbytné pro vývoj larev vážek jsou porosty vegetace, především rašeliníku (*Sphagnum* sp.). Samička šídla rašelinného má vyvinuté kladélko, kterým nařezává stonky rostlin a do zářezů klade vajíčka. Ty jsou chráněné proti vyschnutí kladením do rostlin i pod vodní hladinou. Vegetace vrchovišť patří do společenstev vrchovisek a přechodných rašeliníšť *Oxycocco-Sphagnetea*. Hlavními indikačními druhy jsou kromě rašeliníků druhy *Eriophorum* sp. (páperníky), *Rhynchospora alba* (ostropod bílý), *Scheuchzeria palustris* (blatnica močiarna), *Vaccinium uliginosum* (čučoriedka barinná), ostřice (*Carex*



Druhová ochrana živočíchov

sp.). Jednoletý vývoj larev je posunutý, vzhľadom na nadmorskú výšku, na počiatok léta, larvy sa objavujú začiatkom VI.-VII. mesiace. Dospelci létajú do nástupu silnejších mrazů.

Šídlo rašelinné je z územia TANAP-u známe ze štyr lokalít, 10 dospelců pozoroval dne 24. 9. 2005 V. Pavlovič na Slepém plese (obr. 1). V seznamu ohrozených druhů vážek Slovenské republiky (DAVID, 2001) je šídlo rašelinné zařazené do kategorie ohrozený (EN) taxon. V příloze 4 k vyhlášce č. 24/2003 Z. z. je šídlo vedené jako druh národního významu. V příloze č. 1 k vyhlášce 24/2003 Z. z. jsou habitaty šídla rašelinného klasifikované jako biotopy evropského významu (Vo 3 – Prirodzené dystrofné stojaté vody). Legislativní druhová a stanovištní ochrana šídla rašelinného je zabezpečená, je to však jen jedna z podmínek zachování populace tohoto krásného a ekologicky významného dru-

hu vážky na Slovensku.

Literatura

DAVID, S., 2001: Červený (ekosozologický) seznam vážek (Insecta: Odonata) Slovenska (december 2001). In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochr. prír., 20 (Suppl.): 96-99.

DAVID, S., 2005. Druhové bohatství vážek (Insecta: Odonata) Tatranského národného parku. In: Oláh, B. (ed.): Metamorfózy ochrany prírody v Tatrách, Ekologické štúdie VI, SEKOS, Banská Štiavnica, s. 137-144.

TRPIŠ, M., 1965: Poznatky o vážkách (Odonata) Tatranského národného parku. Sborník prác o Tatranskom národnom parku, 8: 71-81.

Dr. Stanislav David, PhD.
ÚKE SAV Bratislava, Pob. Nitra

Dreviny a negatívne následky počasia

Chránený areál Arborétum Borová hora patrí zameraním svojej zbierky drevín k výnimočným dendrologickým objektom na Slovensku. Jeho poslaním je sústreďovať autochtónne druhy drevín vo vnútroduhovej a geografickej premenlivosti. Unikátom sú najmä formy domácich drevín získané z prirodzených lokalít lesov Slovenska, ale aj kultivary týchto drevín z rôznych odborných organizácií.

Osobitnú pozornosť si zaslúžia formy a kultivary ihličnatých drevín, ktoré si návštevníci môžu prezerať počas celého roka. Najvzácnejšie a veľmi pôsobivé formy – morfológické odchýlky získané z lesných porastov na Slovensku prevažne vegetatívnym spôsobom, tvoria základnú zložku zbierky. Právom sa zaraďujú k skvostom domácej dendroflóry. Sortiment týchto foriem možno rozdeliť podľa:

- habitu – celkového vzhľadu,
- typu konárov,
- tvaru šišiek,
- farby ihlíc,
- typu borky a kmeňa.

Z jedincov zaujímavých habitom sa v oblasti Veporských vrchov a Malej Fatry našli formy smreka 'Cupressina' a 'Compacta'. Vzácné sa v prírode vyskytujú aj formy 'Columnaris' zo Spišskej Magury a 'Fastigiata' z Javorníkov a Volovských vrchov,



Trnka obyčajná – obeť snehovej kalamity



Poškodené konáre *Pinus sylvestris* 'Argentea Compacta'

'Globosa' a 'Tortuosa' z Veporských vrchov, či ovisnuté a poliehavé 'Pendula' a 'Procumbens' z Kremnických a Štiavnických vrchov. Samostatnú skupinu v zbierke tvoria dreviny s krátkymi ročnými prírastkami a hustými zhlukmi konárov – čarovníky. Na Slovensku sa ich zozbieralo 12 zo smreka obyčajného, 36 z borovice lesnej, 2 z borovice horskej a 5 zo smrekovca opadavého.

Veľmi pôsobivá forma s riedkymi konármi bez postranných výhonkov 'Virgata' sa našla v smrečiniach pod Vysokými Tatrami, ale aj na Poľane a Spiši. Vlasovitá forma smreka 'Viminalis' pochádza z Podtatranskej kotliny a Poľany, zaujímavá forma s nepravidielnymi krátkymi a vodorovnými konármi 'Strigosa' sa vyskytla v Štiavnických vrchoch.

Morfologická premenlivosť tvaru šišiek sa pozorovala pri smreku obyčajnom. Osobitým a nápadným typom je forma 'Deflexa' z Liptovskej kotliny, pri ktorej sú semenné šupiny zahnuté hrotom k stopke. Forma borovice lesnej 'Agregata', nájdená v Čergove, vytvára bohaté zoskupenia šišiek.

Podľa farby ihlíc sa na území Slovenska našli viaceré esteticky pôsobivé formy. U smreka je známa forma 'Aurea' so žltými nepravidelne sfarbenými ihlicami, ktorá sa vyskytla v Slovenskom krase, Le-

vočských vrchoch a Kysuckých Beskydách. Aj forma 'Glaucia' z Podtatranskej brázdy patrí k pomerne výrazným farebným odchýlkam. V zbierke je aj veľmi bohatá a pôsobivá kolekcia listových farebných a tvarových foriem a kultivarov, ale nie z prírodných lokalít Slovenska.

Veľká premenlivosť sa vyskytla pri type borky a kmeňa. Príkladom sú formy smreka obyčajného 'Corticans' z lesov TANAP-u a 'Tuberculata' z oblasti Poľany.

V poslednom období dochádza častejšie k úhynu drevín a k zhoršeniu ich zdravotného stavu. V nemalej miere prispieva k tomuto stavu okrem adaptácie drevín na nové podmienky prostredia výraznejšie aj zmena klímy v dlhodobom aspekte. Deficit zrážok, nadpriemerné teploty a pomerne častý výskyt extrémov (dlhotrvajúce sucho, náhle výdatné zrážky, veterné smršte, náhla ťažká snehová pokrývka) spôsobili v mnohých prípadoch oslabenie a poškodenie drevín.

Počas rokov 2003 – 2005 bolo vplyvom mokrého snehu poškodených a polámaných približne 60 jedincov drevín, prevažne ihličnatých druhov a foriem. Najmenej odolné voči snehu sú guľovité a nepravidelne široko rozložené formy, pri ktorých došlo k poškodeniu habitu polámaním konárov. Pri formách so štíhlou stĺpovitou korunou a krát-



Kultivar borovice lesnej 'Bayerii' polámaný snehom



Ochrana drevín

kými konármi sa neprejavilo žiadne alebo len minimálne poškodenie. Tohtoročná zima priniesla ďalší pokles počtu druhov a foriem spôsobený mokrym snehom, ktorý vo februári tohto a koncom decembra minulého roku poškodil približne 50 jedincov prevažne ihličnatých, ale aj listnatých drevín. Najväčšie poškodenie sa prejavilo na formách a kultivaroch borovice lesnej – *Pinus sylvestris* (Fastigiata, Globosa, Bayerii, Pumila, Argentea, Argentea Compacta), kde boli polámané konáre 1. stupňa. Tým došlo k ich úplnému znehodnoteniu. Podobné poškodenia sa zaznamenali aj na guľovitých formách brestov, javorov a tiež na mnohých jedincoch borievky obyčajnej.

Druhým najväčším negatívnym abiotickým činiteľom je sucho, zvlášť dlhotrvajúce extrémne suché periódy počas vegetačného obdobia, kedy od roku 2002 uhynulo viac ako 200 foriem a kultivarov drevín, rastúcich na exponovaných stanovištiach a miestach s plytkou pôdou. Vplyvom sucha boli poškodené najmä formy smreka obyčajného (*Picea abies*), buka lesného (*Fagus sylvatica*), ktoré

znášajú vyššiu pôdnu vlhkosť. Výraznejšie poškodenie výsadiel vplyvom premnoženia biotických škodcov sa nezaznamenalo.

Morfologické odchýlky drevín sú cenným materiálom z hľadiska zachovania biodiverzity, ktorý slúži na štúdium premenlivosti druhov. Navyše v období nástupu predpokladaných zmien klímy je snaha archivovať niektoré cenné populácie a formy za účelom ich záchrany, výskumu v zmenených podmienkach prostredia a vysadením na pôvodné stanovište.

Zbierka drevín je výsledkom dlhodobého úsilia pracovníkov arboréta a lesnej prevádzky, ktorej hodnoty ocenia dnešné i budúce generácie. Dreviny sú pre človeka objektom ochrany a úžitku, preto ich treba zachovať a zveľaďovať. Na záver ostáva už len vysloviť pranie, aby takéto extrémne počasia zasiahli náš objekt čo najmenej.

**Text a foto: Ing. Jana Škvareninová, PhD.
Arborétum Borová hora
Technická univerzita vo Zvolene**

Kdy byl introdukovaný trnovník akát do Evropy?

Trnovník akát (slov. agát biely) *Robinia pseudoacacia* L. je strom nebo keř, dorůstající výšky 2 až 30 m. Lichospeřené listy mají strnáté přílistky (trny). Bílé květy v převislém střípci poskytují opylujícímu hmyzu vydatnou pastvu. Akát je známý houževnatým, proti plísním odolným dřevem, používaným v kolářství a v minulosti ve vinohradech. Významnou vlastností je nenáročnost na stanoviště. Proto se v minulosti vysazoval do kultur na devastované stanoviště jako meliorační a medonosná dřevina. CHRKOVÁ (1988) uvádí údaj BENČAŤA (1982, str. 81) o pěstování akátu na území Slovenska v nížinném až podhorském stupni od roku 1720. Uvedené pozitivní vlastnosti akátu jsou potlačovány jeho vysokou vegetativní obnovou. Známe je alelopatické potlačování rozvoje vegetace v podrostu. Akátové porosty (*Robinieta*) jsou proto druhově chudobné, na vlhkých stanovištích s převahou nitrofilních druhů (asoc. *Chelidonio-Robinetum*). Výjimkou je jarní období, kdy bylinný podrost je i druhově bohatší v důsledku příznivých trofických, vlhkostních a světelných poměrů.

V současnosti je akát bílý hodnocený jako invazní neofytní dřevina, s ekologickými důsledky expan-

zivního šíření do narušených lesních porostů v dubovém vegetačním stupni. Akát se stává dominantní dřevinou na šterkových březích vodních toků a na říčních terasách. Pozornost věnovaná problematice akátu a invazních druhů vyplývá pro Slovenskou republiku z ratifikace Dohovoru o biologické diverzitě v roce 1994 (Convention on Biological Diversity). Z uvedeného dohovoru vyplývá povinnost identifikace invazních a expanzivních druhů.

V případě akátu mne zaujala nesrovnalost uvádění data introdukce druhu do Evropy. ELIÁŠ (2001) uvádí letopočet introdukce akátu do Evropy rok 1670. V informačním letáku o invazních druzích (CVACHOVÁ et al., 2002) je uveden rok dovozu do Evropy rok 1601, ve spojitosti s francouzským zahradníkem J. Robinem. Časový rozdíl sedm desetiletí v datu introdukce do Evropy je u tak významné a známe dřeviny příliš velký. Jaké údaje nalezneme u jiných autorů?

BLATTNÝ & FEKETE (1959) uvádí, že v okolí Banské Bystrice zalesňovali akátem již v roce 1831, bližší informace o introdukci však autoři nezmiňují. BENČAŤ (1982) jako rok dovezení akátu do Evropy uvádí VADASŤV (1914) údaj, a to rok 1601.



Akát vysazený Robinem Vespasianem v roce 1636 v „Jardin des Plantes“ (královské botanické zahradě) v Paříži před restaurací v roce 1899. Jméno Robin (Vespasín) Linne použil pro pojmenování rodu *Robinia* (reprodukce z Vadasa, 1914)

Tento letopočet převzali i GOJDIČOVÁ, CVACHOVÁ & KARASOVÁ (2002) a CVACHOVÁ et al (2002). MAGIC (1997) jako rok dovozu akátu uvádí rok 1603. Datum prvního dovozu akátu do Evropy je podle EISELTA & SCHRÖDERA (1977) rok 1620.

Domnívám se, že hodnověrný údaj uvádí významný lesní odborník Eugen Vadas, působící na bývalé Bánské a Lesnické akademii v Banské Štiavnici. Ve své monografii o akátu VADAS (1914) převzal údaj ze starší literatury (Medicus, 1796 sec. VADAS, l. c.) – „...akát byl přivezen Johannem Robinem, zahradníkem krále Jindřicha IV. a Ludvíka XIII. z Virginie v roce 1601, podle některých údajů v roce 1600“. Nejproslulejší exemplář akátu v královské botanické zahradě (Jardin des Plantes) zasadil Vespasian Robin, syn Johanna Robina v letech 1630 nebo 1635 (některé údaje uvádí rok výsadby 1638). Tento, již značně poškozený exemplář, dokumentuje E. Vadas na zapůjčené fotografii z roku 1889 z pařížského Muséum d' Histoire Naturelle v příloze své monografie o akátu. I když E. Vadas neuvádí bližší okolnosti původu stromu, vysazeného Vespasianem Robinem, ale tento rok 1630 (nebo

1635) se také uvádí v literatuře jako rok introdukce akátu do Evropy. Např. POLÍVKA (1900, str. 401) píše „... Vespasian Robin, zahradník Jindřicha IV., přivezl strom r. 1630 ze severoamerické Virginie poprvé do Francie a zasadil jej v Jardin des plantes v Paříži, kde ještě r. 1869 jakožto patriarcha evropských trnovníků byl ukazován.“

Ná základě uvedeného stručného přehledu literatury doporučuji uvádět rok 1601 jako datum (první) introdukce akátu *Robinia pseudoacacia* do Evropy. Roky 1710 až 1720 uvádět jako počátek výsadby akátových porostů (Robiniet) na území Slovenska.

Literatura:

- BENČAĎ, F., 1982: Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia pestovania. VEDA, Bratislava, s. 74.
- BLATNÝ, T., ŠĚASTNÝ, T., 1958: Prirodzené rozšírenie lesných drevín na Slovensku. SVPL, Bratislava, s. 311.
- CVACHOVÁ, A., KARASOVÁ, E., UHERČÍKOVÁ, E., ŠIMKOVÁ, A., KOCIANOVÁ, E., GOJDIČOVÁ, E., RYBÁR, I., 2002: Invázne druhy rastlín na Slovensku 2 (Dreviny). ŠOP SR – COPaK Banská Bystrica (informačný leták).
- EISELT, M.G. & SCHRÖDER, R., 1977: Laubgehölze. Neumann Verlag, Leipzig-Radebeul, s. 467.
- ELIÁŠ, P., 2001: Invázny potenciál introdukovaných druhov rastlín a možnosti jeho stanovenia. Život. Prostr., 35/2, s. 83-86.
- GOJDIČOVÁ, E., CVACHOVÁ, A., KARASOVÁ, E., 2002: Zoznam nepôvodných, invázných a expanzívnych cievnatých rastlín Slovenska. Ochrana prírody, Banská Bystrica, 21: 59-79.
- CHRTKOVÁ, A., JASIČOVÁ, M., 1988: Robinia L. – Agát. In: Bertová, L. (ed.): Flóra Slovenska IV/4, Veda, Bratislava, s. 88-92.
- MAGIC, D., 1997: Introdukcia a subsponťané prenikanie cudzích drevín do podunajských lužných lesov. In: Eliáš, P. (ed.): Invázie a invázne organizmy. Príspevky z vedeckej konferencie, Nitra, 19. – 20. 11. 1996, SEKOS, Nitra, s. 167-181.
- POLÍVKA, F. 1900: Názorná květena zemí koruny české. Sv. II rostliny prostoplátečné (Choripetales). Olomouc, R. Promberger, s. 401-402.
- VADAS, E., 1914: Die Monographie der Robinie. Selmechánya, Verlag von A. Joerges WVE & Sohn, s. 2.

**Dr. Stanislav David, PhD.
ÚKE SAV, Pobočka Nitra**



Kolonizácia opustených lúk a pasienkov drevinami v CHKO-BR Poľana

V horských oblastiach Slovenska sa vyskytuje veľký počet voľných trávnatých plôch, ktoré vznikli odlesnením najmä počas valaskej kolonizácie, ale aj v neskorších obdobiach. Po kolektivizácii poľnohospodárstva v 50-tych rokoch sa znížila intenzita hospodárskych zásahov a často sa zmenil aj spôsob ich využívania (pôvodne kosené lúky sa využívali ako pasienky). Zmeny v poľnohospodárskej výrobe po roku 1989 priniesli ďalší pokles obhospodarovania týchto plôch a mnohé z nich boli opustené úplne. Vzhľadom na to, že potenciálnu vegetáciu tu tvorí les, začala sa ich postupná kolonizácia lesnými drevinami.

Typickým príkladom je komplex asi 100 ha trávnych porastov v oblasti sedla Príslopov v CHKO-BR Poľana. Vznikol po vyklčovaní pôvodných jedľovo-bukových lesov pravdepodobne v druhej polovici 18. storočia. Až do kolektivizácie bolo celé územie pravidelne kosené, neskôr sa začalo využívať ako družstevné pasienky. Od polovice 80-tych rokov intenzita pastvy postupne klesala (väčšinou sa páslo len niekoľko týždňov neskôr v lete, hlavne v strede územia, kde sa za spoluúčasti ochrany prírody realizovali aj rozsiahlejšie výruby borievok). Okrajové a drevinami viac zarastené časti však zostávali už dlhšie bez využitia. To umožnilo gradáciu sukcesných procesov – šírenie expanzívnych tráv a drevín (najmä smreka a borievky).

Okolo roku 1890 bol pozdĺž južného okraja Príslopov vysadený pás smreka, ktorý po ukončení pravidelného kosenia začal postupne kolonizovať celý severný svah. Objekt bol využitý ako modelové územie pre riešenie vedeckého projektu, ktorý sa zaoberal rôznymi aspektmi sekundárnej sukcesie na opustených trávnatých plochách a na ktorom sa zúčastňovali pracovníci Lesníckej fakulty TU vo Zvolene a Botanického ústavu SAV v Bratislave.

Smrek je na tejto lokalite hnacím motorom sukcesie rastlinných spoločenstiev. Ako dokazuje séria historických leteckých snímok, dostupná na VKÚ, v období, kým boli lúky pravidelne kosené, sa s výnimkou niekoľkých jedincov rastúcich na medziach smrek na voľnej ploche nedokázal uchytiť. Od začiatku päťdesiatych rokov však nastala veľmi intenzívna expanzia smreka a boriev-

ky. Rozptyl semien smreka prebieha na pomerne krátke vzdialenosti s vrcholom krivky hustoty semien v rozmedzí 0,5-2,1 m od materského stromu v závislosti na jeho výške a plodnosti. Napriek tejto skutočnosti je aj spodná najredšie zarastená časť kolonizovanej plochy dostatočne saturovaná semenami. Podľa našich zistení za limitujúce faktory pre prežívanie semenáčikov a juvenilných jedincov smreka možno považovať výskyt vhodných substrátov pre klíčenie (ako priaznivé sa ukázali najmä plôšky s vysokou pokryvnosťou machoras-tov) a v nižších výškových triedach aj konkurenciu vysokých expanzívnych tráv. Juvenilné jedince smreka vykazujú zreteľné zhľukovanie. Dospelé jedince sú rozmiestnené náhodne okrem najpokročilejších sukcesných štádií, kde majú naopak tendenciu k rovnomernému zastúpeniu v dôsledku vzájomnej konkurencie. Potomstvá majú tendenciu zhľukovať sa okolo materského stromu. Príčinou sú jednak spomínané krátke rozptylové vzdialenosti semien, ale aj skutočnosť, že jedince smreka modifikujú mikroklimu a následne aj bylinnú vegetáciu vo svojom bezprostrednom okolí. Medzi jednotlivými generáciami smreka tak existuje pozitívna spätná väzba, prítomnosť úspešných „kolonizátorov“ uľahčuje prežívanie ďalších semenáčikov v ich blízkosti.

Na sledovanej ploche sme identifikovali 13 vegetačných typov. Rozlíšili sme dva varianty ich vzájomnej následnosti v rámci sukcesnej série. Mezotrofný variant sukcesie predstavuje priamu postupnosť štádií od kosených lúk k ploche osadenej smrekom, oligotrofný variant nastupuje po nepravidelnom pasení na bývalých kosených lúkach, na ktorých boli lúčne spoločenstvá zmenené na pasienky ešte pred opustením plochy. Oba varianty však vedú k rovnakej prechodnej fáze, v ktorej smrek úplne dominuje na stanovišti, kým bylinná a neskôr aj machová vegetácia sú úplne potlačené. Výskyt vegetačného typu s dominanciou bučinových podrastových druhov v hornej časti svahu, kde sa vysadený pás smreka začína rozpadávať, naznačuje následný vývoj ku klimaxovému štádiu, ktoré predstavuje jedľovo-bukový les. Priestorové rozmiestnenie jednotlivých vegetač-



ných typov je zákonité, priestorové vzťahy sú určené predovšetkým vývojom smreka ako hlavnej kolonizujúcej dreviny, ktorá modifikuje rozhodujúce faktory prostredia (najmä mikroklimatické pomery a pôdnu vlhkosť).

Na otvorených plochách sa po dlhšej absencii hospodárenia výrazne presadzujú niektoré druhy expanzívnych tráv a kríčkov, najmä ovsica (*Avena adsurgens*), mrvica (*Brachypodium pinnatum*), smlzy (*Calamagrostis arundinacea*, mimo transektu na narušených miestach aj *C. epigejos*), čučoriedka a miestami brusnica (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*). Úspešnosť týchto druhov je založená najmä na schopnosti rýchleho rastu a šírenia prostredníctvom podzemných výbežkov (prípadne tvorby mohutných trsov), na tvorbe veľkého množstva nadzemnej biomasy, v prípade mrvice aj na efektívnej väzbe pôdneho dusíka, ako aj schopnosti odolávať pastve v letnom období vďaka tvrdým listom alebo drevnatejúcim vetvám. Dokážu takmer úplne obsadiť dostupný priestor a postupne vytlačiť pôvodné lúčne a pasienkové druhy. Smrek sa však postupne presadzuje aj voči týmto druhom, keďže v mozaike vegetačných typov sa nájdu aj plôšky vhodné pre jeho uchytenie a prežívanie. Viac voľných ník sa však vytvára ešte v období extenzívnej pastvy vďaka narušeniu a spásaniu mačiny. Po odrastení staršie jedince smreka postupne potláčajú expanzívne druhy postupným zatienením ich porastov a nahromadením vrstvy odumretého ihličia v okolí starších jedincov (svetlomilnejšia ovsica ustupuje rýchlejšim tempom, kým polykormóny mrvice a čučoriedky prežívajú aj v zapojenejších sukcesných štádiách). Z celej plochy je v súčasnosti 80 % pod korunami smreka a 49 % pokrýva holé smrekové ihličie. Migračný front smreka postupuje priemernou rýchlosťou približne 1,7 m za rok.

Zostáva otvorenou otázkou, ako ďalej postupovať v prípade tejto a podobných plôch. Pokiaľ považujeme za žiadúci návrat lesa na tieto stanovišťa, je zrejmé, že prirodzený proces ho dokáže zabezpečiť v relatívne krátkom období bez akýchkoľvek ekonomických nákladov. Horná časť svahu je už v súčasnosti pokrytá zapojeným smrekovým porastom, ktorý sa pozdĺž bývalého lesného okraja začína rozpadávať. V zmladení sa smrek v tejto časti ob-

javuje len výnimočne, prevláda v ňom buk a jedľa. Prirodzený vývoj teda smeruje k postupnej obnove pôvodného jedľovo-bukového lesa.

V niektorých prípadoch nemá zmysel brániť sa takémuto vývoju. Plochy s pokryvnosťou smreka nad 60% možno jednoznačne odporučiť na delimitáciu do lesného pôdneho fondu. Trávne porasty tu už stratili svoj pôvodný charakter, náklady na rekultiváciu sú v dnešných podmienkach nerealisticky vysoké, takže s ohľadom na malý záujem poľnohospodárov aj o podstatne menej zmenené plochy je ich revitalizácia ťažko mysliteľná. Z hľadiska bu-



Pohľad na severný svah lokality Príslopý. Výskumný transekt je umiestnený v ľavej časti hustého smrekového zárastu
Foto: M. Janišová

dúceho vývoja týchto porastov je však žiadúca pestovná podpora drevín klimaxového štádia, najmä buka, jedle a javora horského, ktoré zvýšia statickú a ekologickú stabilitu a znižujú pravdepodobnosť katastrofického rozpadu smrekového porastu. Pri prírode blízkom lesnom hospodárstvu (ktoré by na území biosférickej rezervácie malo byť cieľom) by tieto dreviny mali prevládať v cieľovom drevinovom zložení. Samy však vykazujú podstatne menšiu schopnosť šíriť sa na voľnú plochu v porovnaní so smrekom. Celý južný svah na lokalite Príslopý je kolonizovaný borievkou a následne bukom. Rýchlosť šírenia buka a veľkosť vznikajúcich porastov je však výrazne menšia oproti smreku, ktorý obsadzuje severné svahy.

Napriek skutočnosti, že prirodzenou vegetáciou horských polôh CHKO-BR Poľana je les, trávnaté plochy sú neodmysliteľnou súčasťou krajinného



Druhovú ochrana rastlín

obrazu Polany. Zároveň predstavujú ohniská druhovej diverzity. Práve kosené lúky a extenzívne pasienky patria k druhovo najbohatším rastlinným spoločenstvám tejto oblasti (okolo 350 druhov cievnatých rastlín, 31 vzácných a ohrozených vrátane 19 chránených druhov). Ich udržanie však nie je možné bez permanentného obhospodarovania. Samotné odstraňovanie náletu drevín nie je postačujúcim opatrením. Dreviny, najmä borievka, sa vyznačujú výbornou regeneračnou schopnosťou, po výrube často vytvárajú viackmenné formy. Druhým problémom je expanzia vysokých tráv, ktoré vytlačujú pôvodnú bylinnú vegetáciu. Lokalita v tomto prípade síce nestratí charakter trávnej plochy, ale vysoká úroveň druhovej diverzity, ktorá je najcennejšou črtou travinno-bylinných spoločenstiev, sa stráca v podobnej miere ako pri kolonizácii drevinami. Pravidelné poľnohospodárske využívanie je teda jedinou cestou zachovania ich hodnôt. Ak nebude existovať čisto ekonomický, utilitárny záujem poľnohospodárov o takéto plochy, ich udržanie do budúcnosti nie je realistické. Nádejou je finančná podpora z fondov Európskej únie pre agroenvironmentálne programy, ktorá by mala kompenzovať doteraz stratovú poľnohospodársku výrobu na tejto odľahlej lokalite.

Jemná mozaika vegetačných typov na kolonizovanej ploche však napriek prechodnosti či dočasnosti môže byť aj sama o sebe predmetom záujmu a ochrany (viac ako 120 druhov rastlín v 13 vege-

tačných typoch). Druhovo najbohatšie spoločenstvá na Príslopoch, Majerovej a iných lokalitách CHKO-BR Poľana boli zaznamenané na rozhraní extenzívnych pasienkov a iniciálneho štádia sukcesie (diverzitu zvyšuje aj šírenie drevín – na Príslopoch sme zaznamenali 42 druhov stromov a krov). Samozrejme, tieto spoločenstvá nie je možné konzervovať. Bez ohľadu na to, či sa plocha ponechá na ďalší prirodzený vývoj, alebo či bude ľubovoľným spôsobom obhospodarovaná, postupne sa zmenia alebo zaniknú.

Podobná mozaika sa dá dlhodobo udržať len pri špecifickom mozaikovitom hospodárení v krajine, pri striedaní viacerých typov hospodárenia s rôznym stupňom intenzity. Pri extenzívnej pasve sa môžu udržať fragmenty druhovo bohatých iniciálnych sukcesných štádií, ktoré na niektorých miestach zaniknú, na iných sa nechajú vyvinúť. Hospodárenie na neďalekej Javorinke je jedným z príkladov, že to ide.

Nič to nemení na skutočnosti, že tieto spoločenstvá predstavujú príklad schopnosti prírody navrátiť človekom pozmenené plochy do prirodzeného stavu. Podobne ako lesy obnovujúce sa po veterných a lykožrútových kalamitách v NP Šumava a Bavorský les, mohli by slúžiť ako demonštračný objekt ani nie pre odbornú, ako skôr pre laickú verejnosť. Možno by v budúcnosti napomohli vyhnúť sa takým sporom, aké sprevádzajú napríklad otázku ďalšieho osudu lesov Tatranského národného parku po veternej smršti z decembra 2004. Existujúci náučný chodník po objektoch CHKO-BR Poľana prechádza lokalitou Príslop. Stálo by za úvahu venovať jednu z jeho zastávok problematike zarastania lúk a návratu lesa.



Kopček po mravenisku, typický pre opustené lúky – svedok minulého využívania v mladom sekundárne vzniknutom lese (približne 40-ročnej „holej“ smrečine)

Foto: K. Ujházy

Ing. Karol Ujházy, PhD.
Doc. Ing. Dušan Gömöry, CSc.
LF TU Zvolen
Mgr. Monika Janišová, PhD.
Ing. Richard Hrivnák, PhD.
BÚ SAV Bratislava



Aký osud čaká perovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.) v povodí rieky Slaná

V rámci mapovania inváznych druhov rastlín vo voľnej krajine okresu Rožňava sme minulý rok prešli ostávajúcou časťou povodia rieky Slaná od obce Rejdová až po Rožňavu. Prejdením tohto úseku sme si doplnili obraz o rozšírení perovníka pštrosieho, ktorý rastie roztrúsene pozdĺž toku rieky od Vyšnej Slanej až po obec Nadabulá. V Gemerskej Polome sa dostal aj do Súľovského potoka. Táto impozantná a zaujímavá papraď má areál rozšírenia vo Východnej a Strednej Európe (na západe sa ešte vyskytuje v Belgicku a Porýní), Škandinávii, Kaukaze, Sibíri, Kamčatke, Japonsku, Číne, Severnej Amerike, pričom východoázijské rastliny bývajú označované ako *M. orientalis* (Hooker) Trev., severoamerické ako *M. nodulosa* (Michx.) Fern.

V územnej pôsobnosti správy NP Slovenský kras údaj o výskytu tohto druhu uvedený vo Flóre Slovenska II (FUTÁK, JASIČOVÁ & SCHIDLAY, 1966), (Rožňava, od kúpeľov Čučma v doline smerom k vrchu Volovec (STANĚK, 1955 sec. Vulterin)) sa nám zatiaľ nepodarilo revidovať. Lokality udávané z okolia Štôsa boli revidované a populácia perovníka pštrosieho je ± pravidelne sledovaná. Údaj na nive Betliarskeho potoka (prírodný park v Betliari), publikovaný v Bulletinu Slovenskej botanickej spoločnosti (UHLÍŘOVÁ, 2002), je doplňujúcim údajom k rozšíreniu druhu.

Povodie rieky Slaná nám odhalilo „úctu“, s akou sa náš slovenský národ stavia k vodným tokom a vode ako takej. Našli sme tu odložené veci, o ktorých by sa nám ani neprisnilo. Najviac nás však zarazila skutočnosť, že poľnohospodári v obave, aby sa snímkaním územia neodhalila skutočnosť, že správne nevyužívajú svoje pozemky, sa zbavujú trávnej hmoty doslova nezodpovedným spôsobom. Zviazané baly a kopy sena schovávajú do sprievodných porastov rieky a nielen tam, ba aj rovno vhadzovaním do toku. Priamo a nepriamo sa takto podieľajú na premene pôvodných biotopov na ruderalne. Takým spôsobom sú lokality

tohto druhu národného významu, ktorého hodnota jedinca je stanovená platnou legislatívou na 800 Sk nielen ohrozené, ale aj likvidované.

Správu NP Slovenský kras v tomto roku čaká náročná úloha, nájsť vhodnú spoločnú reč s Povodím Bodrogu a Hornádu Košice a vlastníckmi okolitých pozemkov vyriešiť tento pálčivý problém v prospech daného druhu. Či sa to podarí alebo nie, ukáže blízka budúcnosť.



Neúcta k vode je priam zarážajúca

Literatúra:

- FUTÁK, J., JASIČOVÁ, M., SCHIDLAY, E., 1966: *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. – In: FUTÁK J. [eds.] 1966: Flóra Slovenska II, Veda, Bratislava, 170-173 p.
- SLAVÍK, B., 1988: *Matteuccia* Tod. – perovník - In: HEJNÝ, S., SLAVÍK, B., [eds.]: Květena České socialistické republiky 1, Academia, Praha, 261 p.
- UHLÍŘOVÁ, J., 2002: Pozoruhodnejšie floristické nálezy z prírodného parku Betliar (Volovské vrchy). Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 24:147-156.

**Text a foto: Mgr. Emília Karasová
S-NP Slovenský kras**



Význam adnetských vápencov z hľadiska ich ochrany

Adnetské vápence sú známe z oblasti Západných Karpát už od 19. storočia. Termín adnetské súvrstvie pre oblasť Západných Karpát prvýkrát použil HOHENEGGER (1867) pre červené vápence v sedle Veľký Šturec vo Veľkej Fatre. Túto lokalitu opisuje aj ŠTÚR (1859, 1860, 1868). V minulom storočí mali veľký podiel na výskume adnetských vápencov ANDRUSOV (1931) a hlavne MIŠÍK & RAKÚS (1964), ktorí opísali mikrofaciálny charakter a faunistické zloženie vrchnotriasových a liasových sedimentov krížňanského príkrovu. Najnovšie litologické, mikrofaciálne a paleontologické zhodnotenie adnetského súvrstvia prináša BENDÍK (2004).

Adnetská formácia sa vyskytuje v mezozoiku zliechovskej sukcesie krížňanského príkrovu jadrových pohorí centrálnych Západných Karpát, v chočskom príkrove Brezovských a Čachtických Karpát a Strážovských vrchov a v silickom príkrove Slovenského krasu neďaleko Gemerskej Kováčovej v potoku Miglinc (KOLLÁROVÁ-ANDRUSOVÁ, V., 1966).

Adnetské vápence predstavujú svetlo až tmavo (tehlovo) červené hľuznaté doskovité vápence (hrúbka dosiek je 10-30 cm), ílovité vápence až ílovce. Hľuzy, resp. pseudohľuzy, majú svetlejšiu farbu (ružové, svetločervené), kruhový, resp. elipsoidný prierez a sú tvorené z väčšej časti intraklastami a ojedinele jadrami amonitov. Často po ich obvode vystupuje červený íl. Vo vrchnej časti profilov dominujú ílovce, ktorých hrúbka lavíc je do 5-10 cm. Celé súvrstvie je silno postihnuté nadložným tlakom, čoho výsledkom je prítomnosť stylolitov, deformovaných amonitových jadier, intraklastov a rastier belemnitov.

Dôležitosť ochrany adnetských vápencov spočíva v prítomnosti výskytu amonitov. Amonity sú vyhynutá podtrieda hlavonožcov (*Cephalopoda*), ktorá bola v geologickej minulosti Zeme významnou súčasťou živej prírody a vymizla koncom druhohôr. Ich veľký význam spočíva v značnej biodiverzite (amonity boli rozšírené vo všetkých oceánoch a moriach, ľahko sa dokázali premiestňovať) a v časovom intervale (sú spoľahlivými indikátormi určitého veku). Jednotlivé geologické obdobia vývoja Zeme rozdelujeme na

menšie úseky, ktoré môžeme stratifikovať pomocou amonitových biozón (biozóna – doba od prvého výskytu druhu až po jeho vyhynutie). Určenie biozón je dôležité z hľadiska korelácie veku medzi rôznymi typmi sedimentárnych hornín rôznych tektonických jednotiek (napr. tatrikum – fatrikum – hronikum), ako aj medzi vzdialenejšími oblasťami (napr. Alpy – Karpaty).

Tak isto ako v súčasnosti, aj v minulosti bola planéta Zem rozdelená na teplé (tetýdne) a chladné (boreálne) oblasti. Medzi týmito oblasťami nebola



Prirodzený odkryv doskovitých vápencov adnetského typu. Lokalita Úplaz, Veľká Fatra.

ostrá hranica, ale dochádzalo k ich vzájomnému miešaniu, a tým aj k miešaniu oboch typov amonitových faun. Sledovaním prítomnosti toho-ktorého rodu či druhu charakteristického pre danú oblasť, dokážeme približne zrekonštruovať paleotektonickú pozíciu karpatského sedimentačného priestoru, ako aj pôsobenie morského prúdenia a paleoklimatické podmienky tejto oblasti.

Adnetské súvrstvie svojím postavením zohráva významnú úlohu v paleontológii. Predbežným výskumom 6 profilov na území NP Veľká Fatra som zistil prítomnosť 47 druhov a 9 rodov (určené ako sp. v dôsledku slabšieho zachovania) triedy Ammonoidea ZITTEL. Na základe týchto nálezov sa mi podarilo presnejšie vyčleniť biozonáciu na území Veľkej Fatry, čo je dôležité z hľadiska presnejšieho určenia veku vrstiev a ich korelácie



so susednými pohoriami. Zistil som 13 amonitových zón a 10 podzón, ktoré určili vek adnetského súvrstvia na vrchný sinemúr (biozóna oxynotum) až vrchný toark (biozóna levesquei). Nazbierané druhy v niektorých časových obdobiach dokladajú výrazný vpád chladnomilnej (boreálnej) fauny do tetýdneho (relatívne teplejšieho) priestoru. Podrobným mikroskopickým štúdiom (231 výbru-



Paltechioceras charpentieri (SCHAFFHÄUTL), typický zástupca zóny raricostatum, vrchný sinemúr. Lokalita Rouné, Veľká Fatra.

sov) som zistil prítomnosť 9 hlavných mikrofácií, ktoré indikujú postupné prehlbovanie podmienok depozície adnetského súvrstvia zo subtidálneho (hranica odlivu až do hĺbky asi 50 metrov) až po batyálne prostredie (hĺbka 200-2000 metrov). Z tohto štúdia je možné určiť relatívnu vzdialenosť depozičného prostredia od pevniny, resp. znosové oblasti. Z podrobného litologického výskumu sa taktiež dajú určiť podmienky depozície opisovaného súvrstvia.

Dôležitou súčasťou práce s amonitmi je ich zachovalosť. Nevýhodou adnetských vápencov je ich značné znehodnotenie submarinnou solúciou (rozpúšťanie), ktorá postihla aj amonity. Tieto procesy mohli znehodnotiť amonitovú faunu natoľko, že je neurčiteľná, a teda aj nepoužiteľná. Druhým procesom, pri ktorom dochádza k znehodnocovaniu schránok, resp. jadier amonitov, je ich prirodzené vypreparovanie z okolitej horniny, pri ktorom dochádza k ich rozrušovaniu prírodnými činiteľmi (voda, mráz, oter hornín, nárazy). Tretím činiteľom je samotný človek. Výsledkom tzv. zberateľskej činnosti bývajú doslova vykradnuté profily. Často som sa stretol na týchto profiloch s polámanými a znehodnotenými časťami amonitov, nezaujímavými pre zberateľov, ktoré však mali pre odborníkov dô-

ležitú výpovednú hodnotu pred porušením.

Riešením hlavne tretieho problému, poškodzovania skamenelín ako takých, by mohlo byť začlenenie, resp. prekategorizovanie niektorých nálezísk do vyššieho stupňa ochrany. Nevýhodou takéhoto riešenia však je, že územie musí byť označené, čím stráca akési inkognito voči širšej verejnosti, ako aj fakt, že na takéto profily budú mať väčší problém dostať sa aj odborní pracovníci (proces udeľovania povolenia na výskum). Problém vidím aj v spolupráci s biologickou obcou, ktorá by chcela nechať tieto profily zarastať. Je to však na veľkú škodu významným lokalitám, nakoľko rastliny majú často deštruktívny charakter (korózia na povrchu, rozšírenie koreňového systému a následná deštrukcia vrstiev – vypadávanie zo skalných stien). Na týchto profiloch je preto potrebná neustála kontrola skutočného stavu a jeho čistenie. Na túto činnosť (zber skamenelín, kontrola) by mohli byť zákonom určené organizácie, ktoré by sa danou problematikou zaoberali (geologické ústavy, pracovníci prírodovedecky zameraných škôl, pracovníci prírodovedných oddelení múzeí atď.), nakoľko v Z. z. č. 213/2000 z 29. mája 2000 o chránených nerastoch a chránených skamenelinách a o ich spoločenskom ohodnotení toto uvedené nie je.

Mojím cieľom bolo stručne oboznámiť širšiu ochranársku verejnosť s adnetským súvrstvom a upozorniť na problém ochrany aj takých odvetví, ako je paleontológia a geológia a jej prínos pre všeobecné poznanie, aj keď toto súvrstvie vo Veľkej Fatre neobsahuje chránené skameneliny (aj keď vylúčiť sa to nedá). Veď pôsobením činnosti geológov (resp. baníkov) nevznikajú len negatívne javy (lomy, haldy, odkaliská), ale aj seriózna vedecká činnosť a jej výsledky, ktoré prinášajú poznanie o vzniku a vývoji Zeme, či už vo vzťahu k živej alebo neživej prírode v súčasnosti a jej zachovaní pre nasledujúce generácie.

Literatúra:

- ANDRUSOV, D., 1931: Poznámky k stratigrafii a paleontologii liasu centrálnokarpatských príkrovů. Věstník Stát. Geolog. Ústavu, roč. VII.: 131-137.
- BENDÍK, A., 2004: Zmena amonitovej fauny v centrálnych Západných Karpatoch: príklady z adnetského súvrstvia vo Veľkej Fatre. Dizertačná práca, Archív GÚ SAV Bratislava: 166 s., 39 obr.
- HOHENEGGER, L., 1857: Über die Adnether



Zo sveta

Schichten in den Karpaten. – Jb. Geol. Reichsanst., 8, Wien: 143-146.
KOLLÁROVÁ-ANDRUSOVÁ, V., 1966: Les Céphalopodes du Lias du Slovenský kras (Karst slovaque). Náuka o Zemi II, ser. Geol. 3, Vyd. Slov. Akad. Vied, Bratislava, 1-96.
Mišík, M. & RAKÚS, M., 1964: Bemerkungen zu räumlichen Beziehungen des Lias und zur Paläogeographie des Mesozoikum in der Grossen Fatra. Západné Karpaty 1, Geol. Úst. D. Štúra, Bratislava: 199 s.
ŠTÚR, D., 1859: Die geologische Übersichtskarte

des Wassergebietes der Waag im nordwestlichen Ungarn. – Jb. Geol. Reichsanst., Wien, 10: 27-31.
ŠTÚR, D., 1860: Die Kleine Karpaten als geologisches Bindglied zwischen Alpen und Karpaten. Vrh. Geol. Reichsanst., 5: 134-143.
ŠTÚR, D., 1868: Bericht über die geologische Aufnahme im oberen Waag und Gran-Thale. Jb. Geol. Reichsanst. (Wien), 18, 3: 337-426.

Text a foto: Mgr. Andrej Bendík, PhD.
SNM Martin
oddelenie prírodovedných zbierok

Medzinárodný seminár k výskumu globálnych zmien v horských regiónoch

V dňoch 3. – 4. mája 2006 uskutočnil sa v Zurichu (Švajčiarsko) medzinárodný seminár zameraný na implementáciu stratégie výskumu globálnych zmien v horských chránených územiach (**Global Change Research Program in European Mountains Protected Areas - GLOCHAMORE**). Stratégia je výstupom z výskumnej úlohy 6. rámcového programu Európskej únie pod názvom „Globálne zmeny a horské regióny: Integrované hodnotenie príčin a následkov“, ktorú v rokoch 2003 – 2005 riešil kolektív pod vedením vedeckého manažéra projektu Astrid Björnson Gurunga z Iniciatívy horského výskumu (Mountain Research Initiative – **MRI**) v spolupráci s Medzinárodným vedeckým výborom pre výskum v Alpách (International Scientific Committee on Research in the Alps – **ISCAR**) so sídlom v Švajčiarsku. Riešenie tohto projektu finančne podporila Európska komisia (FP6, kontrakt No. 506679), **UNESCO MAB** Program a **UNESCO** Medzinárodný hydrologický program (IHP). Stratégia výskumu GLOCHAMORE bola vypracovaná s cieľom pomôcť manažérom horských biosférických rezervácií a vedeckým pracovníkom v plánovaní a uskutočňovaní výskumu globálnych zmien.

Stratégia výskumu je výsledkom rokovania niekoľkých seminárov, počnúc úvodným seminárom na tému „Globálne zmeny v horských biosférických rezerváciách“ v Sörenbergu, Entlebuchu (Švajčiarsko) v novembri 2003, kde sa prvýkrát stretli vedci pre globálne zmeny a manažéri horských biosférických rezervácií. Nasledovali 4 tematické semináre,



prvý na tému „Globálny environmentálny a sociálny monitoring“ v Ústave ekológie rastlín (Viedeň, Rakúsko) v máji 2004, druhý na tému „Štúdium vplyvov globálnych zmien v horských biosférických rezerváciách“ v novembri – decembri 2004 v Národnom parku Gran Sasso (Aquila, Taliansko), tretí na tému „Udržateľné využívanie krajiny a manažment prírodných zdrojov v horských biosférických rezerváciách“ v marci 2005 v Granade, Španielsko, a štvrtý na tému „Postup štúdií vo výškových stupňoch“ v júli 2005 v Semedane, Švajčiarsko. Tieto semináre postupne prispeli k dopracovaniu návrhu stratégie výskumu GLOCHAMORE.

Prvý návrh stratégie bol vypracovaný na stretnutí vedúcich jednotlivých tematických seminárov a vedeckého manažéra projektu na Ústave ekológie rastlín vo Viedni v septembri 2005. Tento návrh bol predstavený, preskúmaný a prediskutovaný na vedeckej konferencii „Globálne zmeny v horských regiónoch“ v októbri 2005, organizovanej Centrom pre horské štúdie Vysoké školy v Perth (Škótsko, UK). Následne bol upravený návrh posúdený konzorciom GLOCHAMORE, zástupcami horských biosférických rezervácií a účastníkmi konferencie, ktorí aktívne prispievali k dopracovaniu stratégie. V decembri 2005 konečná verzia stratégie výskumu GLOCHAMORE bola rozposlaná širokému okruhu vedeckých pracovníkov a manažérov horských bio-



sférických rezervácií na celom svete s cieľom získania ďalších pripomienok a návrhov.

Globálne zmeny, ktoré zapríčiňuje klíma, zmena využívania krajiny, biologické invázie, globálne ekonomické tlaky alebo iné príčiny, sa skúmajú vo vzájomných súvislostiach a vzťahoch v rámci sietí, ktoré sú súčasťou systémov zeme a hospodárenia horských regiónov. Stratégia výskumu poukazuje na kľúčové územia, v ktorých je potrebné usmerniť udržateľný manažment horských regiónov, osobitne v horských biosférických rezerváciách, ktoré sú „vynikajúcimi územiami na vysvetľovanie a ukážku prístupov k ochrane a trvalo udržateľnému rozvoju na regionálnej úrovni“ (UNESCO 1995). Stratégia výskumu GLOCHAMORE odráža záujem vedeckých pracovníkov a potreby miestnych zainteresovaných skupín (stakeholderov). Stratégiou odporúčané výskumy sú realizovateľné v jadrových územiach, nárazníkových zónach alebo v prechodných územiach horských biosférických rezervácií. Zo stratégie výskumu sa dajú vybrať primerané témy a problémy, ktoré sa môžu realizovať tak, aby odrážali príslušné kultúrne a environmentálne potreby a záujmy v danom území. Stratégia výskumu

zainteresovaných skupín ľudí (stakeholderov) a manažérov horských biosférických rezervácií už vo fáze plánovania a zabezpečovania výskumných projektov podľa stratégie výskumu GLOCHAMORE. Stratégia výskumu GLOCHAMORE sa bude rozvíjať v spojitosti s existujúcimi programami výskumu globálnych zmien v rámci spolupráce vied o Zemi (Earth System Science Partnership), a najmä nového Projektu globálnej Zeme (Global Land Project – GLP) v rámci medzinárodného projektu Geosféra – biosféra (International Geosphere-Biosphere Project) a Medzinárodného projektu ľudských dimenzií (International Human Dimensions Project).

Cieľom seminárneho rokovania v Zurichu bolo vytvorenie kontinentálnej siete výskumu globálnych zmien krajiny v horských systémoch Európy, v ktorých by sa v nadväznosti na stratégiu výskumu GLOCHAMORE mohol uskutočňovať interdisciplinárny medzinárodný výskum globálnych zmien, ako súčasť pripravovaného 7. rámcového programu EÚ. Na porade v Zurichu boli prezentované možnosti zapojenia sa pozvaných predstaviteľov vedeckých inštitúcií a horských biosférických

rezervácií do medzinárodne koordinovaného komplexného výskumu globálnych zmien. Zo Slovenska boli pozvaní zástupcovia SAV – Ústavu krajinnej ekológie (RNDr. Zita Izakovičová, PhD. a RNDr. Zuzana Imrichová) a Geografického ústavu (Doc. RNDr. Vladimír Ira, PhD.) a zástupca Biosférickej rezervácie Tatry prof. Ing. Ivan Vološčuk, DrSc. Seminárnu poradu moderoval Američan Greg Greenwood, vedúci medzinárodnej výskumnej iniciatívy MRI, Švajčiarsko. Účastníci seminára stanovili tri pracovné skupiny pre výskum v rámci stratégie GLOCHAMORE: zmeny krajiny (vrátane hazardov), zmeny biodiverzity (vrátane štruktúry ekosystémov) a vplyv globálnych zmien na rekreáciu a turistiku. Plánovaný výskum by mali koordinovať pracovníci MRI a ISCAR zo Švajčiarska.



Účastníci medzinárodnej konferencie o výskume v BR Tatry z Českej republiky, Ukrajiny, Maďarska a Slovenska“
Ilustračné foto: autor

je založená na predpoklade, že udržateľný manažment je možné dosahovať len za spoluúčasti všetkých zainteresovaných na využívaní a ochrane daného územia. Ústrednou myšlienkou uplatnenia výskumnej stratégie je spolupráca miestnych

**Text a foto: prof. Ing. Ivan Vološčuk, DrSc.
S-TANAP**



Dobrovoľní ochrancovia prírody s novým programom

V sobotu 20. mája 2006 sa v Liptovskom Mikuláši v priestoroch Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva konal snem Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny (SZOPK). Zástupcovia základných organizácií z celého Slovenska vyhodnocovali svoju činnosť za uplynulé dva roky a pripravovali programovú orientáciu na ďalšie dva roky.

Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny patrí medzi najstaršie ochranárske organizácie na Slovensku. Od svojho vzniku v roku 1969 prešiel viacerými zmenami. Dnes je to mimovládna organizácia – občianske združenie, ktoré združuje členov v záujme ochrany prírody a krajiny, ale aj trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti.

V súčasnosti je na Slovensku 70 základných organizácií SZOPK a okolo 700 členov.

„V posledných rokoch je naša členská základňa skromnejšia,“ hovorí staronová predsedkyňa Ústredného výboru SZOPK RNDr. Olga Removčíková



Nová predsedníčka ÚV SZOPK RNDr. Olga Removčíková

vá. „Z našich radov sa vyprofilovali mnohí členovia iných neziskových organizácií, ktoré sa špecializujú na niektoré odbory ochranárskej činnosti. Chceme prispieť aj prostredníctvom členskej základne k tomu, aby spoločnosť pochopila dôležitosť a rovnocennosť problémov v oblasti ochrany prírody a životného prostredia, aby si človek vedel vybrať veci prospešné pre životné prostredie.“



Ťažisko aktivít dobrovoľných ochrancov prírody spočíva v praktickej činnosti a environmentálnej výchove. Tradíciou sa stali tábory ochrancov prírody, známe pod skratkou TOP. Prvý tábor zorganizovali žilinskí ochranári pred 41 rokmi v Demänovskej doline. Táto tradícia pretrváva až dodnes. Každoročne sa konajú dva tábory v rámci Slovenska a menšie v rámci regiónov. Ich cieľom

je pomôcť pri zdokumentovaní prírodných hodnôt na našom území a spoznať, čo je pekné a cenné v našej prírode, propagovať zásady ochrany prírody a pomôcť chráneným územiám aj prakticky.

Na sneme sa schválil návrh postupu ÚV SZOPK pri realizácii programovej orientácie na obdobie 2006 – 2008. Na základe poznatkov z doterajšieho vývoja členskej základne, prevládajúcich foriem činnosti a zamerania jednotlivých ZO SZOPK, ako aj obmedzených finančných možností, je potrebné v nasledujúcom funkčnom období zo strany ÚV SZOPK pristúpiť k výberu aktivít, ktoré budú zabezpečované prednostne na centrálnej úrovni. Ďalšie aktivity, vyplývajúce z programovej orientácie SZOPK, budú jednotlivé ZO SZOPK organizovať podľa miestnych možností a potrieb. V období rokov 2006 – 2008 sa ÚV SZOPK zameria na:

1. oblasť praktickej ochrany prírody – k tomu bude organizovať:

- kampaň proti vypalovaniu trávy,
- mapovanie inváznych druhov rastlín,
- akciu Formica,
- mapovanie starých a pamätných stromov,
- aktivity na pomoc obojživelníkom.

2. oblasť environmentálnej výchovy – k tomu bude organizovať:

- kurzy, školenia pre členov SZOPK a ďalších záujemcov,
- semináre, konferencie,
- výstavy, najmä s využitím Svetového dňa ŽP 5. 6., Svetového dňa mokradí 2. 2., Svetového dňa vody 22. 3., Dní OP 21. 3.-1. 4. a Dňa Zeme 22. 4.,
- celoslovenské Dni ochrany prírody 21. 3.-1. 4., Deň Zeme 22. 4.,
- celoslovenský a východoslovenský tábor





- ochrancov prírody,
- f) činnosť Centra mladých ochrancov prírody so zameraním na prácu s mládežou vo vlastných radoch SZOPK,
 - g) spoluprácu so Štátnou ochranou prírody SR, SAŽP, MŽP SR, ČSOP a médiami.
- 3. oblasť vnútrozväzového života – k tomu sa zameria na:**
- a) získavanie nových členov a krúžkov mladých,
 - b) organizovanie súťaží medzi ZO,
 - c) formy oceňovania a vyznamenaní SZOPK,
 - d) udeľovanie čestného členstva v SZOPK,
 - e) organizovanie akcie Ochránársky čin roka v radoch SZOPK.
- 4. vytvorenie vlastnej webovej stránky SZOPK**

Snem schválil aj nových členov ÚV SZOPK – Betty Mrškovú, Magdu Papánkovú, Vladimíra Slobodníka, Oľgu Removčíkovú, Kristínu Voralovú a revízora ÚV Františka Divoka.

Dôležitou úlohou v tomto roku bude aj výmena členských preukazov. Staré preukazy prestanú platiť od budúceho roka. Omladiť členskú základňu z radov študentov a mladých ľudí je trvalou úlohou každej základnej organizácie SZOPK.

Ochrana prírody a životného prostredia sa stáva naliehavou potrebou nás všetkých. Skúsme teda robiť veci spoločne na skvalitnenie nášho života.

**Text a foto: Mgr. Anna Lovritšová
S-NP Malá Fatra**

Životné prostredie a poľovníctvo Levické poľovnícke dni

Levické poľovnícke dni vari netreba bližšie predstavovať. Toto tradičné marcové podujatie, ktoré sa úspešne prehuplo do svojej druhej desiatky, je dôkazom toho, ako môže okresná prehliadka poľovníckych trofejí postupne vyrásť a dospieť do podoby široko zameraného, obľúbeného a vyhladávaného celoslovenského podujatia s medzinárodnou účasťou, pravidelne navštevovaného širokou poľovníckou, ale aj ochránárskou verejnosťou vrátane zahraničných hostí. Napriek tomu snád nezaškodí stručná rekapitulácia.

Začiatkom osemdesiatych rokov minulého storočia došlo k podstatnému rozšíreniu pôvodných okresných chovateľských prehliadok v Leviciach. Motívom bola nielen snaha priblížiť poľovníctvo čo najširšej verejnosti, ale aj potreba formovania pozitívneho vzťahu človeka, najmä mládeže, k prírode. Preto sa súčasťou prehliadky stala aj výstava, pôvodne nazvaná „Človek a príroda“, resp. „Človek, príroda, poľovníctvo“, ktorá má v súčasnosti názov „Príroda okolo nás“. K nej ako sprievodné podujatie pribudla súťaž výtvarných prác žiakov základných škôl okresu Levice s názvom „Príroda očami detí“. Od roku 1996 má podujatie, ktorého súčasťou sú tiež súťaž amatérskych videofilmov s poľovníckou tematikou a monotematické semináre, názov „Levické poľovnícke dni“.

V roku 2006 sa uskutočnil už 11. ročník Levic-

kých poľovníckych dní, ktorého hlavnou témou sa stalo životné prostredie zveri a poľovníctvo. Jeho usporiadateľmi boli Slovenský poľovnícky zväz, Lesy Slovenskej republiky, š. p. Banská Bystrica, Národné lesnícke centrum Zvolen, Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu Nitra, Stre-



Workshop „Možnosť spolupráce ochránárov a poľovníkov pri zlepšovaní životného prostredia zveri“ moderoval Ing. Dušan Krajniak

doeurópsky inštitút ekológie zveri Viedeň-Brno-Nitra, Štátna ochrana prírody SR Banská Bystrica, Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej



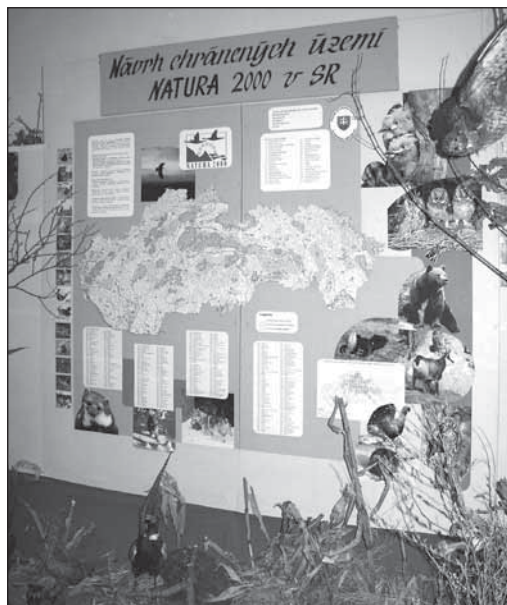
republiky a Technická univerzita vo Zvolene. Podujatie sa stalo súčasťou osláv 850. výročia prvej písomnej zmienky o meste Levice.

Úvodný deň v levickom dome kultúry Družba patrilo slávnostnému otvoreniu Levických poľovníckych dní, vernisáži poľovnícko-ochranárskej výstavy „Príroda okolo nás“, vyhláseniu výsledkov medzinárodného festivalu s tematikou poľovníctva a prírody „Hubertlov – Levice 2006“ i výsledkov výtvarnej súťaže „Príroda očami detí“. V rámci pôsobivej výstavy sa prezentovali tiež organizácie a orgány rezortu Ministerstva životného prostredia SR – ŠOP SR Banská Bystrica, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš a Krajský úrad životného prostredia v Nitre.

Čestným prezidentom súťažného festivalu videofilmov „Hubertlov – Levice 2006“ sa stal Ing. Marián Číž. Potešiteľné je, že film „Zvieratá v zime“ z autorskej dielne Ing. Róberta Trnku a Ing. Róberta Pšenáka zo Správy CHKO Horná Orava v Námestove získal nielen prvé miesto vo svojej kategórii, ale stal sa aj absolútnym víťazným filmom festivalu. Okrem toho úspešná dvojica Ing. Trnka a Ing. Pšenák získali za film „Keď tetrov zatoká“ druhé miesto v danej kategórii a cenu Slovenského poľovníckeho zväzu za prínos pre vzdelávanie poľovníkov.

V sobotu 25. marca sa pod záštitou ministra pôdohospodárstva Zsolta Simona a ministra životného prostredia László Miklósa uskutočnil medzinárodný seminár „Životné prostredie a poľovníctvo“. V rámci vydareného podujatia, na ktorom sa zúčastnil aj minister pôdohospodárstva SR Zsolt Simon, spolu 14 zaujímavých referátov, prednesených poprednými odborníkmi zo Slovenska, Maďarska, Rakúska a Českej republiky.

Problematika sústavy chránených území NATURA 2000 rezonovala vo viacerých príspevkoch. Napríklad pán Kai-Uwe Wollscheid, generálny sekretár CIC (Medzinárodnej rady pre poľovníctvo a ochranu zveri), v príspevku „Natura 2000 a poľovníctvo v Európskej únii“ pripomenul, že politika ochrany prírody EÚ má špeciálne mechanizmy, ktoré majú zaručovať zachovanie voľne žijúcich zvierat a ich životného prostredia. Osobitne upozornil najmä na sústavu NATURA 2000, vyvolávajúcu súčasne emócie tak pozitívne, ako aj negatívne. Problematika NATURY 2000 a poľovníctva v SR bola obsahom príspevku Mgr. Daniela Baláža a Mgr. Andreja Saxu. V ňom okrem iného uviedli, že cieľ sústavy NATURA 2000 významne prispievajú aj k zachovaniu a ochrane poľovnej zveri a jej život-



Štátna ochrana prírody SR sa na výstave prezentovala panelom o návrhu sústavy chránených území NATURA 2000

ného prostredia, pričom platí aj opačná interakcia v podobe významu poľovníctva pre trvaloudržateľný rozvoj a využívanie obnoviteľných zdrojov ako prostriedku na všeobecné zachovanie biodiverzity. V tomto smere je nielen dôležitý, ale aj obojstranne prospešný koordinovaný a integrovaný prístup k ochrane fauny, flóry a vzácných biotopov. Jeho naplnenie v praxi však často naráža na rôzne problémy, ktoré sú často predsudkami. Preto je nevyhnutná otvorenosť vzťahov, komunikácia, vzájomná dôvera a spolupráca. Príspevok prof. Ing. Júliusa Novotného, CSc. a doc. RNDr. Ing. Jozefa Mindáša, PhD. z Národného lesníckeho centra vo Zvolene „Vtáčie územia a ich vplyv na lesné hospodárstvo a poľovníctvo v Slovenskej republike“ priniesol kritický pohľad na veľkú výmeru chránených vtáčích území a návrh na potrebu ich redukcie.

Vzhľadom na skutočnosť, že prítomnosť vírusu vtácej chrípky bola v tomto roku zaznamenaná aj na území Slovenska u voľne žijúceho vtáctva (u sokola sťahovavého, nájdeného uhynutého pri Gabčíkove a potápača bieleho, nájdeného v areáli bratislavského Slovnaftu) a problematika aviárnej influenzy pomerne výrazne rezonovala aj v médiách, riaditeľ Štátnej potravinovej a veterinárnej správy





prof. MVDr. Jozef Bíreš, DrSc. informoval o vtácej chrípke a pernatej zveri.

Nasledujúci deň sa v poľovníckom kaštieliu Žuhračka, nachádzajúcom sa v malebnom prostredí Štiavnických vrchov v pôsobnosti Odštepného závodu Levice, uskutočnil workshop pozvaných účastníkov na tému „Možnosť spolupráce ochranárov a poľovníkov pri zlepšovaní životného prostredia zveri“. Zúčastnili sa ho zástupcovia Ministerstva pôdohospodárstva SR, Slovenského poľovníckeho zväzu, Lesov SR, š. p., Štátnej ochrany prírody SR, Slovenskej inšpekcie životného prostredia, ako aj mimovládnych organizácií Ochrana dravcov na Slovensku (RPS) a Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku (SOVS).

Účastníci sa zhodli na tom, že majú veľa spoločných problémov. Definovali nielen spoločný cieľ, ktorým má byť čistá, zdravá a druhovo pestrá príroda, ale aj spoločné záujmy v takzvanom Desatore:

1. Spolupráca a vzájomná informovanosť pri príprave legislatívy.
2. Zlepšovanie životného prostredia zveri a ostatných živočíchov.

3. Boj proti pytlactvu a nelegálnemu lovu.
4. Spolupráca stráže prírody, poľovnej a lesnej stráže.
5. Vzájomná spolupráca pri príprave a realizácii projektov, týkajúcich sa životného prostredia.
6. Vzájomné informovanie o projektoch, týkajúcich sa životného prostredia.
7. Revitalizácia a reštitúcia pôvodných druhov zveri a ostatných živočíchov.
8. Mediálna spolupráca (časopisy, publikácie, osвета, diskusné fórum).
9. Podpora a rozvoj spolupráce na regionálnej úrovni.
10. Spolupráca pri monitoringu vybraných druhov zveri a ostatných živočíchov.

Okrem toho sa dohodli, že je potrebné pokračovať v podobných pravidelných stretnutiach, minimálne jedenkrát ročne, napríklad v rámci Levických poľovníckych dní alebo konferencie Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku.

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

Krajinnoekologická štúdia o trvalo udržateľnom rozvoji a ochrane horských oblastí

Monografickú vedeckú štúdiu **prof. Ing. Rudolfa Midriaka, DrSc. „Horské oblasti a ich trvalo udržateľný rozvoj (Krajinnoekologická štúdia s osobitným zreteľom na územie Slovenska)“** vydala Technická univerzita vo Zvolene v roku 2005, počet strán 174, počet literárnych citácií 243, 1. vydanie, ISBN-80-228-1396-6.

Horám, a predovšetkým vysokým pohoriam, sa prof. Midriak v rámci základného výskumu sústavne venuje od šesťdesiatych rokov minulého storočia, a to nielen z pohľadu morfogénny povrchu a súčasných reliéfových procesov, ale aj z hľadiska antropogénneho vplyvu, limitov zaťaženia vysokých pohorí, únosnosti a racionálneho využívania územia s dôrazom na ohrozenie a ochranu vysokých pohorí.

Obsah vedeckej štúdie je členený do deviatich kapitol: *Horské oblasti, ich krehké ekosystémy a tr-*

valo udržateľný rozvoj z celosvetového hľadiska (podkapitoly Horské oblasti, Trvalo udržateľný rozvoj, Agenda 21 – prístup k ohrozeným ekosystémom: udržateľný rozvoj horských oblastí), Horské oblasti Slovenska, analýza štruktúry ich krajiny a jej kategorizácia z hľadiska racionálneho využívania územia, Ohrozenie a zmeny krajinnej pokrývky horských oblastí Slovenska, Faktory ekologickej únosnosti prírodného prostredia a zaťažiteľnosti územia ľudskými aktivitami, Nutnosť trvalo udržateľného vývoja a možnosti racionálneho využívania územia horských oblastí Slovenska vo vzťahu k ekologickej únosnosti, Ochrana prírody a krajiny v horských oblastiach Slovenska z hľadiska ich udržateľného vývoja.

Autor vytýčil tri ciele vedeckej štúdie:

a) ozrejmiť prístup k ohrozeným ekosystémom v horských oblastiach z hľadiska ich trvalo udrža-



Nové publikácie a recenzie

teľného rozvoja;

b) kategorizovať krajinu horských oblastí Slovenska z hľadiska analytických znakov ich prírodného prostredia a reliéfových krajinných procesov v nich a na to nadväzujúcej krajinskej typológii s analýzou typov životného prostredia, čo vyúsťuje do krajinnoeekologickej charakteristiky hlavných typov krajiny v horských oblastiach Slovenska;

c) stručne zhodnotiť ohrozenie povrchu horských oblastí Slovenska prírodnými a antropogénnymi vplyvmi a načrtnúť faktory ekologickej únosnosti prírodného prostredia a zaťažiteľnosti územia ľudskými aktivitami. Rozsiahlejšia časť monografickej štúdie je venovaná nutnosti a možnostiam racionálneho využívania územia horských oblastí Slovenska vo vzťahu k ekologickej únosnosti a ochrane prírody a krajiny v týchto oblastiach.

Po prečítaní štúdie možno konštatovať, že vytýčené ciele autor splnil veľmi úspešne.

Autor štúdie kriticky ale s hlbokou znalosťou problematiky pripomína, že horské oblasti nemožno jednoducho spájať so žiadnym biómom, resp. ekozónou sveta. Horskú oblasť autor priradzuje k horskému (montánnemu) stupňu, vyššiemu horskému (supramontánnemu), subalpínskemu, alpínskemu, subniválnemu a niválnemu (snežnému) stupňu. Skúsenosti autora zo štyridsaťročného výskumu horských oblastí sveta a Slovenska vyúsťili do poznania, že horské oblasti by sa mali vyčleňovať na základe komplexnej krajinnoeekologickej charakteristiky z fyzickogeografického aspektu, resp. podľa biogeografických odlišností. Zároveň pripomína, že táto cesta je však veľmi náročná.

Koncepciu udržateľného rozvoja autor štúdie chápe ako integritu ekologicko-environmentálneho, ekonomického a sociálneho aspektu. Každý z nich má svoje vlastné ciele. V súvislosti s rozličnou interpretáciou termínu „trvalo udržateľný rozvoj“ autor považuje za vhodnejšie používať výraz „vývoj“, lebo ten zastrešuje rovnako rozvoj, stagnáciu ako aj úpadok, teda tri atribúty rozvoja v širšom ponímaní. Autor štúdie pripomína, že horské oblasti s bohatou mozaikou ekosystémov, ktoré reprezentujú mikrokozmos širokej habitátovej diverzity, majú nízku homeostázu, sú citlivé na klimatické zmeny a na antropogénne vplyvy.

V najdôležitejšej a z hľadiska obsahu najobsiahlejšej tretej kapitole autor štúdie veľmi prehľadne, vedecky dôkladne, s citom pre mieru a rozsah

informácií formuloval cieľ a metodiku prístupu k riešeniu tejto problematiky na území Slovenska. Pôvodne roztrieštené informácie v početných odborných publikáciách autor stručne zhrnul do samostatných podkapitol. Vďaka vysokej vedeckej erudícii autora štúdium pomerne zložitá problematika sa tak naraz stala oveľa zrozumiteľnejšia, jednotlivé časti sa ukázali v inom svetle a súčasne s tým sa nám v krajine odhalili nové, dovtedy netušené vzťahy a súvislosti.

Osobitnú pozornosť venoval autor štúdie prírodným ohrozeniam (erózia pôdy, lavínové ohrozenie v zime, sutinové prúdy v lete, vetrové, snehové a námrazové ohrozenie lesných porastov), ohrozeniam antropogénnymi vplyvmi (pastierstvo, baníctvo, hutníctvo, lesné hospodárstvo – sprístupňovanie horských lesov cestami, holoruby, urbanizácia) a zmenám krajinskej pokrývky v poľnohospodárskej a lesnej krajine. V tejto oblasti náš popredný krajinný ekolog s vysokou vedeckou výpovednou hodnotou prezentuje výsledky vlastných dlhodobých experimentálnych výskumných prác. Zároveň analyzuje očakávané vplyvy klimatických zmien na krajinu horských oblastí a hypoteticky predpokladá vysoký stupeň pravdepodobnosti zmien v krajine Slovenska vplyvom ohlasovaných klimatických zmien.

Teoretické aspekty potenciálu a únosnosti krajiny, resp. územia, autor štúdie interpretuje jasne a s vysokou vedeckou erudíciou. Spomedzi účelových vlastností krajiny autor za najvýznamnejšiu považuje potenciál, lebo z neho sa odvodzuje (ekologická) únosnosť krajiny, ktorú chápe ako možnú mieru využívania potenciálu danej krajiny predovšetkým (ale nie len) človekom, ktorá nespôsobuje deštrukciu krajiny. Rozsah monografickej štúdie neumožnil autorovi interpretovať únosnosť krajiny v jednotlivých celkoch horských oblastí Slovenska.

Osobitnú pozornosť autor venuje implikácii teoretických poznatkov o únosnosti na možné využitie územia z hľadiska lesníctva, poľnohospodárstva, vodného hospodárstva, cestovného ruchu, rekreácie a športu. Vyslovuje odporúčania a požiadavky, na ktoré je potrebné prihliadať pri rozličných antropogénnych aktivitách v krajine horských oblastí s cieľom prevencie pred možnou deštrukciou, čo je osobitne cenné pre ochranu prírody a krajiny v našich horských oblastiach.



Pre ochranu prírody a krajiny sú osobitne cenné a v praxi aplikovateľné kritické poznámky autora štúdie o tom, že plocha poľnohospodárskej krajiny, a osobitne plocha nad súčasnou hornou hranicou lesa v horských oblastiach Západných i Východných Karpát, sa najmä v posledných štyroch až piatich storočiach antropogénnymi vplyvmi podstatne zväčšila a vo všeobecnosti je vystavená intenzívnejšiemu pôsobeniu reliéfotvorných procesov ako povrch horských oblastí s inými formami využívania krajiny pokrývky (les, kosodrevina). Na základe tohto konštatovania autor pozitívne hodnotí vyhlasovanie národných parkov a chránených krajinných oblastí u nás od roku 1948. Zároveň však kriticky pripomína, že na mnohých miestach (Vysoké Tatry, Roháče, Podtatranská kotlina, oblasť Chopka, Ďumbierskych Tatier, Kráľova hoľa, Krivánska Fatra, Donovaly, Martinské hole, Hôľna Fatra, ale aj inde) sa došlo s devastáciou vzácnnej prírody a krajiny, jej urbanizáciou, sprístupňovaním motorizmu, odlesňovaním pre zjazdové lyžiarske trate, horské dopravné zariadenia a líniové stavby, hotely, penzióny, prevádzkové budovy a rekreačné objekty, ako aj holorubnou formou obhospodarovania lesov a otváraním plôch pre ťažbu nerastných surovín tak ďaleko, že **chránené územia horských oblastí Slovenska sú dnes zväčša zničené viac ako ostatné pohoria Slovenska**. To je predovšetkým pre vládu Slovenskej republiky zo strany medzinárodne uznávaného krajinného ekológa vážne upozornenie a varovanie, aby neprihliadla na rozširovanie takých činností, ktoré by mohli narušiť kvalitu prírodného a krajinného prostredia chránených území s polyfunkčným poslaním pre udržateľný a zdravý život ľudskej spoločnosti.

Autor štúdie pripomína, že trvalo udržateľný vývoj horských oblastí sa týka popri hospodárskom a rekreačnom využívaní územia aj (a to predovšetkým) ochrany prírody a krajiny. Je omnoho ťažšie vypracovať reálne a racionálne plány trvalo udržateľného rozvoja, resp. vývoja, ako plány ochrany prírody, vychádzajúce napríklad len z návrhu na vyhlásenie chránených území. Koncepcia trvalo udržateľného rozvoja (vývoja) územia príslušného biómu sa má uplatňovať v každom národnom parku a chránenej krajinskej oblasti.

Autor štúdie považuje biosférické rezervácie UNESCO (Slovenský kras, Poľana, Tatry, Východné Karpaty-Poloniny) za veľmi vhodné územia na zladenie prírodoochranských, ekonomických a so-

ciálnych aspektov v horských oblastiach.

V záverečnej kapitole autor štúdie pripomína, že skĺbenie hospodárskych, sociálnych a ochranných aktivít treba vidieť v širokom kontexte premeny vidieckej krajiny, vo výchove obyvateľstva k tradičným spôsobom života na kvalitatívne vyššej úrovni, v zakladaní informačných stredísk s komplexnými údajmi o horských oblastiach, v osвете a školení všetkých návštevníkov o hodnotách tohto územia. Významnejšiu úlohu musí zohrať výskum, projekčné zložky i realizačná prax. V tejto náročnej úlohe majú nezastupiteľné miesto rovnako štát, jednotlivé rezorty, mimovládne i medzinárodné organizácie, ale hlavná váha spočíva na pleciach samosprávnych orgánov v horských aj podhorských regiónoch Slovenska.

V zozname použitej literatúry autor štúdie cituje 243 literárnych prameňov domácich i zahraničných autorov.

Vedecká štúdia je založená na dlhoročnej vedeckovýskumnej práci nášho popredného krajinného ekológa, vysokoškolského pedagóga a vynikajúceho znalca problematiky horských oblastí sveta. Odráža sa v nej hlboká vedecká a odborná erudícia autora. Hoci ide o špičkovú vedeckú monografiu, je napísaná pútavo, štylisticky vybrúsená, s veľkým citom pre vyváženosť obsahu a použitej vedeckej terminológie. Určitým prekvapením je absencia cudzojazyčného súhrnu, ktorý by v takej výnimočnej krajinoekologickej štúdii nemal chýbať.

Štúdiu vrelo odporúčam do pozornosti predovšetkým členom SEKOS-u a tiež pracovníkom vedecko-výskumných inštitúcií, organizáciám ochrany prírody a krajiny, životného prostredia, lesného a vodného hospodárstva, poľnohospodárstva, cestovného ruchu a študentom univerzít s krajinoekologickými študijnými programami.

Pre udržateľný vývoj našej prírody a krajiny by bolo veľmi prospešné, ak by si na prečítanie tejto štúdie našli čas aj pracovníci výkonných orgánov štátnej správy, samosprávnych orgánov, zákonodarných orgánov a podnikateľov, ktorí rozhodujú o plánovaní a realizácii rozvojových činností v horských oblastiach Slovenska. Pravdepodobne však toto moje prianie ostane len v hypotetickej rovine.

prof. Ing. Ivan Vološčuk, DrSc.
S-TANAP



Európska únia a ochrana prírody – pozitíva, paradoxy a ako ďalej

Vstup Slovenska do Európskej únie (ďalej EÚ) privítala väčšina obyvateľstva Slovenska s pozitívnym očakávaním. Plochou nevelká, no prírodnými hodnotami stále hýriaca krajina v srdci Európy sa tak stala členom veľkého, silného a rešpektovaného, no nie bezproblémového spoločenstva štátov. Pozitívne nádeje mali aj ľudia priamo či nepriamo spojení s ochranou prírody. Viacerí očakávali, že sa zvýši autorita ochrannárskeho hnutia a inštitúcií, že sa sprísni praktická ochrana rastlín a živočíchov priamo v teréne, že sa v citeľnej miere obmedzí ilegálny obchod so vzácnymi a ohrozenými druhmi živočíchov. Šťastí sa tak stalo, šťastí nie.

Prirodzeným očakávaním taktiež bolo, že skôr či neskôr vznikne niečo ako európsky zoznam chránených druhov živočíchov a, samozrejme, aj rastlín. Vývoj v oblasti ochrannárskej legislatívy je však veľmi zložitý proces a tak tomu bolo aj v EÚ. Výsledkom tohto procesu bol dokument NATURA 2000, ktorý vznikol symbolicky práve na prelome tisícročí. Upravená preložená verzia tohto dokumentu vyšla o niečo neskôr (KRÁLIKOVÁ, GOJDIČOVÁ 2004). Podrobnejší pohľad na tento materiál však odhaľuje, že pri jeho vzniku a štruktúrovaní hrali prvé husle skôr úradníci, než špecialisti na jednotlivé skupiny fauny a flóry. Členenie na kapitoly nie je príliš praktické a napr. prílohy II a IV (dlhé názvy z rozsahových dôvodov necitujem) hovoria skoro o tom istom. Zrejme by stačil jeden zoznam osobitne významných druhov rastlín a živočíchov EÚ. Význam takéhoto dokumentu predpokladal, že jeho vzniku bude predchádzať rozsiahle pripomienkovanie odborníkmi z jednotlivých krajín EÚ. Nestalo sa tak, názory a stanoviská botanikov, no najmä zoológov z nových krajín EÚ, tam viditeľne chýbajú. Týka sa to najmä výberu druhov živočíchov v prílohe II a IV, ktoré majú osobitný štatút ochrany v celej EÚ. Budem argumentovať hlavne chrobákmi a motýľmi, keďže sa bližšie zaoberám týmito skupinami. Pri pohľade na výber druhov by sa dali odlíšiť 3 hlavné skupiny alebo typy:

Typ 1: Známe a ľahko (i neodborníkovi) poznateľné druhy, ktoré sú na Slovensku, resp. v strednej Európe, lokálne dosť hojné na veľkom množstve lokalít, ktoré sú však v západnej a severnej Európe vzácné alebo až na pokraji vyhynutia. Patrí sem

napr. roháč veľký (*Lucanus cervus*), ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*) alebo jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*). Osobitná ochrana posledného druhu, ktorý je u nás dosť hojný na stovkách lokalít, je (na Slovensku!) v podstate bezpredmetná.

Typ 2: Známe a ľahko poznateľné druhy, ktoré sú vzácné až veľmi vzácné na väčšine územia EÚ. Patrí sem napr. pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), hnedáček chrastavcový (*Euphydryas aurinia*) alebo modráčik bahňákov (*Maculinea nausithous*). Ochrana druhov z tejto skupiny v EÚ (či najlepšie v celom areáli) je opodstatnená a nanajvýš žiadúca.

Typ 3: Druhy drobných, ale aj stredne veľkých rozmerov, ktoré sú i prírodovedne vzdelanej verejnosti málo známe až prakticky neznáme. Dôvodom je predovšetkým to, že tieto druhy dokáže spoľahlivo identifikovať len úzky kruh špecialistov na príslušnú čeľaď. Typickým príkladom je drobný chrobáček *Corticaria planula*, behúniky z rodu *Duvalius*, ale i modráčik stepný (*Polyommatus eroides*). Ochrana druhov, ktorých je v strednej Európe schopných určiť 5 – 6 ľudí, je veľmi problematická.

Nie je mojím cieľom spochybňovať dokument NATURA 2000. Viem, že je veľmi potrebný a viem, že sa rodil ťažko. To, čo ochrana fauny (i flóry a prírody všeobecne) v EÚ naliehavo potrebuje, by sa dalo vyjadriť slovami „úprava aplikácií a zmena v informačných a kompetenčných tokoch“. Objektívne je takmer nemožné riadiť ochranu prírody v EÚ „centrálne“ – v únii nájdeme mrazivú tundru za polárnym kruhom, karpatské pralesy, Neziderské jazero, maďarskú pustu i suché trniské krovinaté formácie mediteránu. Tieto ekosystémy, samozrejme, obývajú odlišné druhy s často celkom rozdielnymi požiadavkami na ochranu.

Čo teda treba urobiť pre skvalitnenie a zefektívnenie ochrany fauny v EÚ? Podľa mojich názorov a skúseností by sa to dalo zhrnúť do nasledujúcich bodov:

1. „Zoznamy druhov“ (najmä prílohy II a IV) by mali byť aspoň v budúcnosti dynamickým a otvoreným systémom, ktorý akceptuje rozdielne pod-



mienky v jednotlivých členských štátoch EÚ. Druh, ktorý je lokálne hojný na severe Škandinávie (perlovec *Boloria aquilonaris*) môže byť veľmi vzácny a ohrozený v strednej Európe vrátane Slovenska a tak to v skutočnosti aj je. Z toho vyplýva, že stredo európske populácie tohto druhu (na rozdiel od škandinávskych) si zasluhujú mimoriadnu pozornosť a ochranársky manažment. Zoznamy druhov by mali byť pravidelne (aspoň raz za dva roky) dopĺňané a prehodnocované.

2. Diferencované podmienky ochrany u druhov, ktorých početnosť (abundancia) sa v závislosti od regiónu, resp. biómu európskeho kontinentu, diametrálne líši. Slovenské populácie roháča veľkého (*Lucanus cervus*) nie sú nijako citeľne ohrozené, no situácia je zásadne odlišná v niektorých oblastiach západnej a severnej Európy, kde je tento druh vzácny alebo až na pokraji vyhynutia. To isté platí o fuzáčovi (nie fúzačovi!) veľkom (*Cerambyx cerdo*).

3. Videl som niektoré tzv. vyhlášky či podobné zákonné normy o ochrane živočíchov prinajmenšom v krajinách višegrádskej štvorky. Keď sa pozrieme na prílohy II a IV v dokumente NATURA 2000, do očí musí udrieť relatívne malý počet druhov osobitne významných pre ochranu prírody v EÚ. Je jasné, že ich doplnenie v blízkej budúcnosti bude nevyhnutné. Ktoré druhy by sa tam teda mali, resp. mohli dostať? Som presvedčený o tom, že by mali spĺňať aspoň tri z nasledujúcich kritérií:

- druhy by mali byť podľa možnosti väčšie, známejšie aspoň prírodovedne orientovanej verejnosti, ak by išlo aj o druhy drobné, musia sa dať

lahko a jednoznačne určiť už v teréne, napr. pomocou vreckovej lupy,

- mali by byť významnými indikátormi nenarušených alebo iba minimálne narušených častí prírody,
- mali by byť citované aspoň v piatich červených zoznamoch (resp. knihách) členských krajín EÚ (táto požiadavka sa netýka niektorých druhov nasledujúceho bodu),
- osobitná pozornosť by mala byť venovaná bezkrídlym druhom (napr. troglofily) a druhom s malým areálom vrátane endemitov.

Na záver si uvedieme niekoľko príkladov druhov, ktoré tieto kritériá spĺňajú a ktoré sa doslova „núkajú“ do zoznamu druhov osobitne významných pre ochranu prírody EÚ. Kováčik štvorškrvný (*Ampeplus quadrisignatus*) žije v dutých práchnivejúcich duboch v teplých pralesovitých listnatých lesoch. Druh má nevelký areál (stredná a časť južnej Európy) a vyskytuje sa na malom počte izolovaných lokalít v stále klesajúcich populáciách. Tento druh decimujú praktiky jednostranného produkčného lesníctva, ale aj intenzívny zber pre komerčné účely. Fuzáč *Phytoecia argus* sa na Slovensku aktuálne vyskytuje už asi len na jedinej nevelkej lokalite pri Štúrove. I tam však bezcharakterní komerční „entomológovia“ každoročne odchyťávajú niekoľko exemplárov. Nevedno dokedy. Všade, kde sa oba druhy vyskytujú, sú citované v tých najvyšších kategóriách ohrozenia.

Nosáčik *Camptorrhinus statua* žije veľmi vzácne pod kôrou starých dubov v teplých dúbravách



Allonyx quadrimaculatus 4-5mm
Foto: V. Franc



Satrapes sartorii 2mm
Foto: V. Franc



Pleganophorus bispinosus 3,5mm
Foto: V. Franc



Camptorrhinus statua 4-5mm
Foto: V. Franc





panónskeho charakteru. Nemnohé lokality, kde sa vyskytuje, sú obyčajne doslova „zhromažďovacím miestom“ veľkého množstva vzácných a ohrozených druhov hmyzu, ale i pavúkov a i. To isté platí i o drobných, no nanajvýš vzácných druhoch *Biphylus lunatus* a *Eucinetus hopffgarteni*. Z vzácných pestrošov patrí k najvzácnejším dekoratívny druh *Allonyx quadrimaculatus*. Aj v tomto prípade sa jeho lokality v strednej Európe doslova počítajú na prstoch jednej ruky. Azda ani v jednej čeladi chrobákov nenájdeme taký vysoký podiel druhov, ktoré spĺňajú vyššie uvedené kritériá, ako je to v čeladi Melandryidae. Napodiv, „naturovskú výsadu“ si z nich zaslúžil zatiaľ len jeden druh – *Phryganophilus ruficollis*. Viaceré ďalšie, minimálne *Dircaea australis*, *Melandrya barbata* a *Zilora sericea*, by mali nasledovať.

Menej známou, no bioindikačne veľmi významnou skupinou prevažne vzácných a ohrozených druhov, sú myrmekofily – druhy žijúce v symbióze s mravcami. Aj túto skupinu dokument NATURA 2000 neprávom obchádza. Hoci ide o druhy obyčajne malé, niektoré z nich (často práve tie najvzácnejšie) možno s istotou určiť už v teréne pomocou lupy alebo i voľným okom. Z nich spomeniem aspoň niekoľko druhov, ktoré spĺňajú i tie najprísnejšie kritériá pri výbere druhov mimoriadne významných z hľadiska ochrany prírody EÚ. Z drobkíkov je to lesklý čierny druh *Myrmoecia perezi* alebo pomerne veľký (6 mm) druh *Zyras ruficollis*, nápadný červeným štítom. Z čelade Histeridae je to malý (2 mm), ale nezameniteľný druh *Satrapes sartorii* s plochými, nápadne rozšírenými, na chôdzu už

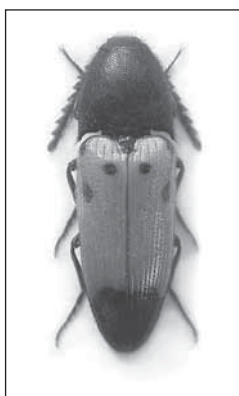
takmer nepoužiteľnými nohami. Napokon nemožno nespomenúť jeden z najvzácnejších druhov myrmekofilov strednej Európy – *Pleganophorus bispinosus* z čelade Endomychidae. Tento malý (4 mm) chrobák čokoládovej farby je nápadný svojimi tykadlami. Prvé dva články sú normálne, kým všetky ostatné zrástli do podlhovastého kyjovitého útvaru. Žije len v najzachovalejších teplých starých dúbavách panónskeho charakteru.

Druhov, ktoré by mohli (alebo mali) byť klasifikované ako osobitne významné z hľadiska ochrany prírody EÚ, by som mohol vymenovať ešte 50 alebo i viac, to však bude vhodnejšie urobiť na nejakej vedeckej konferencii. Pre väčšinu čitateľov tohto časopisu by to bolo nezaujímavé. Cieľom tohto príspevku nie je spochybňovať súčasný stav ochrany fauny v EÚ. Nechcem opäť „vyrábať zbytočné problémy“, ako by to možno interpretovali niektorí kolegovia. Bol by som rád, keby tento článok odštartoval čo najširšiu odbornú diskusiu na túto tému. Diskusiu, kde by slovenský zoológ komunikoval ako rovnocenný partner so zoológom fínskym či francúzskym. Diskusiu, ktorá by nerozdeľovala, ale spájala ľudí, pre ktorých je ochrana prírody srdcovou záležitosťou.

Použitá literatúra:

KRÁLIKOVÁ, K., GOJDIČOVÁ, E., 2004: Európska únia a ochrana prírody. ŠOP SR Banská Bystrica, 96 s.

PaedDr. Valerián Franc, CSc.
FPV UMB Banská Bystrica



Ampedus quadrisignatus
Foto: V. Dušánek & J. Mertlík



Biphylus lunatus 3mm
Foto: V. Franc



Eucinetus hopffgarteni
4mm
Foto: V. Franc



Phytoecia argus
Foto: M. Hoskovec



Ing. Ľubomír Huňa, CSc. (1930 – 1998)

Ing. Ľubomír Huňa, CSc., lesník, prvý riaditeľ prvej československej Chránenej krajinskej oblasti Slovenský raj, neskôr námestník riaditeľa Ústredia štátnej ochrany prírody v Liptovskom Mikuláši, sa narodil pred 75 rokmi 9. decembra 1930 na Pohroní v Predajnej ako syn lesníka. Zoznamovanie malého chlapca so životom sa začalo na osamote horárni uprostred krásnej prírody. Určite táto skutočnosť mala vplyv na ďalšie citové i odborné rozhodnutie mladého Ľuboša, keď sa po maturite



na gymnáziu vo Zvolene rozhodol pre Lesnícku fakultu na Vysokej škole poľnohospodárskej v Košiciach. Po jej absolvovaní dostal umiestnenku do TANAP-u, čo bolo naplnením jeho dávnej túžby. Chronológiu jeho profesijného postupu treba prerušiť v tomto okamihu jeho života, aby bolo možné poukázať na základný rys jeho povahy – skromnosť, slušnosť a citlivú dušu. Stalo sa, že spolužiak – horolezec ho prosil, aby mu prepustil jeho umiestnenku, lebo by rád vykonával popri zamestnaní v TANAP-e aj svoje hobby. Ľuboš napriek svojmu dávnemu snu, že bude raz pracovať v TANAP-e, mu priateľsky vyhovel, a tak nastúpil na Lesný závod Krásnohorské Podhradie, neskôr na Lesný závod Spišská Nová Ves, kde okúsil postupne funkcie lesníka, poľného a vedúceho prevádzky. Neskôr si vyskúšal aj taxačný chlebič, keď istú dobu pracoval v Lesoprojekte na prácach hospodárskej úpravy lesa.

V auguste roku 1964 Východoslovenský krajský národný výbor v Košiciach vyhlásil prvú chránenú krajinnú oblasť v Československu, ktorou sa stal Slovenský raj. Doteraz neboli s podobným chráneným územím žiadne skúsenosti, a tak než sa vyhlásenie stalo skutkom (zriadenie sídla, vybavenie správy, výber riaditeľa), prešli takmer dva roky. Podstatné je, že od 1. mája 1966 na ďalších 15 rokov Ing. Ľ. Huňa vykonával funkciu riaditeľa tejto správy – až do 31. augusta 1981. Po tomto dátume bol menovaný námestníkom riaditeľa novovzniknutého Ústredia štátnej ochrany prírody v Liptovskom Mikuláši

pre odbornú-metodický úsek, kde pôsobil až do zániku tejto organizácie v roku 1992, odkiaľ odišiel do dôchodku.

Treba pripomenúť aj jeho odborný rast, ktorý predstavovalo absolvovanie postgraduálneho štúdia krajinárstva v roku 1971 a v roku 1978 ukončenie externej aspirantúry obhajobou kandidátskej dizertačnej práce.

Dôležitým momentom priekopníckej práce Ing. Ľ. Huňu bola skutočnosť, že po zriadení CHKO Slovenský raj bolo treba vytvoriť model organizácie,

jej zameranie a koncepčnú činnosť, čo si vyžadovalo mimoriadne úsilie. Preberať skúsenosti nebolo od koho, takže bez zveličenia môžeme o Ing. Huňovi tvrdiť, že bol skutočným pionierom pri budovaní prvého pracoviska ochrany prírody v Československu. (TANAP síce existoval, ale v úplne inom poňatí – fungoval ako súčasť lesníckej prevádzky v lesníckom rezorte). Oficiálne správa CHKO dostala za svoje sídlo renesančný kaštieľ Betlanovce. Ten bol ale v takom dezolátnom stave, že nebol funkčný. Ing. Huňa preto zabezpečil provízórne pracovisko pre správu najprv na ONV v Spišskej Novej Vsi, potom vo Vlastivednom múzeu. Medzitým zabezpečoval čiastočnú opravu kaštieľa, v ktorom pár rokov správa aj sídlila. Po oprave kaštieľa odrazu si naň začal uplatňovať nárok Miestny národný výbor v Betlanovciach, ktorý súdnou cestou spor vyhral. Správa CHKO opäť ostala bez strechy nad hlavou a opäť musel Ing. Huňa vyvinúť všetko svoje úsilie, aby správu niekde umiestnil. To sa mu napokon podarilo kúpou budovy na vtedajšej Gottwaldovej – dnes Letnej ulici v Spišskej Novej Vsi.

Správa CHKO Slovenský raj sa stala modelom a príkladom pre budovanie ďalších správ v Československu. Postupne vznikla správa CHKO Malá Fatra, správa CHKO Český kras a ďalšie.

Ing. Huňa nebol klasickým terénnym ochranárom, vždy inklinoval skôr k teoretickým a metodickým oblastiam ochrany prírody. Aj preto sa stal autorom mnohých metodických a teoretických štúdií, ktoré nám majú čo povedať ešte aj dnes. Ním





Galéria priekopníkov ochrany prírody

organizované sympóziá o územnom plánovaní a architektúre v chránených krajinných oblastiach v sedemdesiatych rokoch boli veľmi známe a obľúbené medzi odborníkmi. Pod jeho vedením sa správa stala priekopníkom aj v budovaní náučných chodníkov na Slovensku.

Pri častých spoločných diskusiách sa mi zdôveril, že v slovenskej ochrane prírody si veľmi vážil predovšetkým dve osoby. Prvou bol generálny konzervátor Július Matis, ktorého spoznal ako sprievodcu cestovnej kancelárie v Maďarsku. V Budapešti jeho zásluhou videl všetky prírodné zaujímavosti (plantanové aleje, botanickú záhradu, mestské chránené územia a pod.) Po tomto zájazde už ostali v úzkom kontakte. Aj jeho označuje za impulz toho, že neskôr začal pracovať v ochrane prírody. Druhým človekom, ktorého označil za svoj vzor, bol Ing. Milan Pacanovský. Poznal jeho významný podiel a aktivitu pri tvorbe projektu a vyhlásení prvej CHKO v Československu. Ing. Huňa zdôrazňoval, že na väčšinu metodických a koncepčných otázok pre prevádzku správ CHKO mali s Ing. Pacanovským zhodné názory.

S humorom spomínal na jednu zo svojich prvých pochôdzok v Slovenskom raji, keď pri kontrole označovania územií zistil, že jedna štátna prírodná rezervácia bola označená predpísanou tabuľou a vo vzdialenosti asi 10 m do vnútra rezervácie našiel ďalšiu tabuľu s nápisom „verejné táborisko“.

Ako ďalšiu perličku Huňovej predvídavosti by som poukázal na to, že správa CHKO Slovenský raj bola prvým pracoviskom štátnej ochrany prírody, ktorá zaviedla (a teda má akési „autorské právo“) štrukturované posudky (stanoviská), ktoré sa pou-

žívajú na všetkých pracoviskách ochrany prírody dodnes.

Ing. Huňa bol priekopníkom nielen pri prvej CHKO, ale napokon asi osud to tak chcel, že sa v závere svojej profesijnej kariéry ocitol opäť v úlohe priekopníka. Po roku 1989, po spoločensko-politických zmenách, ktoré sa zásadne dotkli aj ochrany prírody, vo funkcii námestníka riaditeľa Ústredia štátnej ochrany prírody musel čeliť obrovským tlakom pri zmenách vlastníckych vzťahov v chránených územiach.

Okrem profesionálnej kariéry Ing. Huňa treba spomenúť aj jeho aktívnu dobrovoľnú činnosť v Slovenskom zväze ochrancov prírody a krajiny, kde pôsobil dlhé roky v jeho ústrednom výbore.

Na záver spomeniem na posledné obdobie jeho života pred tragickou smrťou. Boli sme spolu na turistickú vychádzku v Západných Tatrách v Roháčoch. Bol to svojím spôsobom pre neho výnimočný výstup, pretože značnú časť života prežil s astmou. Pri prechádzaní Smutného sedla mal menšie dýchacie problémy, ale nadšený z hrebeňového výhľadu a vôbec z toho, že to dokázal, vyslovil potešenie, „že mi prozreteľnosť ešte dožičila zažiť a vidieť tolkkú veľkoleposť a krásu, to je ako vidieť Rím a zomrieť“. To ešte nevedel, že onedlho sa jeho slová naplnia.

Tragicky zomrel dňa 6. 9. 1998 tesne pred dovŕšením 68 rokov po zrážke s autom v Spišskej Novej Vsi. Tešil sa, že o týždeň pôjde na stretnutie seniorov ochrany prírody na chatu Zbojská v Národnom parku Muránska planina. Neprišiel.

Ing. Viliam Stockmann, CSc.

Blahoželáme

Ing. Štefanovi Mihálikovi (1931), poprednej osobnosti profesionálnej ochrany prírody na Slovensku s výrazným prínosom v koncepcnej, praktickej i popularizačnej oblasti, k životnému jubileu 75 rokov, ktorého sa dožil dňa 3. 4. 2006.

Ing. Mariánovi Šturcelovi (1951), lesníkovi, znalcovi prírody Tatier a propagátorovi jej ochrany s dlhoročnou pôsobnosťou na Správe TANAP-u, teraz ŠL TANAP-u, k životnému jubileu 55 rokov, ktorého sa dožil dňa 3. 4. 2006.

RNDr. Márii Krnovej, CSc. (1951), zoologičke na niekdajšom SROP a neskôr SÚOP v Bratislave, k polookrúhlemu životnému jubileu, pripadajúcemu na 7. 4. 2006.

Ing. Štefanovi Solavovi (1956), lesníkovi na Správe PIENAP, k okrúhlym 50. narodeninám, ktorých sa dožil dňa 23. 4. 2006.

RNDr. Marte Millovej (1956), bývalej botaničke na Správe NP Malá Fatra, ktorá riešila aj širšie zamerané projekty v rámci ÚŠOP a neskôr aj SAŽP,



k okrúhlemu životnému jubileu, ktorého sa dožila dňa 30. 4. 2006.

RNDr. Jozefovi Klindovi (1951), významnému predstaviteľovi slovenskej ochrany prírody a environmentalistiky, pôsobiacemu na bývalom SÚ-PSOP, neskôr na MK SSR, SKŽP a teraz na MŽP SR v Bratislave, k životnému jubileu 55 rokov, pripadajúcemu na 5. 5. 2006.

Ing. Pavlovi Ballovi (1951), zoológovi a dokumentátorovi SMOPaJ v Liptovskom Mikuláši, predtým kontrolórov na bývalom ÚŠOP, k životnému jubileu 55 rokov, ktorého sa dožil dňa 6. 5. 2006.

RNDr. Mikulášovi J. Lisickému, CSc. (1946), významnému zoológovi, ekológovi, ekosozológovi, vedcovi a vysokoškolskému pedagógovi s mnohými aktivitami v ochrane prírody, k 60. narodeninám, ktoré pripadajú na 9. 5. 2006.

Ivici Benickej (1956), bývalej tajomníčke Slovenského speleologického zväzu, neskôr pracovníčke ÚŠOP a SSJ v Liptovskom Mikuláši, k okrúhlemu životnému jubileu, pripadajúcemu na 19. 5. 2006.

Ing. Jánovi Obuchovi (1951), poprednému bromatológovi a osteológovi, odborníkovi na potravnú ekológiu sov, pôsobiacemu na vysunutom pracovisku Botanickej záhrady UK v Blatnici, k životnému jubileu 55 rokov, ktorého sa dožil dňa 23. 5. 2006.

Ing. Vladimírovi Solárovi (1946), poľnohospodárovi na Správe CHKO Štiavnické vrchy, k 60. narodeninám, pripadajúcim na 23. 5. 2006.

Marte Lucienkewiczovej (1941), bývalej pracovníčke SSJ a Múzea slovenského krasu, neskôr edično-propagačného oddelenia ÚŠOP, potom vedúcej informačného strediska ÚŠOP v Liptovskom Mikuláši a súčasne uznávanej mykologickej odborníčke, k životnému jubileu, ktorého sa dožila 29. 5. 2006.

Jarmile Jirmerovej (1931), poprednej jaskyniarke, objaviteľke prepojenia Starej a Novej Bystrianskej jaskyne a niekdajšej dlhoročnej sprievodkyni návštevníkov tejto jaskyne, k životnému jubileu, ktoré pripadá na 1. 6. 2006.

RNDr. Miroslavovi Fulínovi, CSc. (1951), zoológovi prírodovedného oddelenia Východoslovenského múzea v Košiciach, s menom ktorého je spojený výskum a ochrana bocianov na Slovensku a predsedovi ÚV SZOPK v období rokov 1993 – 1997, k životnému jubileu 55 rokov, ktorého sa dožil dňa 10. 6. 2006.

Ing. Vladimírovi Karolovi (1956), strážcovi na Správe CHKO Cerová vrchovina, k okrúhlym 50. narodeninám, pripadajúcim na 12. 6. 2006.

Ing. Andrejovi Fedorkovi (1936), bývalému profesionálnemu tajomníkovi ÚV SZOPK, ktorý významne prispel k rozvoju dobrovoľnej ochrany prírody na Slovensku, k 70. narodeninám, pripadajúcim na 28. 6. 2006.

Magde Gajanovej (1941), bývalej dlhoročnej ekonómke na Správe CHKO (neskôr NP) Slovenský raj (1970 – 1992), pôsobiacej i v SZOPK, k životnému jubileu, ktorého sa dožila 28. 6. 2006.

Spomíname na

Jaroslava Veselého (1906 – 1985), riaditeľa SÚ-PPOP v Prahe, neúnavného propagátora štátnej ochrany prírody v povojnovom Československu, pri príležitosti jeho centenária, ktoré pripadá na 5. 4. 2006.

Prof. Jozefa Gazdu (1901 – 1989), konzervátora štátnej ochrany prírody vymenovaného v roku 1949 J. Matisom a realizátora chránených území v okolí Nitry (NPR Zoborská lesostep, PR Lupka a Žibrica), pri príležitosti 105. výročia jeho narodenia, pripadajúceho na 17. 4. 2006.

Ing. Edgara Hoška (1926 – 2004), lesníka-typológa, skauta, spoluzakladateľa a dlhoročného pracovníka ústrednej organizácie štátnej ochrany prírody na Slovensku, pri príležitosti nedeľného 80. výročia narodenia, pripadajúceho na 17. 5. 2006.

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





Prehľad oznámení MZV SR o nadobudnutí účinnosti Dohovorov v Slovenskej republike

Prehľad medzinárodných dohovorov a dohôd na úseku ochrany prírody, ktorými je SR viazaná

Dohovor o biologickej diverzite (CBD)

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 34/1996 Z. z. (Čiastka 13) o uzavretí Dohovoru o biologickej diverzite. V SR účinné od 23. 11. 1994.

Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva

Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 159/1991 Zb. (Čiastka 32) o dojednaní Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva. V SR účinné od 15. 2. 1991.

Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (CITES)

Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 572/1992 Zb. (Čiastka 115) o dojednaní Dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín. V SR účinné od 28. 5. 1992.

Dohovor o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov (BONN)

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 91/1998 Z. z. (Čiastka 34) o uzavretí Dohovoru o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov. V SR účinné od 1. 3. 1995.

Dohoda o ochrane netopierov v Európe (EUROBATS)

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 250/1999 Z. z. (Čiastka 106) k Dohode o ochrane netopierov v Európe. V SR účinné od 8. 8. 1998.

Dohoda o ochrane africko-euroázijských vodných vtákov (AEWA)

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 268/2002 Z. z. (Čiastka 117) o Dohode o ochrane africko-euroázijských vodných vtákov. V SR účinné od 1. 7. 2001.

Memorandum o zjednotení pri ochrane a starostlivosti o stredoeurópsku populáciu dropa fúzatého (Otis tarda)

V SR účinné od 28. 11. 2001.

Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (BERN)

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 93/1998 Z. z. (Čiastka 35) o uzavretí Dohovoru o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť. V SR účinné od 1. 1. 1997.

Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam, predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (RAMSAR)

Oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č. 396/1990 Zb. (Čiastka 67) o dojednaní Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam, najmä ako biotopy vodného vtáctva a protokole o jeho zmene. V SR účinné od 2. 7. 1990.

Prehľad medzinárodných dohovorov, ktoré sa čiastočne dotýkajú ochrany prírody a ktorými je SR viazaná.

Dohovor o chrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 358/2002 Z. z. (Čiastka 148) – Dohovor o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier. V SR účinné od 5. 10. 1999.

Dohovor o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 356/2002 Z. z. (Čiastka 148) – Dohovor o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja. V SR účinné od 22. 10. 1998.

Zmluva o Antarktíde

Vyhľadka ministra zahraničných vecí č. 76/1962 Zb. (Čiastka 40) o Zmluve o Antarktíde. V SR účinné od 14. 6. 1962.

Európsky dohovor o krajine

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 515/2005 Z. z. (Čiastka 210) – Európsky dohovor o krajine. V SR účinné od 1. 12. 2005.

Medzinárodný dohovor o regulácii lovu veľrýb

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 263/2005 Z. z. (Čiastka 114) – Medzinárodný dohovor o regulácii lovu veľrýb. V SR účinné od 22. 3. 2005.

Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát

Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 111/2006 Z. z. (Čiastka 44) – Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát. V SR účinné od 4. 1. 2006.

Oprava tabuľky Jaskyne a ich ochranné pásma (OP) uverejnenej v CHÚS 67 (Stav k 31. 12. 2005)

kategória	počet	výmera OP (v ha)
PP jaskyne (bez OP)	5259	-
PP jaskyne s OP	0	0
NPP jaskyne (bez OP)	39	-
NPP jaskyne s OP	5	1284,5586

Poznámka: počet jaskýň spolu k 31. 12. 2005: 5303 (5259 PP + 44 NPP)

Vyhlasené OP NPP jask.: Liskovská jaskyňa (vyhlásené OP 2003), Domica (2005), Bystrianska jaskyňa (2005), Podbanište (2005) a Čachtická jaskyňa (2005).

Zdroj: SSJ

Navrhované Chránené vtáacie územie

BUKOVSKÉ VRCHY

Lokalizácia chráneného územia:

Kraj: Prešovský

Okres: Snina

Kataster: Brezovec, Dara, Hostovice, Jalová, Kalná Roztoka, Kleťnová, Kolbasov, Nová Sedlica, Osadné, Ostrožnica, Parihuzovce, Pčoliné, Príslop, Runina, Ruská Volová, Ruské, Ruský Potok, Smolník, Stakčín, Stakčinska Roztoka, Starina, Topoľa, Ubla, Ulič, Uličské Krivé, Veľká Poľana, Zboj a Zvala.

Výmera: 40 932 ha

V pôsobnosti organizačného útvaru ŠOP SR: Správa NP Poloniny



Charakteristika: Bukovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie chriašteľa poľného (*Crex crex*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov: bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), žltouchvost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*) a jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*).

Účelom vyhlasovania CHVÚ Bukovské vrchy je vytvoriť podmienky pre zachovanie biotopov uvedených druhov vtákov európskeho významu a zabezpečenie podmienok ich prežitia a rozmnožovania.



Chriaštel' poľný (*Crex crex*)



Bocian čierny (*Ciconia nigra*)

Bukovské vrchy sú hornatým územím nachádzajúcim sa na severovýchode Slovenska. Tvoria hranicu s Ukrajinou a Poľskom. Najvyššími vrcholmi sú Kremenec (1221 m n. m.), Ďurkovec (1188 m n. m.) a Strup (1012 m n. m.). V Bukovských vrchoch sa nachádzajú komplexy bukových lesov zvané aj „zelené pľúca Európy“. Je to územie s výnimočne malou hustotou osídlenia (5-20 obyvateľov na km²), preto je vplyv človeka na prostredie minimálny. Je tu mimoriadna koncentrácia endemických a ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

Prevládajúcimi biotopmi sú listnaté lesy striedajúce sa s lúkami a pasienkami. Lesné spoločenstvá sú tvorené bukom, jedľou a cennými listnáčmi. Dominantným lesným typom sú karpatské bučiny. V niektorých porastoch sú zastúpené smrek a smrekovec.

V nižších polohách pristupuje dub a hrab. Na hrebeňoch sa vyskytujú podhorské lúky (tzv. poloniny). Poľnohospodárska činnosť pozostáva hlavne z tradičného pasenia dobytka, kosby lúk a sušenia sena. Zachovalé lesné porasty a pestrá mozaika nelesných spoločenstiev poskytujú priaznivé podmienky pre hniezdenie lesných a lúčnych druhov vtákov.

Navrhované CHVÚ sa 100 % prekrýva s Národným parkom Poloniny a jeho ochranným pásmom.