

OCHRANA Prírody SLOVENSKA



MAGAZÍN ŠTÁTNEJ OCHRANY PRÍRODY

1/2009

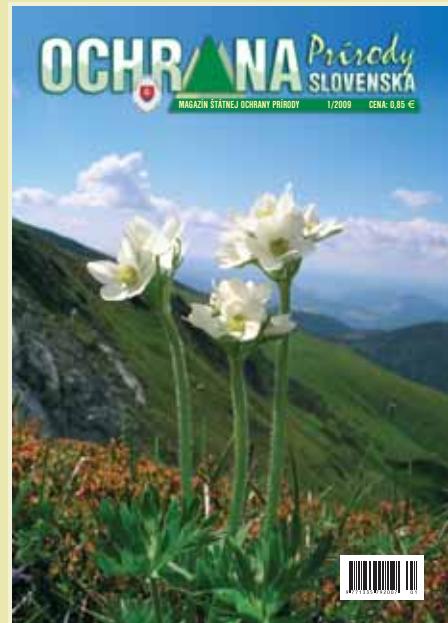
CENA: 0,85 €





Obsah

Prvé informačné stredisko ochrany prírody na Slovensku vzniklo v Štefanovej	2
Čabrad' – tajomný hrad v Karpatoch?	4
Územia európskeho významu (ochrana prírody po európsky)	7
Badinský prales	7
Rašeliniská Bielej Oravy	8
O zdravých (?) lesoch, klimaxe, dutinovej faune a (zbytočnej) genocíde	8
História a súčasnosť riešenia problematiky „stípov smrti“ – jedného z najväčších problémov ochrany dravcov	10
Vtácie búdky	12
Problém jednej z bratislavských prírodných rezervácií.....	13
Poznáte slovenský Klondajk?	14
Príroda Veľkej Fatry	16
S deťmi na tému Bocian	17
Školákom	18
Lesoochranárska škola 2009	19
Živá voda, môžu ony za to?	19
Postrehy z Južnej Kórey (nielen o mokradiach)	20
Ramsarská lokalita Basse Mana v ústí Maroni	22
Kávovo-kakaovo-čokoládový magnát a kapitán Nemo nás opustili	25
TANAP a PIENAP sa umiestnili medzi siedmimi divmi Prešovského kraja	27
Zo života ochrany prírody	27



Magazín o ochrane prírody na Slovensku a v zahraničí
Vydáva Štátна ochrana prírody Slovenskej republiky

Šéfredaktor:
Ing. Viktoria Ihringová
tel.: 048/471 36 20, fax: 048/415 42 69

Redakčná rada:
Ing. Juraj Bobula
Ing. Mária Bodová
Mgr. Ivetta Buralová
Ing. Július Burkovský
RNDr. Daniel Díté
RNDr. Jana Durkošová
RNDr. Juraj Galvánek
RNDr. Ema Gojdíčová
Ing. Robert Trnka
RNDr. Marcel Uhrin
Ing. Peter Urban, PhD.

Adresa redakcie:
Štátна ochrana prírody
Slovenskej republiky
Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica
tel./fax: 048/472 20 36
tel.: 048/472 20 20
e-mail: magazin_sop@sopsr.sk

Grafická úprava:
Ing. Viktoria Ihringová

Tlač:
EUROART
Horná 30
974 01 Banská Bystrica

Objednávky prijíma:
Obchodné stredisko PrNS, a. s.

Rozšíruje:
PrNS, a. s. (časopis rozširovaný formou predaja na poštách)

Objednávky na predplatné prijíma:
Každá pošta a doručovateľ Slovenskej pošty

Objednávky do zahraničia vybavuje:
Slovenská pošta, a. s., stredisko predplatného tlače
Námestie slobody 27, 810 05 Bratislava 15
e-mail: zahranicna.tlac@slposta.sk

Cena jedného výtlačku: 0,85 €
Ročné predplatné: 3,4 €

ISSN 1335-7921
Nevyžiadane príspevky redakcia nevracia

Prevzatie textových a grafických materiálov z časopisu je dovolené len so súhlasom redakcie a pri rešpektovaní autorských práv

1. strana obálky: Vo vyšších polohách kvitne na jar a skoré leto vetyveria narcisokvetá.

Foto: J. Černecký

2. strana obálky: Mlok karpatský (*Triturus montandoni*)
ktorý patrí medzi druhy európskeho významu

Foto: J. Galčík



Prvé informačné stredisko ochrany prírody na Slovensku vzniklo v Štefanovej

Ekologická výchova sa považovala za trvalý proces v činnosti niekdajšej Správy CHKO Malá Fatra. Jej zmyslom bolo dať jednotlivcom, kolektívom i celej spoločnosti na vedomie, že za stav ochrany našej prírody sme zodpovední svojou mierou všetci. Úlohy ekologickej výchovy vyplývali z medzinárodných programov UNESCO, Konferencie o životnom prostredí v Štokholme (1972), Helsinskej konferencie o bezpečnosti a spolupráci v Európe (1975) i Svetovej chartry o prírode schválenej na 37. valnom zhromaždení OSN v roku 1982. Na tomto základe poznatky o ochrane prírody treba rozširovať všetkými prostriedkami na širokej základni formou ekologickeho vzdelávania ako integrálnej súčasti všeobecného vzdelávania. Podieľať sa na tom mali štát na i dobrovoľná ochrana prírody, výchovo-vzdelávacie zariadenia všetkého druhu, ako aj mládežnícke a spoločenské organizácie.

Väčšina ekologických stredísk vo vys-

pelých krajinách disponovala už dávnejšie zariadeniami pre výchovno-vzdelávaciu a informačnú činnosť, ktoré umožňovali krátkodobý pobyt mládeže i dospelých. Informačné strediská zamerané na ochranu prírody vznikali predovšetkým vo veľkoplošných chránených územiach (chránené krajinné oblasti, národné parky).

Skúsenosti potvrdili, že ekologická výchova potrebuje špeciálne strediská, stanice alebo plochy s príslušnou vybavenosťou (stavby, záhrady, les, vodné plochy a pod.). Zaradiť sem možno aj náučné chodníky a lokality. Informačné stredisko plní aj funkciu ekologickeho poznávania, objavovania a umožňuje uvedomiť si hodnoty života človeka na Zemi. Krajina sa stáva aj novým objektom výtvarnej tvorby, ateliérom i galériou pod šírym nebom. Viaceré prírodné výtvory sú ako Rembrandtové diela, ktoré však po stáročia vytvárala sama príroda. V teréne poznávaná príroda poskytuje

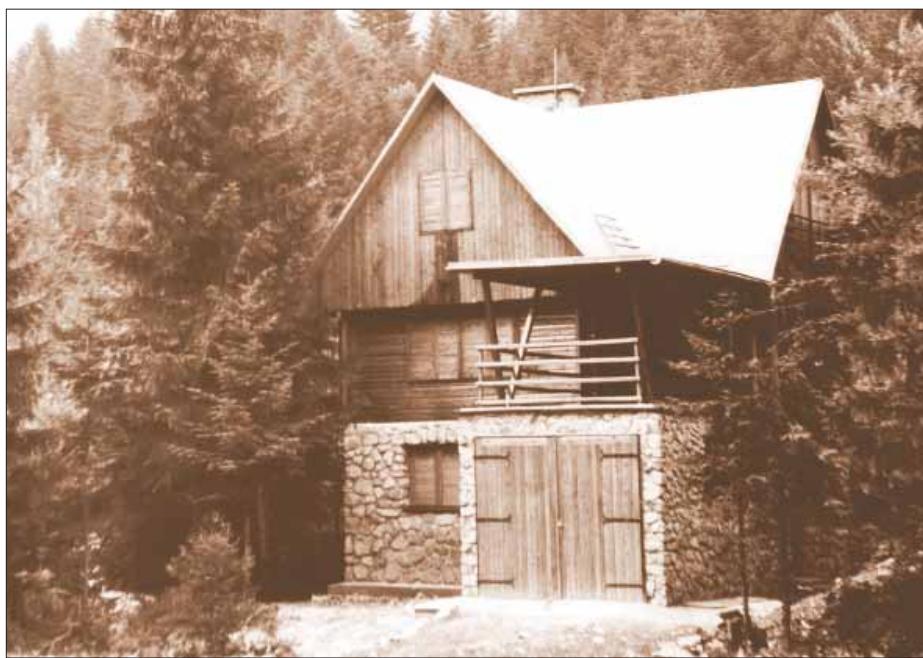
Pred 25 rokmi otvorili vo Vrátnej doline pri verejnem parkovisku osady Štefanová prvé informačné stredisko ochrany prírody (ISOP) na Slovensku. Toto územie patrí medzi najnavštievovannejšie v rámci bývalej CHKO (teraz NP) Malá Fatra. Úlohou ISOP bolo podávanie všeestranných informácií o prírode Malej Fatry a jej ochrane, poskytovanie sprievodcov po náučných trasách a ďalších služieb pre návštěvníkov všetkých vekových skupín bez rozdielu vzdelenia.

široké možnosti uplatnenia, vytvára situácie, ktoré sa nemôžu objaviť medzi lavicami v triede. Ani najlepšie vybavené odborné učebne nemôžu nahradiať efektívny spôsob učenia a poznávania v prírode. Príroda poskytuje veľa príležitostí na pozorovania, pričom emocionálnymi zážitkami povzbudzuje k aktívnej činnosti jednotlivca či kolektívu. Osobnosť učiteľa či lektora – ochranára je zdanivo v pozadí, zohráva však rozhodujúcu úlohu. Je radcom, pomocníkom a dáva zmysel rôznym aktivitám v prítažlivom prírodnom prostredí. Ekologická výchova vede mládež, ale aj dospelých k úcte k životu.

Pod pojmom stredisko ekologickej výchovy rozlišujeme dva základné typy:

1. Strediská, ktorých činnosť sa viaže k určitému konkrétnemu úseku (cieľu) starostlivosti o prírodu, napr. stanica pre ochranu vtáctva, stanica pre ochranu prírody a pod.
2. Strediská zamerané na všeobecné otázky či problémy starostlivosti o prírodu alebo životné prostredie.

V širokom medzinárodnom kontexte je klasickým príkladom aj informačné stredisko ochrany prírody v návštěvnom stredisku Vrátnej doliny na území niekdajšej CHKO, teraz Národného parku Malá Fatra. Vybudované bolo z iniciatívy pracovníkov vtedajšej Správy CHKO Malá Fatra



Bývalá terénna stanica OP v Štefanovej, archív S-NP Malá Fatra



ako prvé na Slovensku. Po nešťastnom vyhorení zrubového objektu terénej stanice v Štefanovej v roku 1977 (postavená bola v rokoch 1969 – 1971) vznikla možnosť postaviť na jej pôvodných základoch ISOP ako súčasť Školy ochrany prírody v Gbeľanoch. Jej výstavba sa začala



Výstavba ISOP v Štefanovej, archív S-NP Malá Fatra

v roku 1983 po schválení projektu. Slávnostné otvorenie ISOP sa uskutočnilo dňa 19. 1. 1984 za účasti širokej obce ochranárov, odborníkov i verejnosti. ISOP v Štefanovej bola verejná budova, do ktorej návštěvníci prichádzali za poskytovanými službami (informácie o prírode Malej Fatre, besedy, prednášky, premietanie dokumentárnych filmov, sprievodcovské služby, populárne rozprávanie o význame ochrany prírody pri bylinkovom čaji a pod.). Program pre návštěvníkov vychádzal z ponuky strediska a požiadaviek návštěvníkov, či už jednotlivcov alebo skupín. Záležalo vždy na šikovnosti lektora, ako vedel reagovať a prispôsobovať program vekovým skupinám a konkrétnym požiadavkám návštěvníkov. Znamená to, že dôležitú úlohu zohrával obslužný odborný personál, informátor pôsobiaci ako koordinátor. Nebol vždy ľahké obsadzovanie tejto služby a len vďaka dobrovoľným ochrancom prírody zo ZO SZOPK pri CHKO Malá Fatra bolo možné zabezpečovať služby podľa rozpisu, najmä v dňoch pracovného voľna.

Podľa vedenej štatistiky sa návštěvnosť ISOP v rokoch 1984 – 1990 pohybovala od 5 052 do 6 670 návštěvníkov, ktorým poskytli 1 400 – 2 006 informácií. Príjem na vstupnom a predaji propagačných materiálov bol 17 840 Kčs (v súčasnosti

sa vstupné nevyberá a propagačno-informačný materiál sa poskytuje zdarma). V knihe návštěv bolo uvedených mnoho pochvál a uznaní za poskytnuté služby.

Umiestnenie ISOP pod majestátnym Veľkým Rozsutcom a na začiatku náučného chodníka Štefanová - Diery doteraz priznivo ovplyvňuje návštěvnosť. Na ISOP nadväzovala aj niekdajšia mototrasa okolo CHKO Malá Fatra, ktorá bola jedinou na území bývalého Česko-slovenska. S obľubou sa organizovali školenia, kurzy a porady spojené aj s ubytovaním v ISOP. Okolité prostredie umožňuje pria-

my kontakt s nádhernou prírodou Malej Fatre. Z radov návštěvníkov a účastníkov výchovno-vzdelávacích podujatí sa darilo získať sympatizantov a priateľov prírody. Stredisko sa stalo aj druhým domovom veľkého počtu dobrovoľných ochrancov prírody združených v ZO SZOPK pri CHKO Malá Fatra, ktorí tu brigádnicky odpracovali veľa hodín na úprave ISOP, pri sledovaní návštěvnosti vo Vrátnej doline, pri hygienickom prieskume a pri strážnych službách.

ISOP v Štefanovej po- zostáva z dvoch časťí:

- Statická časť po- zostáva z objektu dobre zapadajúceho do prírodného prostredia a delí sa na informačný priestor na prízemí a ubytova- cí priestor na poschodí. Pomocou audiovizuálnej techniky sa rýchlo, zrozumiteľnou a dostupnou formou podáva návštěvníkom ucelený obraz o stave prírody a vzťahu človeka k jej ochrane. Návštěvníkom sa ponecháva výber vhod- ných programov podľa

časových možností. Najviac sa využívali dokumentárne filmy o Národnom parku Malá Fatra, ktoré boli vyrobené z iniciatívy pracovníkov správy tohto veľkoplošného chráneného územia.

– Dynamická časť začína informačným panelom umiestneným bezprostredne pri ISOP a pokračuje po náučnej trase, ktorá sprevádza návštěvníkov po najatraktívnejších častiach prírody národného parku.

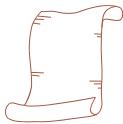
Cinnosť ISOP v Štefanovej v súčasnosti zabezpečujú pracovníci Správy NP Malá Fatra s náplňou ekologickej výchovy každoročne od jari do jesene, predovšetkým však počas letných mesiacov. Viacročné skúsenosti dokazujú, že vytvorenie tohto zariadenia bolo správne a má svoje opodstatnenie aj do budúcnosti. Je to efektívny spôsob zvyšovania ekologickej povedomia detí, mládeže i dospelých. V záujme ďalšej existencie by však bolo vhodné služby ISOP spoplatniť, aby činnosť nebola závislá len od rozpočtu Štátnej ochrany prírody SR.

Po vzore ISOP v Štefanovej v roku 1992 vznikol zámer vytvorenia ISOP v centre Banskej Bystrice, a to v sídelnom objekte vtedajšieho Strediska štátnej ochrany prírody na Lazovnej ul. č. 10.

Pre tento účel sa zriadila zasadáčka s kapacitou 50 osôb potrebnou materiálnou a technickou vybavenosťou



Informačné stredisko OP v Štefanovej
Foto: A. Lovritšová



Z HISTÓRIE OCHRANY PRÍRODY

(audiovizuálna technika, premetací apparát na 16 mm film s výše 50 dokumentárnymi filmami o prírode, diaprojektory, databázami na elektronických médiách atď.). Ponuka služieb ISOP bola adresovaná širokej verejnosti, deťom, mládeži, záujmovým skupinám žiakov, učiteľov, členov SZOPK, vedeckým spoločnostiam a rôzny špecialistom v oblasti ochrany prírody a životného prostredia. Pozoruhodný bol rozsah ponúkaných služieb tohto ISOP:

- informácie o chránených častiach prírody, najmä v južnej časti stredoslovenského regiónu,
- informácie o ochrane prírodných pomerov krajiny,
- oboznamovanie s dokumentáciou ochrany prírody v rozsahu stanovenom príslušnými predpismi,
- umožnenie štúdia odbornej literatúry (knihy a časopisy z vlastnej knižnice),
- poskytovanie propagačných materiálov (brožúrky, skladačky, plagáty a pod.),
- informácie o náučných chodníkoch a náučných lokalitách,
- informácie o dobrovoľných organizáciach a hnutiach v oblasti ochrany prírody a životného prostredia (prehľady, kontakty, zameranie),
- priležitosné organizovanie ekotribún s tlačovými besedami, najmä k Dňom ochrany prírody v marci, Dňu Zeme v aprili a Svetovému dňu životného prostredia v júni,
- poriadanie seminárov pre pedagógov v spolupráci so školskými správami a metodickým centrom na vybrané témy z ochrany prírody a životného prostredia,
- poradenská a konzultačné služby pre žiakov a študentov, riešiteľov prírodovedných a ochranárskych tém biologickej olympiády, SOČ, ŠVOČ a diplomových prác,
- odborná asistencia pri navrhovaní trás a obsahu náučných chodníkov a plôch v lokalitách škôl, obcí, zotavovní, kúpeľných a rekreačných areálov,
- prednášky odborníkov doplnené audio a videozáznamami.

V dôsledku reorganizácií v štátnej ochrane prírody po roku 1996 došlo



Interiér súčasného ISOP-u v Štefanovej

Foto: A. Lovritšová

k zániku tohto ISOP. Vznikali však aj nové ISOP, a tak k prvemu, stále funkčnému ISOP v Štefanovej (NP Malá Fatra), v rôznom čase postupne pribúdali: ISOP na Sitne (CHKO Štiavnické vrchy), v Pribyline (TANAP), v Liptovskom Hrádku, Jasnej a Ružomberku (NAPANT), v Lesnici a Červenom Kláštore (PIENAP), v Novej Sedlici (NP Poloniny), v Spišskej Novej Vsi, Čingove a Podlesku (NP Slovenský raj), v Blatnici (NP Veľká Fatra), v Muráni (NP Muránska planina), v Škole ochrany prírody vo Varíne (NP Malá Fatra) a v priestoroch Gemerského mládežníckeho spolku v Rožňave (NP Slovenský kras). Pribudnúť by k nim ešte mali ISOP v Liptovskej Tepličke (NAPANT), v Ústí nad priečadou (CHKO Horná Orava) a ďalšie. Niektoré z nich prechádzajú postupnou rekonštrukciou, takže počet fungujúcich ISOP sa časom mení. V roku 2008 boli napríklad v prevádzke ISOP v Štefanovej, Červenom Kláštore, Lesnici, Pribyline, Ružomberku, Rožňave, L. Hrádku, Podlesku a vo Varíne. Úlohou je dotvorenie sústavy ISOP tak, aby v každom veľkoplošnom chránenom území (CHKO, NP) bolo aspoň jedno takéto stredisko.

V ISOP sa poskytujú návštěvníkom najmä tieto služby: informácie o chránených územiac, propagačné a informačné materiály, sprievodcovské služby, výchovo-vzdelávanie podujatia (prednášky, výstavy a pod.). Prevádzka je väčšinou obmedzená len na letnú sezónu. V rozvoji sústavy ISOP je dôležitý nielen ich počet, ale hlavne kvalita materiálnej i personálnej vybavenosti, umožňujúca zabezpečovať vysokú úroveň služieb, ktorá by mala byť porovnatelná so zariadeniami tohto typu vo vyspelých európskych krajinách.

Ján Pagáč & Július Burkovský

V prvom rade impozantnou polohou. Nachádza sa na Krupinskej planine, ďaleko od rušných centier, kde sa vypína na návrsi nazývanom Táborisko. To vybieha v tvare veľkej ostrohy nad rieku Litavu, ktorá ho veľkým meandrom obmýva z troch strán. Už samotné údolie ospalej Litavy je mimoriadne pôvabné i zaujímavé – meandruje na pomerne širokej nivie, ohraničenej strmými svahmi, vysokými 400 až 450 metrov, porastenými listnatými lesmi, miestami prerušenými enklávami lesostepí.

Polohu hradu veľmi pekne opísal napríklad popredný český herpetológ, iniciátor zriadenia chráneného územia práve na Čabradi, Ing. Jiří Haleš. Ten navyše vo svojej publikácii Moji priatelia hady nazval čabradský hrad „tajnou lokalitou Q na východe“:

„Na druhý deň zavčas rána som vyzril na poslednú etapu. V ľudoprázdnom kraji som nestretol nikoho, kto by mi bol dosť nejasný opis trasy spresnil. Kráčal som takmer do večera, posledné hodiny hustými lesmi. Slnko už bolo nízko nad obzorom, keď cesta, či skôr chodníček začala znenazdania klesať a predo mnou sa otvoril fantastický pohľad do kotliny. Trošku pripomína sopečný





Čabrad' - tajomný hrad v Karpatoch?

Keby Jules Verne (1828 – 1905) počas svojho pobytu na Slovensku v roku 1892, ktorý uskutočnil v rámci študijnnej cesty po Rakúsko-uhorskej monarchii, navštívil aj hrad Čabrad', tak by vraj práve medzi jeho kamenné andezitové múry a do ich pôvabného okolia situoval dej svojho románu Tajomný hrad v Karpatoch. Pretože tento hrad, patriaci k neodmysliteľným symbolom Hontu, celkom určite zaujme mnohým.



alebo mesačný kráter so stredovou vyvýšeninou, ibaže úbočia pokrývala šťavnatá zeleň a len strmšie svahy tvorila kamenistá step s krovinami. Malebnému výhľadu majestátne dominovala monumentálna hradná zrúcanina na vyvýšenine, ideálne neprístupná a husto obrastená krovinatou džungľou. Čo vyzerala ako dno kruhového kráteru, bolo v skutočnosti údolie vytvorené malou riečkou. Kruhovým meandrom obtekala zrúcaninu takmer koldokola. V podhradí sa tiahal úzky pás lúk a napočítal som tam osem očividne opustených budov v rôznom štádiu rozpadu. Z môjho hľadiska priam rajské záikutie. Ani na okamih som nepochyboval, že sa blížim k záhadnému Q.“

K polohe hradu treba celkom určiťe pripočítať jeho zaujímavú i pohnutú história. Hradný vrch bol osídlený už v praveku, kedy sa na ňom usadil ľud Lužickej kultúry. O získanie materiálu z Čabrade sa medzi prvými pričinil neúnavný „hontiansky

bádatel“ Andrej Kmeť. V stredoveku vznikol na kopci hrad, o počiatkoch ktorého jestvuje viaceré dohadov. Až donedávna sa do histórie hradu Čabrad' spájala vlastne história dvoch hradov, terajšej Čabrade a nedalekého Hradku (Haradnuk, Haradnok). Prispela k tomu aj skutočnosť, že oba hrady sa v období spoločného jestvovania volali rovnako – Litava, podľa riečky, nad ktorou sa týcili. Pomenovanie Čabrad' (castrum Chabrad) sa prvýkrát objavilo v listine z r. 1462. Hrad mal viačerých majiteľov. K tým, ktorí sa neslávne zapísali do jeho histórie, patril aj lúpežný rytier Melchior Balaša. Práve on hrad na krátky čas násilne zajal a počas odvetného dobývania cisárskym vojskom bol hrad v roku 1549 ľažko poškodený. Naopak, medzi tých majiteľov, ktorí hrad preslávili, patril napríklad kapitán Ján Krušič. Tento chorvátsky šľachtic sa po svadbe s mladučkou Katarinou Pálfyovou stal oborancom hradu, ktorý niekoľkokrát ubránil pred nebezpečnými tureckými útokmi.

Je určitou iróniou osudu, že kedysi hrdý, mocný a nedobytný čabradský hrad, vzorujúci a odolávajúci náporom nepriateľov, dal roku 1812 podpáliť jeho majiteľ František Jozef Koháry (1766 – 1826), posledný mužský potomok slávneho koháryovského rodu.

Nečudo, že pobyt na hradných zrúcaninach i výhľad z neho na „hadie“ údolie a okolité lesy podnecuje okrem iného aj fantáziu. Netreba jej ani tak veľa, aby sme

si predstavili, že práve sem, a nie kdeś na tajomný hrad v Sedmohradsku, sa utiahli čudáky barón Gortz a jeho kumpán, polosialený vedec Orfanik, negatívne to hrdinovia uvedenej Verneho knihy, ktorá má miestami mysterióznu atmosféru hororu, odohrávajúcej sa v stredovekých zrúcaninách.

Nechajme však fantáziu či predstavy a vráťme sa do reality. Čabrad' totiž zaujme aj ako chránené územie. Pozoruhodná je už genéza jeho vzniku, rovnako ako predmet ochrany i samotná história. Okrem toho je aj ukázkou súčasných problémov s chránenými územiami a starostlivosťou o ne. Spomínaný herpetológ Ing. Jiří Haleš už v roku 1960 navrhol územnú ochranu cennej lokality plazov Čabrad'. Kým sa však jeho návrh podarilo zrealizovať, uplynul nejaký čas. Hradný vrch je preto až od roku 1967 chráneným územím (v súčasnosti, po niekoľkých zmenách kategórie, názvu i výmery, prírodnou rezerváciou Čabrad'), vyhláseným kvôli ochrane mimoriadneho druhového bohatstva vzácnych druhov plazov, ako aj ďalších teplomilných druhov rastlín, živočíchov a spoločenstiev skalnatých lesostepí. No ani vyhlásenie chráneného územia plazom, hlavnému (a v našich končinách predsa len nie celkom bežnému) predmetu ochrany, príliš nepomohlo. Hradné ruiny, ale tiež bývalé záhrady a lúky v podhradí, začali neúprosne zarastať, pretože podhradie sa celkom vyľudnilo. Po publikovaní informácie o výskyti viacerých vzácnych druhov plazov začali navyše Čabrad' a jeho ok-

Pohľad z čabradského hradu na údolie rieky Litavy





Zrúcaniny hradu Čabrad' využívajú aj podkováre malé (*Rhinolophus hipposideros*)



realizácii však (zatiaľ) nedošlo.

Novú šancu na zlepšenie daného stavu prinieslo až zaradenie Čabrade medzi európsky významné chránené územia v rámci sústavy Natura 2000. Zrúcaniny hradu i podhradia a ich okolie poskytuje vhodné podmienky pre viaceré biotopy a druhy rastlín i živočíchov európskeho významu. Aj preto bolo údolie Litavy vrátane príahlížnych svahov navrhnuté za územie európskeho významu Rieka Litava s výmerou 2964,21 ha. Pozostáva z troch navzájom oddelených celkov, pričom Čabrad' je súčasťou strednej, najväčšej časti tohto chráneného územia.

lie intenzívne navštevoval herpetológovia – zberatelia a chovatelia, ktorých záujem zdaleka nekorešpondoval s predmetom ochrany lokality, ale naopak. Pritom poloha chráneného územia i skutočnosť, že Čabrad' nebola a dodnes nie je súčasťou žiadneho veľkoplošného chráneného územia, svojim spôsobom komplikovala a komplikuje možnosť potrebnej intenzívnej strážnej služby v tejto lokalite.

Určitá nádej pre skvalitnenie ochrany Čabrade preto svitala v súvislosti s návrhom na vyhlásenie CHKO Krupinská planina. Už Projekt budovania siete chránených území v SSR do roku 2000, dopracovaný v roku 1981, navrhoval okrem iného aj vznik Chránenej krajinej oblasti Litava-Krupinská planina. Práve časť Litavy zahrňala Dačolomskú planinu so zaujímavými meandrami Litavy vrátane Čabrade. Prvý projekt na vyhlásenie CHKO Krupinská planina vznikol v roku 1991. O rok neskôr došlo k jeho prepracovaniu, formálnej úprave i zníženiu celkovej výmery. V roku 1998 bol spracovaný tretí (nateraz ostatný) variant návrhu. K jeho

Čabrad' ešte stále ukrýva mnoho tajomstiev. Aj preto sa k tomuto hradu hodí Verneho prívlastok „tajomný“. A to nielen v súvislosti s archeologickými

a historickými výskumami, výsledky ktorých celkom určite prinesú pozoruhodné poznatky, ale tiež s potrebnými výskumami a monitoringom predmetu ochrany uvedených chránených území. Pretože len na základe ich výsledkov možno navrhnúť, vypracovať a realizovať účinnú a zmysluplnú zonáciu chráneného (navštěvovaného a turisticky sprístupneného) územia (v ktorom prebiehajú viaceré dôležité aktivity zamerané na výskum i konzervovanie hradu) a jeho praktickú starostlivosť, smerujúcu k zachovaniu predmetu ochrany v priaživom stave z hľadiska ochrany prírody. Navyše účelom zriaďovania chránených území v súčasnosti nie je len samotná ochrana prírodných zdrojov a procesov, ale tiež služba vede a výskumu či výchovno-vzdelávacie funkcie a inšpirácie. V územnej ochrane sa okrem tradičných prírodných a krajinných hodnôt v posledných rokoch čoraz viac uplatňujú tiež hodnoty kultúrne i spirituálne. Čabrad' predstavuje práve takúto zaujímavú lokalitu, ktorá má navyše svoj pozoruhodný *genius loci*. Aj preto by mala ochrana prírody čím skôr aktívne začať s „odklinaním jej tajomstiev“ následnou realizáciou potrebných a nevyhnutných manažmentových opatrení, ale aj rozhodnutím o osude nevyužitého objektu bývalej školy v podhradí. A to aj za cenu toho, že ide o mimoriadne náročný proces, pripomínajúci minimálne beh na dlhé trate, ak nie doslova orientačný beh v ťažkom, členitom teréne. Čabrad' však za to celkom určite stojí.

Text a foto: Peter Urban

Zvyšky rozpadajúcich sa múrov sú biotopom jašterice mûrovej



Územia európskeho významu (ochrana prírody po európsky)

V roku 1992 sa vtedajšie členské štáty EÚ dohodli na spoločnej ochrane najvzácnejších druhov a spoločenstiev fauny a flóry. A tak bola vydaná Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín, tzv. smernica o biotopoch. Hlavným poslaním smernice o biotopoch je udržanie, prípadne zlepšenie stavu európsky významných biotopov a populácií významných druhov rastlín a živočíchov (vymenané sú v jej prílohách). Smernica chráni 231 rôznych typov biotopov, 612 druhov živočíchov a 677 druhov rastlín. Z tohto počtu sa na Slovensku vyskytuje 66 typov biotopov (29 %), 150 druhov živočíchov (25 %) a 50 druhov rastlín (7 %). Smernica zavázuje členské štáty zabezpečiť ich zachovanie vyhlásením územií európskeho významu. Hlavným cieľom týchto území však nie je obmedzenie súčasného hospodárenia, ale naopak vo väčšine prípadov ide o pokračovanie súčasného manažmentu (kosenie, pastva, lesné hospodárstvo), aj vďaka ktorému sa tieto hodnoty v území zachovali. V mnohých prípadoch ide o opäťovné naštartovanie manažmentu lokalít zanikajúcich zarastaním (sukcesnými procesmi), zachovanie kosných lúk a pasienkov s bohatou kvetenou, udržanie pôvodných smrekových, bukových či dubových lesov, záchrannu zanikajúcich mokradí a ochranu vodných ekosystémov.

Pre zachovanie celoeurópskych prírodných hodnôt takto Slovenská republika vyčlenila 381 území (573 690 ha), čo

tvorí 11,7 % výmery SR. Z troch štvrtín sú územia v štátom vlastníctve. Na lesnej pôde sa nachádza 86 %, na poľnohospodárskej 9 %, na vodných plochách 2 % územií.

V roku 2004 bol zaslaný návrh Európskej komisii. Nasledovali rokovania o jeho dostatočnosti. Pre niektoré druhy a biotopy, ktoré neboli návrhom do stotočne pokryté, je SR povinná doplniť ďalšie územia. V súčasnosti je už pripravený doplnok územií, ktorý bude ešte pred zaslaním do Bruselu predrokovany s vlastníkmi (užívateľmi) pozemkov. V roku 2008 Európska komisia schválila 381 územií. Nasleduje šestročné obdobie (2008 – 2013), počas ktorého sú členské štáty povinné územia vyhlásiť a stanú sa tak súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území Natura 2000. Na Slovensku už proces vyhlasovania začal predkladaním projektov ochrany o tieto územia na krajské úrady životného prostredia. Rozbiehajú sa aj rokovania s vlastníkmi a užívateľmi dotknutých pozemkov. Proces vyhlasovania sa v prvom rade zameriava na územia nachádzajúce sa mimo národných parkov, chránených krajinných oblastí, prírodných rezervácií či iných národných chránených území. Výmera týchto území je 81 000 ha, čo predstavuje 1,6 % výmery Slovenska.

Na tomto mieste Vám budeme pravidelne predstavovať dve konkrétné územia európskeho významu.

Badínsky prales patrí medzi najstaršie chránené územia na Slovensku – jadro tohto pralesa je chránené už od roku 1913. Nachádza sa nedaleko obce Badín pri Banskej Bystrici v celku Kremnické vrchy. Celková rozloha súčasného ÚEV Badínsky prales je 153,46 ha.

Prevažná časť územia má charakter pôvodného zmiešaného lesa so zastúpením druhov podhorského až horského stupňa. Spestrením vegetačných typov sú spoločenstvá vlhkých, ako aj suchších údolí, svahových sutín, skalných stien a previsov.

Foto: P. Polák



Foto: P. Glončák



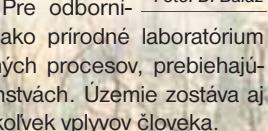
Foto: I. Rybář

Porastotvornými drevinami sú predovšetkým buk lesný, v menšej miere jedľa biela s prímesou javora horského, jaseňa štíhleho a bresta horského.

Pokojné zázemie tu nachádzajú veľké šelmy – medveď hnedý, rys ostrovid, z menších mačka divá, kuna lesná. Pri prechodech Kremnickými vrchmi sa tu občas objaví aj vlk dravý. Vzhľadom na charakter a zachovalosť územia početne zastúpenie vtáctva dopĺňajú aj typické druhy prírodného lesa – dutinové hniezdicie – sovy a ďatle.

Najcennejšia, najstaršia a najzachovalejšia časť územia je charakteristická vývojom len vplyvom prírodných zákonitostí – bez úmyselných zásahov človeka. Zastúpené sú všetky tri základné vývojové štadiá karpatských pralesov: štadium optima, rozpadu a dorastania. Pre odborníkov už dlhodobo slúži ako prírodné laboratórium na sledovanie prirodzených procesov, prebiehajúcich v lesných spoločenstvách. Územie zostáva aj v budúcnosti bez akýchkoľvek vplyvov človeka.

Foto: D. Baláž



Podrobnejšie informácie o druhoch európskeho významu a chránených územiac sústavy Natura 2000 nájdete na stránke <http://www.sopsr.sk/natura>.

Brožúru o Badínskom pralese si môžete stiahnuť na <http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=9&c=11&lang=sk> alebo vyžiadať na Správe CHKO Poľana.

RAŠELINISKÁ BIELEJ ORAVY

Územie sa nachádza v okrese Námestovo. Tvorí ho tri samostatné typické nelesné rašeliniská vrchoviskového a prechodného typu. Jedinečnosť tohto územia spočíva vo výskytu všetkých typov rašelinísk na pomerne malej ploche (39,16 ha).

Klinské rašelinisko predstavuje najlepšie vyvinuté a zachovalé vrchovisko nelesného typu na Slovensku. Na tejto lokalite je prvý doložený výskyt väžky (*Leucorrhina rubicunda*) na Slovensku.



Foto: R. Trnka

Mútňanské rašelinisko tvorí komplex všetkých troch druhov rašelinísk: vrchoviská, prechodné rašeliniská a miestami aj slatiny s výskytom víby ču-



Foto: R. Trnka

čoriedkovej (*Salix myrtilloides*), ktorá tu má jedinú lokalitu svojho výskytu na Slovensku.

Beňadovské rašelinisko patrí k najvýznamnejším lokalitám prechodných rašelinísk na Slovensku s výskytom vzácných a ohrozených druhov tráv – ostríc: ostrice výbežkatej (*Carex chordorrhiza*), ostrice plstnatoploďej (*Carex lasiocarpa*) a ostrice barinnej (*Carex limosa*) a rôznych druhov machov (*Helodium blandowii*, *Meesia triquetra*).



Foto: R. Trnka



Foto: P. Polák

Podrobnejšie informácie o druhoch európskeho významu a chránených územiach sústavy Natura 2000 nájdete na stránke <http://www.sopsr.sk/natura>.

Brožúru Rašeliniská Bielej Oravy si môžete stiahnuť na <http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=9&c=11&lang=sk> alebo vyžiaľať na Správe CHKO Horná Orava.

O zdravých (?) lesoch, klimaxe, dutinovej faune a (zbytočnej) genocíde

Nemožno pochybovať o tom, že lesy na území dnešného Slovenska pred 3 – 4 tisícmi rokov boli panenské. Vtedy totiž ešte neexistovala civilizácia, lesné traktory, pilčíci... Väčšina čitateľov, najmä ak vyrastali a vyštudovali pod tlakom „klasických“ lesníckych doktrín o vývoji lesného spoločenstva smerom ku klimaxu, sa domnieva, že predhistoricke lesy mali charakter pralesov, tvorených prevažne mohutnými zdravými stromami. Áno, možno na menších plochách vtedajšie lesy aj tak vyzerali. Ale určite to neboli husté vysokomenné lesy, viac-menej homogénne v svojej štruktúre, na veľkých plochách – rádovo na desiatkach alebo stovkach km². Viaceré moderné vedecké a populárno-vedecké práce z posledných rokov na základe precíznej analýzy faktov vyvracajú zakorenenu ilúziu, že predhistoricke lesy boli tak husté,

hlboké (ako v klasických rozprávkach), a vôbec – pralesové. K známejším z nich, ktoré si možno stiahnuť aj z internetu, patrí publikácia Ohrozený hmyz nížinných lesů: ochrana a management (Konvička, Čížek & Beneš 2006). Táto, ale i mnohé iné práce naznačujú, že predhistoricke lesy zrejme neboli tak „homogénne“ možno ani na menších úsekokach, ako 1 km². Práve naopak, prírodné lesy boli a tam, kde sa zachovali, ešte aj sú charakteristické mozaikou štruktúrou, kde sa strieda množstvo rastových a vývinových fáz na niekedy až prekvapujúco malých plochách. Výraznú diskontinuitu prírodného lesa udržuje celý rad prirodzených disturbancií, ku ktorým patria najmä klimatické faktory a kataklizmy (búrky, vichrie, mohutná snehová nádielka, laviny, zosuvy pôdy, povodne a v dávnej minulosti urôite aj sopečné javy), ale aj ohryz zverou a pôsobenie drevokazných hub a drevokazného hmyzu – tzv. škodcov. A propos – lykožrúty a iný drevokazný „škodlivý“ hmyz bol v lesných, ale i pololesných ekosystémoch (lesostepi, savany) vždy prirodzenou súčasťou spoločenstva s veľmi dôležitou ekologickou funkciou urýchliť recykláciu odumrej drevnej hmoty, ktorá patrí v prírode k najťažšie strávitelným a odbúrateľným substanciám. Žiaľ, poniektori „klasicky školení“ lesníci by chceli vidieť v lykožrútovi ešte hroznejšiu obludu ako z filmu Votrelec.

Zdravý les z pohľadu ťažiaru by mal byť vysokomenný a mal by obsahovať úžasnú zásobu drevia, ktoré by sa dalo ľahko ťažiť – t. j. miernejší svah, žiadne väčšie skaly, žiadne lesné potoky a mokrade. Zoológovi je jasné, že v takomto type zjednodušeného lesa (presnejšie plantáži na



Prírodný zmiešaný les na skalnatých svahoch Žiarca nad Hrochotskou dolinou
Foto: M. Mardiaková



Riedka díbrava na Lysci. Čažba pokrýtených dubov na xerotermoch sa nevyplatí, tieto lokality treba zachovať ako klenotnicu vzácnnej fauny.

Foto: E. Marčoková

pestovanie dreva!) nemôže žiť možno až 90% druhov pôvodnej lesnej fauny, ktorá do tohto prostredia patrí. Na druhej strane prírodný alebo prírodnému stavu blízky les je typický výraznou horizontálnou a vertikálnou stratifikáciou. Vďaka tomu v spoločenstve vzniká priestor pre veľké množstvo špecializovaných ník, ktoré obsadzujú zväčša druhy s úzkou ekologickej valenciou, ktoré sú nezriedka vzácné a ohrozené. Pri tejto polemike sa zákonite dostávame k zásadnej dileme: Bol les na Slovensku pred mnohými tisícročiami zdravý alebo nie? V zmysle optiky čažiarov určite neboli, pretože bol divoký a pestrý, vekovo a priestorovo diferencovaný, s veľkým množstvom odumrejnej drevnej hmoty na určitých miestach – v takomto poraste by sa teda dalo ľažiť len selektívnymi metódami a v obmedzenej miere. Druhá otázka, ktorá smeruje k hlavnému ohnisku tohto článku, je, do akej miery sa v prehistorických lesoch Slovenska vyskytovali staré a duté stromy. Odpoveď je pomerne jednoduchá: vyskytovali sa sporadicky a roztrúsene, ale pravidelne – na jednom mieste by sme ich našli na ploche 1 ha osem, kým na inom možno len jeden. S najväčšou pravdepodobnosťou sa však nikdy nemohlo stať, aby sa na ploche niekoľkých km² nenašiel ani jeden starý alebo dutý strom. Druhy život-

ne závislé od starých stromov (a sú ich tisíce) tak nemali takmer nikdy problém nájsť si vhodný biotop.

Nuž, a ako je to s reálnym „majoritným“ lesom na Slovensku a v Európe? Človek – reálne najväčší škodca lesa, už niekoľko storočí znásilňuje les, aby bol ekono-



Pižmovec hnedý z lokality Kalvária nad Banskou Štiavnicou

Foto: K. Weis

mickejší a ľažbovejší. Tieto tlaky sa marcantne odrazili v štruktúre lesa – najmä vo vyspelých regiónoch západnej Európy už takmer nenájdeme les s početným výskytom starých a dutých stromov; na Slovensku je takýchto miest ešte relatívne dosť, zachovali sa však skoro výhradne v lesných rezerváciách alebo na ľažko prístupných skalnatých svahoch. V zjednodušených „lesoplantážach“ takmer bez

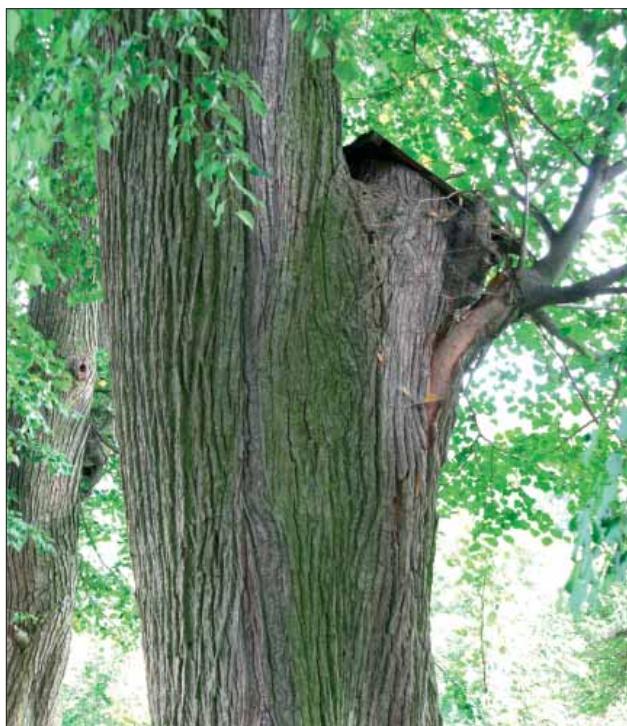
starých stromov majú stovky druhov živočíchov veľmi sťaženú úlohu nájsť si životný priestor, a preto v takýchto porastoch nežijú, resp. živoria na hranici zistiteľnosti. Sú to napr. roháče, nosorožčeky, veľké fuzáče, zlatone, pižmovec hnedý a veľké množstvo ďalších druhov, ktoré okrem špecialistov takmer nikto nepozná. Mnohé z nich sú citované v červených zoznamoch viacerých európskych krajín ako vázne až kriticky ohrozené.

Citankovým príkladom takýchto druhov je pižmovec hnedý (*Osmaderma eremita*). Tento špecializovaný, ekologickej konzervatívny druh starých listnatých lesov a hájov je bezprostredne existenčne závislý na dutinách starých stromov. Výskyt tohto druhu na Slovensku, zvlášť z pohľadu perspektivy, vyžaduje osobitný komentár a zamyslenie. Pižmovec hnedý je druhom málo mobilným, silne viazaným na svoj biotop. Pôvodných lokalít na Slovensku je dosť málo, zväčša sú to prísne lesné rezervácie (NPR Boky, NPR Rohy, NPR Másiarsky bok, PR Veľreš), kde boli pred časom i novšie pozorované živé chrobáky alebo zvyšky imág; inak je tento druh známy skôr zo starých alejí, cintorínov, lesoparkov a pod. Skoro vo všetkých týchto prípadoch ide o antropogénne lokality, ktoré však môžu byť (a často sú) faunisticky mimoriadne cenné. Príčinou je prítomnosť starých



Aj dutinového chrobáka *Prionychus melanarius* nájdeme vo viacerých európskych červených zoznamoch (foto ex: koleopterologie.de)

a často dutých stromov, ktoré sú v „štandardnom“ lese už len vzácnou atrakciou, ak vôbec. Posledne som tento druh pozoroval na banskoštiavnickej kalvárii 8. 7. 2008. Lokalita sa veľmi podobá kalvárii na Urpíne, novší výskyt pižmovca na Urpíne sa však nepotvrdil. Príčinou je ošetrovanie stromov, pri ktorom sa realizuje výčistenie dutín (ktoré samo o sebe zlikviduje prakticky všetky larvy),



Striešky na dutinách stromov, najmä ak tesne priliehajú, znamenajú pre dutinovú faunu genocídu

Foto: K. Weis

dutina je potom skoro vždy prekrytá drevonou strieškou, ktorá – pokial prilieha tesne, vytvorí takmer hermeticky uzavretý ekologicky mŕtvy priestor nikoho. Tieto nezmyselné a samoúčelné procedúry predstavujú doslova genocídu z pohľadu vzácnnej, ohrozenej a často i v celej EÚ chránenej dutinovej fauny (okrem pižmovca sú to aj roháče, vzácné fuzáče, dutinové hniezdícke, plchy, netopiere). Všetky spomínané a mnohé ďalšie dutinové druhy sú chránené zákonom – objednávatelia takého „osetrovania“ tak vlastne za peniaze daňových poplatníkov porušujú zákon!

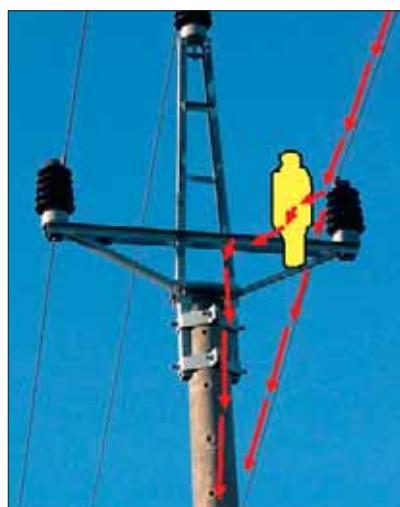
Považujem za potreb-

né na stránkach (nielen ochranárskej) tlače opakovane zdôrazniť, aby v lokalitách parkového, resp. lesoparkového charakteru bolo dôsledne prehodnoteňné ošetrovanie starých stromov, ktoré tvrdo postihuje dutinovú faunu. Striešky na dutinách možno akceptovať len vtedy, ak zabráňujú priamemu vnikaniu dažďa, do dutiny však musia mať prístup dutinové hniezdícke, netopiere, hmyz. Likvidácia stromu by mala byť povolená len v odôvodnených prípadoch, keď bútľavý strom ohrozuje ľudí svojim pádom. Počas búrky alebo silného vetra je každopádne rizikálne pohybovať sa v blízkosti starých stromov, pretože už pád hrubšieho konára, nehovoriac o blesku, môže byť osudný. Neškodné torzá a pne starých stromov, ani ležiacie vývraty a pahýle by nemali nikomu vadíť. Treba ich nechať na pokoji, po čase sa aj tak rozpadnú samé. Za tú dobu však poskytnú substrát a nevyhnutný životný priestor pre stovky vzácnych a často i chránených živočíchov

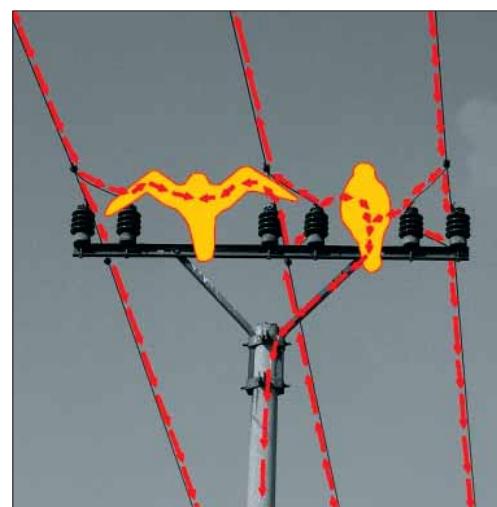
Text: Valerián Franc

História a súčasnosť riešenia problematiky „stĺpov smrti“ – jedného z najväčších problémov ochrany dravcov

Vo väčšine Európskych štátov sa stretávame s významným problémom ohrozenia vtáctva, ktoré spôsobujú elektrické vzdušné vedenia. Príčiny ohrozenia, ktorého dôsledkom sú zranenia a úhyny rádovo miliónov vtákov, sú vyvolané dvoma faktormi (ktoré sme tiež spomínali v predchádzajúcich číslach) – nárazmi vtákov do vodičov ako neprirodzených bariér a preskokom elektrického napätia, ktoré vtáky usmrca. Najvyšší podiel vtákov usmrtených preskokom elektrického napätia majú na svedomí konštrukcie 22 kV elektrických vedení, ktoré sú najrozšírenejším typom vzdušných vedení, križujúcich prakticky celú voľnú krajinu. Len na území Slovenska je funkčných asi 30 000 stĺpov so smrtiacimi konštrukciami.



Znázornenie rizika preskoku elektrického napätia na tzv. delta konštrukciu



Znázornenie rizíku preskoku elektrického napätia na dvojzávesnej konštrukcii



mi. Vysoká mortalita a štatisticky najčasťejší charakter zranení nájdených vtákov vyslúžil 22 kV stĺpom prezývku „stĺpy smrti“.

Prvým riešením, ktoré navrhla Ochrana dravcov na Slovensku okolo roku 1990 boli tzv. hrebeňové zábrany vyrobeneé v spolupráci s firmou K. N. Sverepc. Išlo o plastové prvky s hrebeňovým usporiadaním zubov, ktorých účelom bolo zábranenie prístupu vtákom do nebezpečného priestoru medzi aktívnymi vodičmi na rovinnej konzole 22 kV elektrických nadzemných vedení. Prvá séria hrebeňových zábran bola inštalovaná v horskom prostredí Malej Fatry medzi obcami Pár-

pokúšali dosadnúť do časti medzi vodič a hrebeň, kde boli zuby najnižšie. V tomto priestore boli zuby skrátené z dôvodov normou stanovenej bezprekážkovej vzdialenosť 30 cm od vodiča. Odhadovalo sa, že hrebeňové zábrany majú len asi 80 % ekologickej bezpečnosti. Z týchto dôvodov bolo navrhnuté nové riešenie, ktoré umožňuje dosadnúť vtákom na dôsledne odizolovanú konzolu doplnenú oblúkovými prvkami tak, aby nemohlo dôjsť k prepojeniu vodičov krídlami. Toto riešenie sme nazvali konzolová chránička. Za dôležitý predpoklad vývoja tohto riešenia bola možnosť montáže aj pod napätiom a pri testovaní výrobkov sa preukázalo,

na konštrukcie bola nevyhnutná aj stratégia postupného odstraňovania ekologickej záťaže 22 kV trás na našom území. Ochrana dravcov a Štátnej ochrany prírody SR po sérii mnohých rokov dosiahli dohodu s energetickými spoločnosťami, ktoré sú správcami sietí 22 kV vedení. V rámci viacerých projektov na ochranu dravcov, predovšetkým projektov začiatkových na ochranu orla kráľovského a sokola rároha podporených Európskou komisiou, Západoslovenská energetika, člen EON, ako jedna z prvých ošetrila chráničkami mnohé potravné a hniezdzne teritóriá týchto vzácnych druhov dravcov. Okrem iného sponzorovala aj montáž

výstražných prvkov proti nárazom vtákov na vodiče a montáž chráničiek na celom území Chráneného vtáčieho územia Lehnice a podporila celý rad aktivít na ochranu vtáctva. Významne sa do tejto problematiky zapojila aj Východoslovenská energetika v rámci plánovitej stratégie postupného odstraňovania ekologickej záťaže. Okrem mnohých hniezdných a potravných teritorií ohrozených druhov dravcov sa podarilo ošetriť aj rozsiahle Chránené vtáčie územie Ondavskej roviny a pripravujú sa ďalšie územia. Okrem toho sa pripravujú ďalšie projekty na ochranu dravcov na území východného Slovenska.



Jednozávesná konštrukcia ošetrená ekochráničkou



Dvojzávesná konštrukcia ošetrená ekochráničkou

nica a Záhrivá, v nasledujúcich rokoch sa inštalovali zábrany na desiatkach ďalších kilometrov. V priebehu nasledujúcich rokov došlo k testovaniu účinnosti týchto prvkov. Spôsob uchytenia však nevhovoval v extrémnych poveternostných podmienkach, pásky, ktorými bola zábra na prichytená, praskali a v vetrom rozvibrávaný hrebeň sa postupne vyzul z konzoly a odpadol. Následne bol navrhnutý nový spôsob uchytenia, avšak pri nedodržaní montážneho postupu sa stávalo, že dochádzalo k odpadnutiu hrebeňa.

Ako sa neskôr ukázalo, v ojedinelých prípadoch dochádzalo aj k usmrteniu vtákov, ktoré sa napriek malej prístupnosti

že konzolové chráničky možno s malou prácnosťou montovať na konštrukcie bez toho, aby sa musela linka vypnúť. Okrem toho boli konzolové chráničky testované v chovných voliérah vtákov Českej agentúry ochrany prírody a krajiny v Pavlove. Hlavným cieľom bolo otestovanie, akým spôsobom vtáky prisadajú na chráničky, či akceptujú prekážkové prvky a do akej miery vyhovujú dané riešenia. Výsledky testov neprekázali žiadny problém a teraz bude dôležité, ako to dopadne vo voľnej prírode.

Súčasná stratégia

Okrem vývoja ochranných prvkov

Na záver už zostáva len dúfať, že sa postupne podarí ošetriť všetky ohrozujúce trasy na našom území, osobitne bude treba vnovať pozornosť najmä trasám v nížinách a kotlinám väčších riek, ktoré sú dôležitými migračnými koridormi, odpočinkovými stanovišťami a zimoviskami prevažnej väčšiny vtákov. Problém tzv. stĺpov smrti je totiž jedným z hlavných faktorov všeobecného poklesu biodiverzity v mnohých krajinách sveta.

Text: Jozef Chavko
Foto a schémy: Ochrana dravcov na Slovensku



Vtácie búdky

Vytváranie hniezdných podmienok patrí u nás k tým najstarším metódam ochrany vtáctva. Zahrnujeme sem rôzne činnosti, predovšetkým je to inštalácia umelých hniezd. Poznáme množstvo typov umelých hniezd vrátane hniezdných podložiek pre bociany a sovy. Avšak úplne najznámejším druhom umelých hniezd sú nepochybne vtácie búdky. Poznáme viacero druhov, tu si predstavíme najpoužívanejší typ, tzv. doskovú búdku.

Výroba doskovej búdky môže byť relativne jednoduchšia a búdka môže byť aj úspešne obsadená napr. sýkorkami, o to viac však musíme dbať na jej kvalitu. Pri výrobe je veľmi dôležité, aby klince boli zabité zošikma, inak sa môže búdka rýchlo rozpadnúť. Materiál musí byť jednoznačne kvalitný, suché dosky hrubé 2 cm, z jednej strany ohobľované (žiadne vlnké alebo prestarané dosky, ani preglejky). Najvhodnejšie drevo je mäkké, smrekové. Pri skladaní búdky dávame dosky ohobľovanou stranou na vonkajšiu stranu búdky, zvnútra búdka nemôže byť hladká, aby mláďatá mohli bez problémov vyliezť k otvoru búdky. Lepšie ako natrieť búdku vodou riediteľnou farbou, je ju najimpregnovať. Okolie vletového otvoru, prípadne aj prednú stranu, oplechujueme, ak je v okolí veľa ďatľov. Paličku pod vletový otvor zásadne nedávame, zbytočne iba vylepší prístup predátorom (napr. lasici, tchorovi, kune). Ochrannu búdky pred týmito dravcami zvýšime, ak asi 1 m pod búdku umiestníme plechový golier, prípadne konáre z ruže alebo z agátu.

Vyvesenie búdky je minimálne tak dôležité, ako jej výroba. Niekoľko aj kvalitne urobená nemusí byť vždy obsadená tým, čím chceme, ak nie je vhodne situovaná. Keď

už máme búdku hotovú a rozmery i tvar sú príspôsobené konkrétnemu druhu, musíme si uvedomiť, prv než ju vyvesíme, kde tento vták žije, aké má potravné a hniezdzne nároky. V prvom rade musíme teda najšťvhodný biotop, ktorý zároveň nebude príliš rušený. Ak vešiame búdku na strom, mal by byť relativne zdravý a bez spodných konárov, teda bez prístupu predátorom a ľudom. Metód, ako ju tam umiestniť, je viac, najjednoduchšie je však závesnú pozdižnu dosku o strom pribiť, prípadne cez vyvŕtané diery prevliecť drôt a búdku uviazať. Drôt by však nemal byť natenos, ale mierne voľný, pričom medzera sa vyplní paličkami. Tie, ako bude strom rásť, postupne odhnijú a drôt sa do stromu nezaryje. Po určitej dobe ho vymeníme za dlhší. Nech ju už umiestníme na strom akokoľvek, dbáme hlavne o to, aby bola mierne naklonená dopredu a aby strecha bola pokrytá nepremokavým materiálom (ochrana pred daždom a snehom). Okrem iného je veľmi dôležité, aby bola otočená zadnou stranou smerom k prevládajúcim vetrom. Najvhodnejšie obdobie na vyvesenie je jesenná a zima. Búdok urobíme toľko a umiestníme ich tak, aby sme ich všetky stihli každý rok v jeseni vyčistiť. Vzdialenosť

Mláďatá brhlíka
Foto: R. Slobodník



sobené konkrétnemu druhu, je viac, najjednoduchšie je však závesnú pozdižnu dosku o strom pribiť, prípadne cez vyvŕtané diery prevliecť drôt a búdku uviazať. Drôt by však nemal byť natenos, ale mierne voľný, pričom medzera sa vyplní paličkami. Tie, ako bude strom rásť, postupne odhnijú a drôt sa do stromu nezaryje. Po určitej dobe ho vymeníme za dlhší. Nech ju už umiestníme na strom akokoľvek, dbáme hlavne o to, aby bola mierne naklonená dopredu a aby strecha bola pokrytá nepremokavým materiálom (ochrana pred daždom a snehom). Okrem iného je veľmi dôležité, aby bola otočená zadnou stranou smerom k prevládajúcim vetrom. Najvhodnejšie obdobie na vyvesenie je jesenná a zima. Búdok urobíme toľko a umiestníme ich tak, aby sme ich všetky stihli každý rok v jeseni vyčistiť. Vzdialenosť



Búdka obsadená brhlíkom
Foto: autor



Brhlík lesný
Foto: R. Siklienka

medzi dvomi búdkami je najmenej 50 metrov. Platí to pre búdky s rovnakým vletovým otvorom. Pri čistení po období hniezdenia si všimame aj stabilnosť búdky, či ju netreba napríklad lepšie upevniť alebo opraviť strešnú krytinu, obnoviť náter a pod.

Na výrobu vtáčich búdok sa v súčasnosti už nemôžeme pozerať len ako na detskú činnosť, ako si ju mnohí ľudia ešte predstavujú. Je to práve naopak, je to jedna z najdôležitejších metód ochrany ohrozených a ubúdajúcich druhov vtáctva. Hromadným vyvesovaním vhodných búdok sa posilňujú a vytvárajú stabilné populácie vtákov, ktorých ubúda napríklad aj v dôsledku ničenia ich hniezdných biotopov.

Vladimír Slobodník

Rozmery niektorých typov búdok

Druh, druhy	Vnútorné rozmery	Veľkosť vletového otvoru	Výška zavesenia na strom
malé sýkorky	14 x 14 x 20 cm	2,8 cm	2 – 4 m
sýkorka bielolica žltouchost lesný	14 x 14 x 22 cm	3,5 cm	2 – 4 m
dudok, škorec, krutihlav	15 x 15 x 25 cm	4,5 cm	2 – 8 m
sova lesná	30 x 30 x 40 cm	11 cm	3 – 9 m
muchár sivý žltouchost domový	14 x 14 x 20	1/3 až 1/2 prednej steny	1 – 5 m



Problém jednej z bratislavských prírodných rezervácií

Do dnešných dní ostali len malé fragmenty dunajského luhu, najmä po vybudovaní vodného diela Gabčíkovo, ktorému padlo za obeť viac ako 40 km² lužného lesa. Niekoľko maloplošných chránených území dunajského alúvia bolo v súčasnej i dávnejšej minulosti vyhlásených za maloplošné chránené územia. Tým najstarším a pre potreby vodného diela vyrúbaným bol Ostrov kormoránov v katastri Podunajských Biskupíc. Kormoráni tu vymizli dávno. Hovorí sa, len pre zaujímavosť, že v 50. rokoch ich tu nechal vystrielať niekdajší exponovaný politik, lebo mu konkurovali v jeho rybárskej vášni (kormoránov bolo u nás kedysi oveľa menej a sú známe svojou vysokou spotrebou rýb).

Poznáme niekoľko typov lužného lesa. Pravidelne zaplavované sú tzv. mäkké lužné lesy vŕbovo-topoľové so známou bleduľou letnou (tú v minulosti bežne ako chránenú rastlinu predávali aj na bratislavských trhoch – toľko jej tu bolo). Dnes patrí medzi ohrozené druhy. Tak trochu zádumčívú náladu dopĺňajú už romanticejšie mŕtve ramená, raj vodných operencov, nechýba ani orliak morský či bocian čierny.

Na miestach vyššie položeného terénu nachádzame tzv. tvrdé lužné lesy – topoľové a brestové jaseniny. Koberce snežienok, modrastých scíl, fialiek, žltých veternic iskerníkovitých charakterizujú bylinnú zložku. V ešte suchších parkovitých scenériach brestových dúbrav (nazývaných aj panónsky háj) nápadne pribúda konvalinka, v Bažantnici pri Jarovciach sú peknou raritou úhľadné žlté kvety prvosienky bezbyľovej. Táto pôvabná, akoby poľná remízka je priamo pri rakúskych hraniciach dnes pod zákonnou ochranou, podobne ako brestové dúbravy Gaitz, Jegéneš. Veľkou raritou Dunaja je „prarodič“ dávno a v rôznych sortách pestovanej vinnej révy – vinič lesný (*Vitis sylvestris*).

Ešte v 50. rokoch minulého storočia náš popredný botanik docent Májovský považoval kozinec drsnolistý (*Astragalus*

Hlavným mestom Slovenska preteká najväčší európsky veľtok Dunaj. Z jeho bohatých nánosov v tzv. inundačnom území vznikli spoločenstvá lužných lesov. Je to krajina – ako sa hovorí – z vody zrodená.



Tento lužný les je domovom chránenej liany – viniča lesného

Tvrdý lužný les na Ostrovnych lúčkach pri Čunove

asper) za hojný druh petržalského Ovišťa. Po „skultúrení“ Petržalky panelákmi, najväčšieho stredoeurópskeho sídliska, takmer vyhynul. Z pôvodne bohatého výskytu ostalo niekoľko posledných exemplárov.

V tomto spoločenstve sa na chvíľku zastavme. Na okraji suchého lužného lesa pri Rusovciach pravdepodobne pôvodne rastie na Slovensku dosiaľ z voľnej prírody neznámy tavolín zimný (*Eranthis hiemalis*). Prečo zimný? Táto úhľadná, otužilá kvetinka začína kvitnúť ešte pred snežienkami. O autochtonnosti

jeho tunajšieho biotopu svedčí niekoľko skutočností: nápadná je totožnosť jeho fytoценóz z nedalekých maďarských lokalít. Naopak, proti pôvodnosti výskytu tavolínu na prvý pohľad nehrá situovanie na príahlásky rusovský historickej park (kedysi tiež lužný les). Grófstvo Lónyayovcov vlastnilo krásny, hoci v súčasnosti veľmi zanedbaný rusovský kaštieľ. A pán gróf Lónyay pre svoju milovanú manželku Stephanie tu na svojom príahlom pozemku vytvoril na začiatku minulého storočia park s množstvom exotických i domácich ozdobných drevín i bylín. Ich podrobne



Tavolín zimný na okraji lužného lesa pri Rusovciach



Mrtvé rameno Dunaja s rezavkou alovitou

spracovaný katalóg, aktuálny väčšinou aj dnes, však krásny, žltým kvetom žiariaci tavolín neobsahuje. Takže, urobte si sami vlastný názor.

Dominantným ochranárskym problémom je súčasné vymedzenie hraníc už

vyhlásenej prírodnej rezervácie Ostrovné lúčky. Mimo nej totiž ostali najzachovalejšie partie, najmä mäkkého lužného lesa pri Čunove (Mokrád'). Slúži ku cti, že projekt rozšírenia rezervácie ŠOP SR už spracovala, len krajský úrad životného

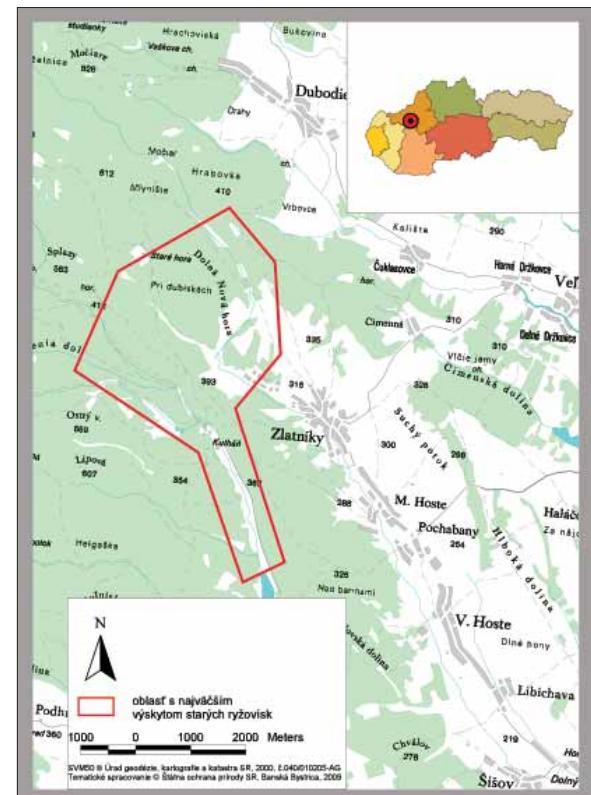
prostredia akosi váha s jej vyhlásením. Platí to aj pre dunajskú lesostep Drienkový les s množstvom orchideí. Len, aby nebolo neskoro!

Text a foto: Ivan Ondrášek

Poznáte slovenský Klondajk?

Zlato, aurum, gold, oro, zoloto... Slovo, ktoré v minulých storočiach fascinovalo dobrodruhov na celom svete. S vidinou šťastia a bohatstva boli ochotní riskovať životy, prekonávať obrovské vzdialenosť, žiť na okraji (alebo skôr mimo) spoločnosti. Do ich pohnutých osudov sa vzívame pri čítaní londoneiek či pri sledovaní westernov. Snáď aj preto je obraz zlatokopa v očiach Slováka či Európana situovaný najmä do Severnej Ameriky. Zlatokopi však hľadali svoje šťastie po celom svete a neobišli ani Slovensko.

Ale podieme po poriadku. Aký je vlastne pôvod zlata? Na Slovensku existujú dva typy ložísk. Prvotné (endogénne) sú ložiská, kde sa zlato vyskytuje v žilách, ktorými sú vyplnené (zahojené) pukliny v hornine. Tieto ložiská vznikli počas horotvorných procesov, kedy došlo k preniku magmatickej taveniny bližšie k povrchu. Pri jej chladnutí vznikali hydrotermálne roztoky so zvýšeným obsahom mnohých prvkov, ktoré prenikali puklinami do okolitých hornín. Ochladzovaním týchto roztokov sa postupne vyzrážaval a zapĺňali puklinový priestor rozličné druhy minerálov. Tie majú často rudný charakter (sfalerit, galenit, pyrit, chalkopyrit), pričom občas obsahujú aj prímes zlata. Ložiská tohto typu vznikli u nás v dvoch etapách. Staršie sú z obdobia variského vrásnenia a patria k nim napr. ložiská pri Perneku a Limbachu v Malých Karpatoch, pri Magurke v Nízkych Tatrách alebo pri Zlatej Idke a Čučme v Slovenskom rudohorí. Mladšie sú z obdobia posledných fáz alpínskeho vrásnenia a patria k nim predovšetkým ložiská v našich neovulkanitoch – oblasť Zlatej Bane v Slanských vrchoch, Hodruši, Banskej Štiavnici, Kremnice v stredoslovenských vulkanických poho-



V povodí potokov Chotina a Livina môžeme nájsť desiatky ryžovísk
(autor mapky S. Polák in Geofond)



▲ Spleť navážok hlušiny (sejsov) je dodnes ľahko identifikovateľná

◀ Vyryžované zlato (najväčšie do 2 mm), predmet, ktorý začína zlatokopeckú väsenť
foto: S. Jeleň

v povodiach potokov Chotina a Livina. Ide o rozsiahle územie s plochou niekoľkých desiatok km², kde sa môžeme stretnúť s množstvom plôch starých dobývek (viď obrázok). Často majú rozlohu len niekoľko árov a všimne si ich iba oko odborníka, ale sú aj také, ktorých rozloha sa môže rátať na hektáre. Tieto zaregistrouje ľahko aj náhodný okoloidúci, keďže ich tvorí spleť malých návrší a násypov hlušiny (sejsov) s pomerne strmými svahmi, ktoré sú rozčlenené krátkymi úvalinkami či úžľabinami. Horizontálna členitosť týchto útvarov zvyčajne nepresahuje výšku 5 m.

Zaujímavý je pôvod zlata na týchto lokalitách. Dlhú dobu sa predpokladalo, že pochádza z hornín kryštalinika, ktoré buduje túto časť Považského Inovca. Ide predovšetkým o muskovitické svory, svorové pararuly a biotitické ruly, ktoré sú často postihnuté silnou mylonitizáciou (deformácia a čiastočná rekryštalizácia vplyvom tlaku). Tieto horniny tvoria aj hlavnú časť materiálu štvrtohorných sedimentov, ktoré tu vystupujú vo forme potočných nánosov (proluvium), zvetralín „in situ“ (eluvium) alebo svahovín (deluvium). Neskoršie výskumy však ukázali, že len menšia časť zlatonosných sedimentov sa viaže na tieto polohy. Naopak, väčšia časť nálezisk zlata je geneticky viazaná na štrkopiesčité a štrkové polohy, ktoré boli stratigraficky zaradené (volkovské súvrstvie) do vrchného pliocénu (dák), teda do obdobia mladších treťohôr. To znamená, že väčšina zlatiniek sa tu pravdepodobne usadila v období, keď sa ešte len formovala tunajšia riečna sieť a v priestore Bánovskej pahorkatiny sa rozpustielo veľké jazero alebo jeho zvyšky. O pôvode týchto štrkov a štrkopieskov sa môžeme len domnievať. Niektorí odborníci

riach. Druhým typom sú ložiská druhotné (exogénne). Vznikajú priebežne eróziou a následným ukladaním zlatonosného materiálu. Takto materiál sa ukladá najčastejšie na úpätiach svahov, v náplavových kužeľoch pri ústiach dolín alebo ústiach tokov či na iných miestach, kde stráca vodný tok rýchlosť, a tým aj unášaciu schopnosť. Kedže náplavy a svahoviny sú sypké a na ich ťažbu netreba ťažkú techniku, práve tento typ ložísk zväčša využívali zlatokopeckí.

Celkom je na Slovensku evidovaných asi 170 lokalít, na ktorých sa ťažilo zlato, a mnohé z nich sú práve exogénneho typu. Internetové údaje súčasných zlatokopeckých „hobby skupín“ hovoria dokonca o 700 lokalitách, kde na Slovensku možno získať malé množstvo zlatiniek ryžovaním. Väčšinou ide o menšie lokality, ktoré pri bežnej návšteve nemožno zaregistrovať. Ale existujú aj rozsiahlejšie územia, kde sú jasne rozpozнатelné terénné tvary vzniknuté ťažbou zlatonosných sedimentov v minulosti. K najväčším ryžoviskám určite patria tie, ktoré sú nachádzajú pri úpäti východných svahov Považského Inovca



hovoria, že sú zvyškom prapôvodného koryta Bebravy (či Nitry?) a pochádzajú odkiaľsi zo Strážovských vrchov (snáď z oblasti Malej Magury?), prípadne pochádzajú z oblasti Tribeča.

Bez ohľadu na nevýjasnený pôvod, obdobie vzniku či iné odborné otázky sú tunajšie ryžoviská zaujímavé pre každého návštěvníka. Z ich rozľahlosti a zachovalej morfológie vanie atmosféra obdobia, kedy tu prebiehala intenzívna zlatokopecká

činnosť, atmosféra špliechania vody v ryžovacích splavoch, štrkotania kameňov v ryžovacích sítach-šejkroch, šumenia piesku v panviciach, jednoducho atmosféra slovenského Klondajku. No ak sa rozhodnete navštíviť tieto miesta, prídeťte bez koltov a pušiek, tu sa totiž na rozdiel od Aljašky namiesto streľby ozýval vždy pozdrav Zdar Boh.

Text a foto: Matúš Ďurček

Príroda Veľkej Fatry

Ján Kliment a kolektív: Príroda Veľkej Fatry. Lišajníky, machorasty, cievnaté rastliny

Vydavateľ: Vydavateľstvo Univerzity Komenského, Bratislava, 2008, 408 strán

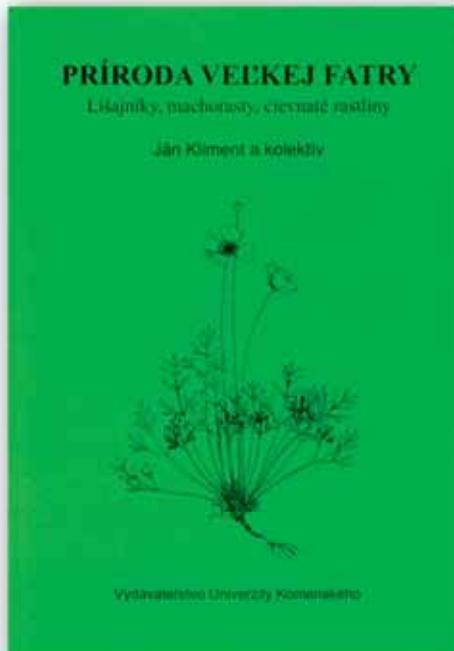
Nedá mi, ale musím začať citátom Andreja Kmeťa z úvodu monografie o flóre Veľkej Fatry: „Poznávajme kraje svoje a poznáme seba samých. Nepohrdajme krajom svojím, aby sme nepohrdali samými sebou. Nám je povinnosť upozorňovať cudzincov na krásy naše, a nie čakať, kým upozornia nás cudzinci na ne.“

Konečne sa Veľká Fatra, pre mňa a asi nielen pre mňa jedno z najkrajších slovenských pohorí, dočkala súbornej práce o lišajníkoch, machorastoch, papraďorastoch a semenných rastlinách. Nadväzujúc na Kmeťove slová, slovenski botanici pod vedením blatnického pracoviska Botanickej záhrady Univerzity Komenského si tak splnili svoju povinnosť a vydali dlho očakávanú a botanickou verejnosiou iste s nadšením prijímanú knihu.

Monografia obsahuje tri základné kapitoly venované jednotlivým skupinám rastlín, prehľadne spracovanú časť venovanú vymedzeniu územia, stručnej charakteristike prírodných pomerov a použitým skratkám a značkám. Priažnicov rastlinných spoločenstiev poteší aj zoznam vegetačných jednotiek a v kútku duše sa už teraz tešia na ďalší diel Prírody Veľkej Fatry, ktorý by sa mohol venovať práve prehľadu a charakteristike vegetácie. Už mená autorov monografie (Ján Kliment, Eva Lisická, Rudolf Šoltés, Dana Bernátová, Daniel Dítě, Monika Janišová, Ivan Jarolímek, Judita Kochjarová, Anna Kubinská, Peter Kučera, Katarína Mišíková, Ján Obuch, Ivan Pišút,

Ján Topercer, Jana Uhličová, Mária Zaliberová) naznačujú, že pôjde o podrobne spracovanú publikáciu. Rozsahom menšími, odzrkadľujúc súčasný stupeň vedomostí, sú kapitoly venované nižším rastlinám, lišajníkom a machorastom. Z Veľkej Fatry autori uvádzajú výskyt 406 druhov lišajníkov a 436 druhov pečeňoviek a machov. Nosnou kapitolou publikácie je prehľad výskytu papraďorastov a semených rastlín, kde sa v študovanom území zistila prítomnosť 1639 taxónov. Úctyhodný je aj zoznam relevantnej literatúry (1412 publikovaných prác a nepublikovaných zdrojov), ktorý svedčí tak o veľkom záujme botanikov o Veľkú Fatru, ako aj o erudovanosti a precíznosti spracovateľov. Kapitolu uzatvára regionálny červený zoznam a prehľad alochtonných druhov. Veľmi užitočná je aj posledná časť monografie, kde je uvedený zoznam autorov zberov publikovaných i nepublikovaných prác, doplnený dobovými fotografiemi niektorých botanikov.

Ked' som tak listoval publikáciu a tešil sa z množstva pre mňa zaujímavých údajov, zamrzeli ma niektoré veci, ktoré trochu hatia moju radosť z prekrásnej práce. Pri ohnutí prvého rohu mäkkej väzby som si povzdychol prvýkrát. Druhykrát, ked' som si nebol istý, či šedivé písmo svedčí o mojom zhoršujúcom sa zraku; ale vzápäť som nalistoval prvý obrázok a pochopil som, že chyba bude niekde inde. A aby platilo do tretice všetko... tak potom zelená obálka mi priponíma skôr obal vysokoškolských skript ako monografie. Škoda, stačilo tak málo („len“ viac peňazi) a všetko by mohlo vyzeráť krajšie



a viac reprezentatívne. Ale podpora propagácie vedy na Slovensku nie je taká, ako by sme chceli.

Každopádne, publikácia je dôvodom na radosť, autorskému kolektívu naozaj úprimne blažoželám a každému botaničovi ju odporúčam zaradiť do svojej knižnice.

Kniha vyšla v náklade 400 kusov a môžete si ju kúpiť v predajni skript na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave (cena je 12 €) alebo získať výmenou za inú publikáciu na pracovisku Botanickej záhrady Univerzity Komenského v Blatnici.

Richard Hrvnák



S deťmi na tému Bocian



Na minuloročnom jesennom vyhodnotení ekovýchovného programu Bocian, ktorý prebieha na Správe CHKO Cerová vrchovina už od roku 2004, mali hlavné slovo deti. Cieľom programu je aktívne sledovanie bocianích hniezd deťmi základných škôl a veľký záujem je aj o sprievodné tvorivé aktivity na tému Bocian.

Ešte pred príletom bocianov sme na školy, ktoré sa zapojili aj v minulých rokoch, zaslali pre žiakov mapovacie listy na zapisovanie svojich pozorovaní. V roku 2008 sme mali spolu 15 mapovateľov z piatich škôl, ktorí pozorovali deväť bocianích hniezd. V rámci tvorivej výtvarnej a literárnej činnosti sa mohli do programu zapojiť aj iné deti. Pod dohľadom svojich pedagógov kreslili, maľovali, vyšívali, vytvárali trojrozmerné diela, vyrábali plagáty, písali básničky, aj celé príbehy



Ukážka z výstavy žiackych prác (tvorivá časť programu)

na tému Bocian. Hľadanie mladých talentov vo výtvarnej tvorbe si vzali do rúk odborníci – pani učiteľky zo Základnej umeleckej školy v Rimavskej Sobote. V rámci tvorivej činnosti žiaci vytvorili 80 výtvarných a literárnych prác. Celkom sa do ekovýchovného programu Bocian v roku 2008 zapojilo šesť základných škôl: ZŠ s MŠ Cinobaňa, ZŠ Ožďany, ZŠ s MŠ Hostice, ZŠ Hodejov, ZŠ Hrachovo a ZŠ V. Szombathyho s VJM Jesenské.

Vyhodnotenie programu sa uskutočnilo 14. novembra 2008 v informačnom stredisku našej správy a zúčastnilo sa na ňom všetkých šesť škôl, ktoré zastupovalo 26 detí a 6 pedagógov. V prezentáciach z mapovania „svojich“ hniezd, ktoré si pripravili, nás prekvapili nie len vedomosťami a zaujímavosťami z pozorovania bociana bieleho, ale aj nápaditým spracovaním samotných prezentácií. Z tvorivej činnosti boli okrem najlepších prác (aj keď všetky práce boli veľmi pekné) odmenené aj diela, ktoré si spo-

medzi všetkých vybrali účastníci vyhodnotenia. Výstava výtvarných a literárnych prác bola prístupná verejnosti v IS Správy CHKO Cerová vrchovina až do konca decembra 2008.

Každoročné vyhodnotenie by sme si nevedeli predstaviť bez aktívnej účasti RNDr. Miroslava Fulína (koordinátor ekovýchovného programu Bocian) a RNDr. Evy Sitášovej z Východoslovenského múzea v Košiciach. Patrí

Bocian

Dlhé krásne krídla má,
každý za ním pozera.
Malý bocian je hravý,
len keď je zdravý.

Strechu on nemá,
i keď sú mraky,
no odolnosť má,
pre nejaký dážď –
žiadne strachy.

Po žabe ani prach,
lebo bocian je ich,
žaby majú strach,
z tých bocianov bielych.

Milan Sojka, 8. ročník
ZŠ s MŠ Hrachovo



Účastníci vyhodnotenia ekovýchovného programu Bocian 2008
v Informačnom stredisku Správy CHKO Cerová vrchovina

im podakovanie za ich odborný a ľudský prístup motivujúci nielen deti, ale aj pedagógov a nás. Zároveň chceme oceniť aj prácu pedagógov, vďaka ktorým sa na školách venuje pozornosť aj tématu ochrany prírody.

**Martina Péliošová
Eva Belanová**



VÝCHOVA K OCHRANE PRÍRODY



RUBRIKA ŠKOLÁKOM

Milí mladí priatelia,
aj v tomto novom kalendárnom roku je pre vás pripravená Rubrika školákom.
Za správne vyriešenie troch úloh získate zaujímavé ceny: pohľadnice z chránených území Slovenska, informačné materiály či kalendáre. Stačí, ak ich zašlete na adresu: NP Poloniny, Ulica mieru 193, 067 61 Stakčín, heslo: Rubrika školákom. Ak sa rozhodnete niečo pekné napísat alebo nakresliť, radi to uverejnime. Za minuloročné

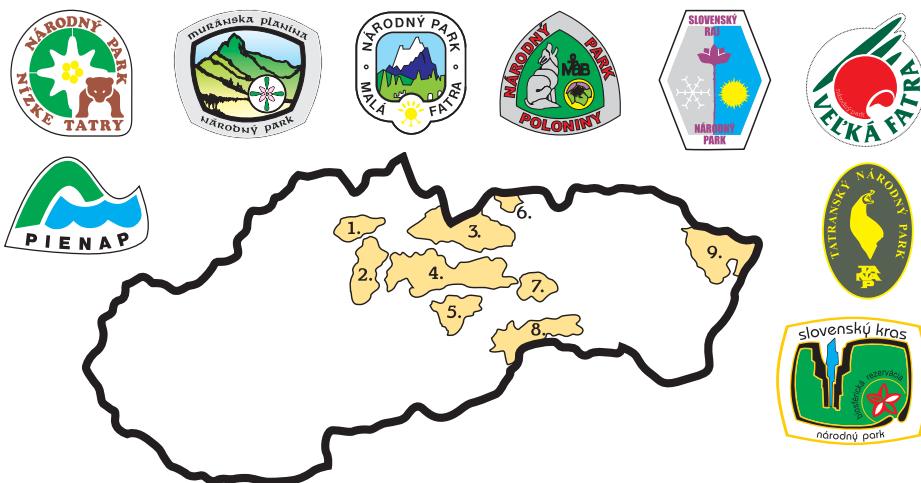
listy so správne vyriešenými úlohami boli odmenené žiačky 5. ročníka zo ZŠ Hlboká cesta v Bratislave: Deniska Žiaková a Šárka Podobová, odmenu si získali aj Lukáš Varhaník z Trenčína, súrodenci Gunárovi z Trenčína či Martinka a Tomáš Brlejcovci z Trenčianskych Stankoviec. Im srdečne ďakujem a teším sa na ďalšie mená, ktoré k nim v ďalšom čísle magazínu pribudnú.

Veľa veselých, krásnych a úspešných dní praje

Iveta z Polonín

1. úloha

Na území Slovenska sa nachádza 9 národných parkov. Ich výmera zabera takmer 12 % rozlohy štátu. Vieš, kde sa nachádzajú? Každé veľkoplošné chránené územie má svoj znak – logo, v ktorom sa objavujú charakteristické prvky príslušného územia. Tvojou úlohou je jednotlivé znaky priradiť k očislovaným národným parkom na slepej mapke Slovenska.



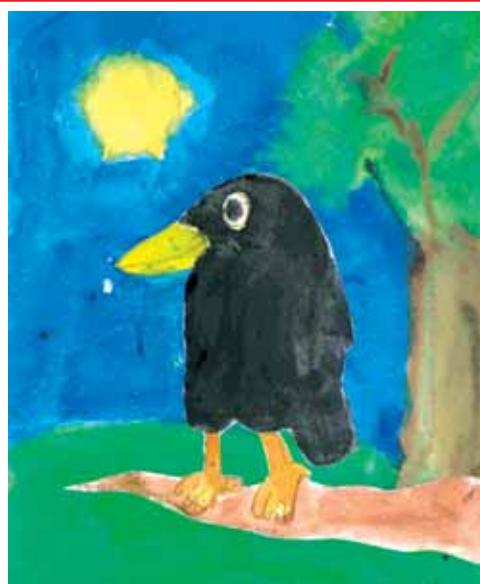
2. úloha

Ak sa ti podarí rozlúštiť zašifrované slová, dozvieš sa názov jedného z charakteristických prvkov NP Poloniny, ktorý je zároveň súčasťou znaku chráneného územia. Tvojou úlohou je tiež zistiť, či je to názov:

- A) rastliny
B) chrobáka
C) ulitníka

◆ ⊗ ∪ ⊖ □ ≈ ∅ ∇ ♠ ♣ □ ♠ ♣ □ ≡ ⇌ Θ

∪ m	♦ ċ	♠ p	≈ i	∇ a	≡ o
⊗ e	Θ á	□ r	∅ c	♣ u	⇒ v



Lukáš Čopík zo ZŠ Komenského v Snine

3. úloha

Aj v poslednej úlohe ďa preverím zo znalostí slovenských chránených území. K národným parkom a chráneným krajinným oblastiam prirad' príslušný vrch. Najprv však musíš pouklaadať rozhádzané písmená v nasledujúcich názvoch:

Šéitanvikc ychvr

Nízek tyraT

Mléa yKatrpa

Ploynoin

Mlá tFara

Vésyko yTart

Vkelá aFatr

Nezkí aTytr

1. Veľký Rozsutec

2. Sitno

3. Ostredok

4. Kriváň

5. Vysoká

6. Ďumbier

7. Kráľova Hoľa

8. Kremenc

Správne odpovede z č. 4/2008

1. úloha: 1 b), 2 a), 3 c), 4 a), 5 b), 6 c)

2. úloha: Vesmír je nekonečný všetkými smermi.

3. úloha: a) Drak, b) Veľký voz, c) Kasiopeja, d) Labuť, e) Malý voz
Polárka je súčasťou súhviedia Malý voz. Najjasnejšou hviezdou na tejto oblohe je Sirius.



Lesoochranárska škola 2009

Nadácia Zelená nádej a Lesoochranárske zoskupenie VLK v tomto roku organizujú už siedmy ročník súťaže o najlepšiu lesoochranársku školu na Slovensku.

Súťaž oficiálne vyhlásime v marci 2009. Je určená základným a stredným školám, ktoré v priebehu apríla – mesiaca lesov, vo zvýšenej miere zamerajú svoje aktivity na poznávanie lesov a chránených lesných území vo svojom okolí i na celom Slovensku a na konkrétnu pomoc lesom. Príklady aktivít na inšpiráciu škôl uvedieme v letáku, ktorý bude súčasťou vyhlásenia súťaže. Školám, ktoré sa zapojili do predchádzajúcich ročníkov, vyhlasovacie materiály automaticky pošleme. Ostatným školám ich na požiadanie zašleme mailom alebo poštou a tiež budú k dispozícii aj na našich webových stránkach www.gpf.sk a www.wolf.sk.

Boli by sme radi, ak by nad aktivitami v škole v rámci vyučovacieho procesu, ktoré sú súčasťou učebných osnov, prevažovala činnosť zameraná na poznávanie priamo v teréne. Napríklad v rámci školských vychádzok môžu žiaci so svojimi pedagógmi monitorovať stav chránených území a ich značenia. Akékolvek svoje zistenia by mali potom oznámiť správe daného územia a organizátorom súťaže.

Popis aktivít škôl v písomnej forme s ich fotodokumentáciou na CD alebo DVD nám zašlite najneskôr do 20. mája 2009 (rozodusuje dátum na poštovej pečiatke).

Na základe kvality a kreativity jednotlivých aktivít, s prihliadnutím aj na celoročnú činnosť školy v tejto oblasti, odborná porota

vyhodnotí najlepšiu lesoochranársku školu, ktorá získa koncert populárnej hudobnej skupiny alebo speváka na pôde školy. Ďalšie školy, ktoré svojimi aktivitami porotu zaujmú, dostanú sadu ekologicky zameraných publikácií a každej zúčastnenej škole pošleme spolu s výsledkami súťaže aj malý darček.

Podrobnejšie informácie získate u Ing. Márii Hudákovej (0911-779060, maria@gpf.sk) alebo u Viliama Bartuša (0911-779020, vilo@wolf.sk).



Ziaci Základnej školy na Sibírskej ulici v Prešove, ktorá sa stala víťazou Lesoochranárskou školou 2008, si vychutnali vynikajúci živý koncert najpopulárnejšej slovenskej skupiny Desmod

Živá voda

Živá voda – to je radosť. Cez kamene skáče,
hrdá je, že sa v nej nájdú raky aj pleskáče.
Farbu má aj svoju vlastnú, zeleň euglénovú,
na hladine odzrkadlí modrú azúrovú.
Na jej brehoch je stisk veľký, džungľa to prehustá –
vidno zrazu, pre svet tolký je tu málo miesta.
Stromy chcú až nad hladinu zhliadnuť si podobu.
Vŕby, jelša sú úspešné, tie majú výhodu.
Tu chrobač bujná všemožná, zverý, plazy, vtáky
našli skvelý raj na Zemi. Kde je iný taký?
Nedopusť ten raj na Zemi na mŕtvy premeniť,
znečistiť, smetím zahádzať, okrasy ho zbaviť !
Ak prídeš, ticho načúvaj piesni života, pohody,
aká sa šíri krajinou od brehov živej vody.

Ján Kleinert

Môžu ony za to ?

Môžu za to stromy nemé – javory, čerešne,
že ich ľudia zasadili popri ceste tesne ?
Veľa rokov vedno rástli, krajinu krásili,
jedného dňa prišli chlapci, aby ich spíli !
Kto v tej chvíli tadiaľ ide, zastane v úzase.
Strom za stromom na zem liha – a už je po kráse !
Prekážali tu vraj ony tátosom kovovým
a boli tiež na príčine nehodám početným.
Oddnes bude lepší rozhľad aj menej prekážok.
Cestu o meter rozšíria ešte na dôvažok !
Že krajina krásu stráca, menej je kyslika ?
Až pohľad sa skôr unaví, chýba spev stehlika ?
Aj na to si chytro zvyká človek dnešnej doby,
ked' blahobyt hmotný predčí prednosťí prírody.

Ján Kleinert



Postrehy z Južnej Kórey (nielen o mokradiach)



Južná Kórea (tak ako aj iné ázijské krajiny) sa stáva znáomou perfektným organizovaním medzinárodných konferencií, týkajúcich sa aj oblastí ochrany prírody. Po X. medzinárodnom kolokviu IUCN o vydre v októbri 2007 v meste Hwacheon sa na prelome októbra a novembra 2008 uskutočnilo zatiaľ najväčšie zasadnutie konferencie zmluvných strán Ramsarského dohovoru o mokradiach v meste Changwon v juhovýchodnej časti Kórejskej republiky v provincii Gyeongnam.

V modernom výstavnom a konferenčnom centre sa stretlo vyše 2000 zástupcov členských krajín dohovoru, pozorovateľov z medzivládnych organizácií, vládnych agentúr, medzinárodných organizácií, národných mimovládnych organizácií, podnikatelského sektora a experti celkom zo 165 krajín. Na slávnostnom otvorení 10. zasadnutia konferencie zmluvných strán Ramsarského dohovoru, ktoré sa nieslo pod heslom Zdravé mokrade, zdraví ľudia, sa zúčastnil i pre-

skej prosperite a mokradiach na podporu zachovania mokradí vo svete a zvyšovanie povedomia o ich význame. Vysokí predstaviteľia Kórejskej republiky vyjadrili mimoriadny prístup svojich politikov i odborníkov k ochrane životného prostredia a mokradí a ohlásili dôležité kroky na národnej i medzinárodnej úrovni.

Južná Kórea je členskou krajinou Ramsarského dohovoru od roku 1997 a do Zoznamu mokradí medzinárodného

aj sprievodné podujatia, odborné či kultúrne. Organizátori konferencie umožnili spoznať viaceré z týchto lokalít a uskutočnili v nich sprievodné podujatia, ktoré ich zviditeľnili aj na národnej úrovni. Ako mohli vidieť účastníci konferencie, je záujem verejnosti o niektoré z týchto lokalít, ktoré boli zaradené do exkurzii, na naše pomery enormný. Účastníci mali možnosť navštíviť ramsarskú lokalitu Mokrade Upo, ktorá je najväčšou prírodnou kontinentálnou mokradou v Kórei (854 ha) s veľkým významom napr. pre vodné vtáctvo. A veľkolepo boli poňaté aj informačné strediská. Ekologické stredisko v Mokradi Upo je nielen moderným výstavným priestorom, ale je aj vzdelávacím a kultúrnym centrom pre návštevníkov, ktorých počet je pre našinca takmer nepredstaviteľný. V blízkosti Changwonu leží ďalšia významná mokradá na ochranu vodného vtáctva park nádrže Junam (602 ha), často navštevovaný ornitológmi a milovníkmi prírody i počas konferencie.

Môžeme sa učiť z prístupu organizátorov, technickej dokonalosti, mediálnej propagácie. O podujatí, mokradiach a Ramsarskom dohovore intenzívne informovali kórejské denníky, televízne kanály i miestne organizácie.

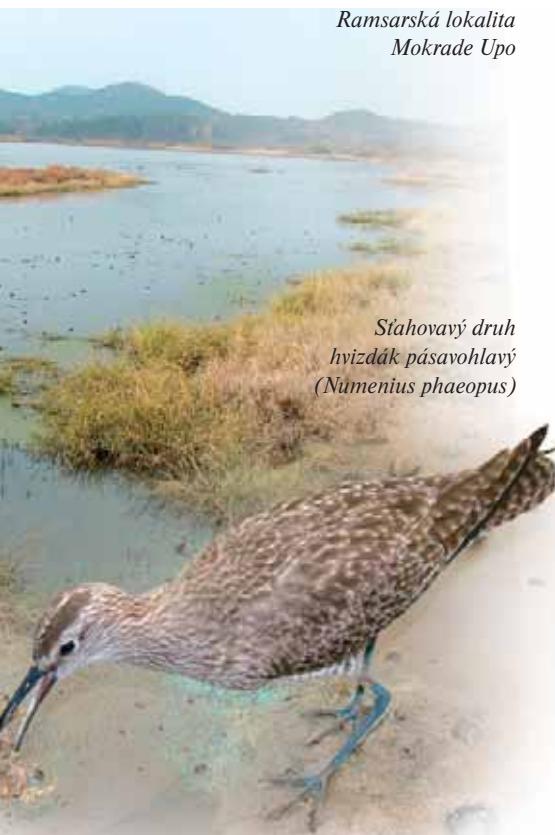
Južná Kórea urobila veľký pokrok v snahách o zachovanie najcennejších prírodných ekosystémov a prírodných a kultúrnych krás a hodnôt a od vyhlásenia prvého národného parku v roku 1967 (NP Jirisan, zároveň najväčší park,



Zasadnutiu predsedal kórejský minister životného prostredia Maanee Lee

zident Kórejskej republiky Lee Myung-bak a odznel aj príhovor generálneho tajomníka OSN Pan Ki-muna. Zasadnutie prijalo niekoľko významných dokumentov vrátane Strategického plánu dohovoru do roku 2012, viacerých odborných usmernení, rezolúcií týkajúcich sa napríklad prístupov k riešeniu klimatických zmien a Deklaráciu z Changwonu o ľud-

významu prihlásila dosiaľ osem lokalít. Do roku 2012 pripravuje prihlásenie najmenej ďalších piatich mokradí a zvýšenie počtu chránených území na mokradiach z 20 na 30. Vláda tiež navrhuje vytvorenie Východoázijského centra pre mokrade v provincii južného Gyeongsangu, kde sa konala aj konferencia. Veľkolepo bola poňatá nielen samotná konferencia, ale



Ramsarská lokalita
Mokrade Upo

Stahovavý druh
hyvzdák pásavohlavý
(Numenius phaeopus)

440 km²) bola vytvorená sústava 20 národných parkov (spolu 6 580 km², pokrývajú okolo 6,6 % rozlohy Kórey) a veľkého počtu ďalších chránených území, ktoré si obyvatelia vázia a ctia. Niektoré parky sú kombináciou prírodného a kultúrneho dedičstva, ako napr. NP Gayasan, relativne malý (80 km²), ale známy krajínárskymi hodnotami a budhistickým kláštorom a komplexom Haeinsa, patri medzi najnavštievovannejšie chránené územia a jeho chrám s drevenými tabuľkami posvätnej knihy budizmu (Tripitaka Koreana) je súčasťou Svetového kultúrneho dedičstva.

Pre suchozemcov z Karpát bol atraktívny najmä ostrov Jeju, ležiaci 450 km južne od Soulu – ostrov so piek, lásky, mandarínikov, golfu a žien-potápačiek loviacich morské živočíchy, ale najmä nezvyčajných prírodných krás.

Ostrov Jeju bol vytvorený sériou vulkanických erupcií od konca treťohôr až po štvrtohory. Nachádza sa tu okolo 360 sekundárnych sopečných kužeľov, lávové tunely a ďalšie vulkanické útvary. Ich jedinečnosť viedla v roku 2007 k ich zapísaniu do zoznamu Svetového dedičstva UNESCO na ploche 18 845 ha.

V strede ostrova sa nachádza najvyššia hora Južnej Kórey Halla (1950 m

n. m.), na vrchole ktorej je 1,6 hektárový kráter s obvodom 550 m a hĺbkou 108 m. Je súčasťou prírodnej rezervácie a národného parku Hallasan (149 km²) i biosférickej rezervácie (od r. 2002), kde rastie vyše 1800 druhov rastlín. Medzi vyhľadávané turistické atrakcie patrí aj zvláštny kužeľovitý útvar vo východnej časti ostrova, Seongsan Ilchulbong (Hora vychádzajúceho slnka), pôvodne ostrov vytvorený podmorskou erupciou v strednom pleistocéne, teraz spojený s ostrovom úzkym pásom súše. Systémy lávových tunelov (je ich tu vyše 120) majú odlišné jedinečné charakteristiky, napr. v jaskyni Manjang sa nachádza najväčší lávový stlp na svete (tentto tunel dosahuje až takmer 7,5 km). Prírodná pamiatka Kráter San-Gumburi je sekundárny vulkán, ktorého erupcia prebehla bez vytvorenia sopečného kužeľa. Je 140 m hlbký, s obvodom 2070 m. Môžeme tu vidieť odliatky skamenelých stromov s dutinami po spálenom a zuholnateneom dreve, sopečné bomby.

Všetky prístupové cesty sú perfektne vybudované, spevnené kameňom, drevoom, ohraničené kilometrami lán, vyba-



Pamätné stromy v národnom parku Gayasan

vené schodmi a mostíkmi i informačným systémom vrátane kilometráže trás, požadovanej výbavy a doby, do ktorej musíte dosiahnuť určité body, aby ste sa mohli bezpečne vrátiť. Pretože turistika je snáď národným športom Kórejcov a služby pre turistov sú na vysokej úrovni, je bežné stúpať do najobľúbenejších lokalít v zástupoch perfektne a najmodernejšie vybavených a vystrojených návštěvníkov



Jesenný les v národnom parku Hallasan



Sopečné útesy Hory vychádzajúceho slnka
Seongsan Ilchulbong

všetkých vekových kategórií vrátane dôchodcov v dobrej kondícii.

Učiť sa však môžeme aj zo spirituálneho prístupu ázijských národov k prostrediu, ale aj k zdraviu a životnému štýlu a ku kultúre a kultúrnemu dedičstvu. Ázia už nie je taká vzdialená ani pre slovenských návštěvníkov, ktorí môžu získať novú skúsenosť aj z návštěvy Kórejského polostrova. Juhokórejská vláda má snahu usporiadala kongres IUCN v roku 2012.

Text: Ján Kadlecík
Foto: J. Kadlecík, D. Valachovič



Ramsarská lokalita Basse Mana v ústí Maroni

Rieka Maroni, ktorá odvodňuje časť Guayanskej vysočiny do Atlantického oceánu, predstavuje z veľkej časti hranicu medzi Francúzskou Guayanou a Surinamom. Tak, ako je to časté u veľkých riek, i táto vytvorila pred svojim ústím deltu. Tá je tvorená nielen množstvom ramien, lagún a rozsiahlymi močiami, ktoré sú dotované vodou z hlavného toku i vodou z množstva prítokov, ale taktiež zamokrenými savanami na piesčitých sedimentoch. Z guayanskej strany sa na ich formovaní podieľala aj menšia rieka Mana, ktorá tu poniže rovnomenného mestečka vytvára asi 20 km dlhé estuárium, oddelené od oceánu úzkou kosou.

Rozsiahle územie (asi 160 km²) po pravej strane Maroni je takmer neobývané, len v blízkosti hlavného toku leží malá dedinka Coswine – prístupná iba po vode – a na špici polostrova (Pointe Francaise) sa nachádza indiánska osada Yalimapo, do ktorej viedie asfaltová cesta z Mana. Na surinamskom brehu Maroni, ktorý je prístupnejší, sa od mesta Albina až po ústie rieky do oceánu nachádza sedem sídiel, posledným je Galibi. Na riečnych a morských sedimentoch sa tu v horúcom a vlhkom podnebí (priemerná ročná teplota 25 – 27 °C, ročný zrážkový úhrn asi 2000 mm) v závislosti od nadmorskej výšky i výšky hladiny spodnej vody a dosahu morskej

vody (príliv) sformovali špecifické biotopy. Blízšie k civilizácii, na guayanskej strane hlavne popri ceste z Mana, ešte nachádzame človekom ovplyvnenú vegetáciu – sekundárne lesy i plantáže, no postupne sa ocitáme v tropickej divočine, ktorá je miestami úplne neschodná. Iba na najvyšších miestach rastú maličké enklávy vyššieho pralesa, absolútne tu dominujú periodicky i trvalo podmáčané trávnaté i krovité savany, ktoré prechádzajú v depresiách a bližšie k rieke, resp. k morskému pobrežiu, v mangrovové porasty. Na piesčitom pobreží sa vy-

vinuli typické pieskomilné a slanomilné spoločenstvá. Obrovský význam pri zahytávaní bahnitých sedimentov a ich stabilizácii majú mangrovové porasty, tvorené typickými drevinami adaptovanými na slanú vodu. Najďalej od pobrežia rastie *Avicennia germinans*, v plytkejšej sa postupne uplatňujú ďalšie druhy – napríklad *Rhizophora mangle*, *R. racemosa*, *Laguncularia racemosa* či *Machaerium lunatum*. Na zriedkavejšie zaplavovaných brehoch rastú ďalšie dreviny, ako *Pterocarpus officinalis* či ibišek lipovitý (*Hibiscus tiliaceus*) so žltými kvetmi,





Lagúny so sladkou i brakickou vodou
sú rajom vodného vtáctva

Zobále čiernochrbté
lovia rybky počas letu
z hladiny

ktorími sa podobá zavlečenej tespésii to polovicnej (*Thespesia populnea*). Osobitne pôsobivé sú v tzv. nízkych mangrovoch porasty 3 – 6 m vysokej drevnatnejúcej bylinky s obrovskými srdcovitými listami *Montrichardia arborescens*, ktorá je pozdĺž odvodňovacích kanálov a priekop rozšírená aj daleko do vnútrozemia. Tam, kde chýbajú bahnité sedimenty, predovšetkým na bielych pieskoch – typických pre pobrežné časti Francúzskej Guayany, sa vyvinuli savany s rôznym stupňom zamokrenia. Len miestami majú charakter otvorených plání porastených trávami, napr. z rodu *Paspalum* a *Andropogon*, na mokrinách šachormi z rodu *Cyperus*, *Rhynchospora*, *Bulbostylis* i bahničkami (*Eleocharis* spp.). V plytkých vodách nachádzame až okolo metra dlhé listy marantovitých bylinky z rodu *Thalia*, ale aj u nás dobre známu pálkou úzkolistú (*Typha angustifolia*). Tieto ne-

Volavka modrá
loví malé rybky
a kraby

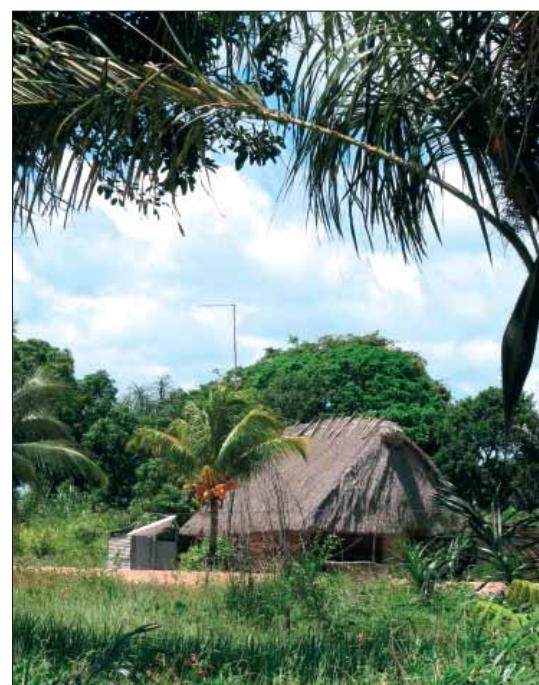
nápadné druhy si tu našinec príliš nevšimne, určite však jeho pozornosti neuniknú typické dominantné druhy, predovšetkým palma *Mauritia flexuosa* (v španielsky hovoriacich krajinách známa ako moriche) i nižšia *Euterpe oleracea*. Doplňajú ich ďalšie dreviny, ako *Clusia fockeana*, *C. nemorosa*, *Bombax flaviflorum* a druhy z rodu *Humiria*. Fialovomodré kvety sú typické pre viaceré kry z čeľade *Melastomataceae*, napríklad *Tibouchina aspera* či *Ryncanthera grandiflora*. Z kvitnúcich bylinky tunajšie savany oživuje oranžovými kvetmi veľmi typický druh helikónia papagájovitá (*Heliconia psittacorum*), ktorá sa uplatňuje aj v parkových úpravách. Lagúny s typickou čiernom vodou, ktoré sú mimo dosahu slanej vody, pokrývajú miestami listy lekna *Nymphaea* sp. a celé koberce žltých kvetkov bublinatiek (*Utricularia* spp.). Na obnažených pieskoch, hlavne v blízkosti morského brehu, nie sú zriedkavosťou ani obrovské kaktusy *Cereus hexagonus*. Napriek chudobnému substrátu tu vďaka dostatku zrážok nachádzame aj viaceré pestro kvitnúce kry (napr. *Allamanda cathartica*, *Mimosa pudica*) a miestami množstvo kvitnúcich bylinky – domácich (*Amazonia campestris*) i zavlečených z rôznych kútov sveta, napr. katarantus ružový (*Catharanthus roseus*) z Madagaskaru. Bez vegetácie nie sú zväčša ani pláže – ich nezaplavované časti, aj keď kvetena je tu veľmi chudobná. Najväčšiu pokryvnosť mají dva plazivé druhy s ružovými kvetmi – povoja kozia

Vzácnym operencom v mokradiach je hoacin
chochlatý



noha (*Ipomea pes-caprae*) a kanavalia morská (*Canavalia maritima*).

Vzhľadom na pestrosť biotopov je prirodzené, že druhová diverzita tunajšej fauny je veľmi vysoká. Ak sa bližíme k mangrovevým porastom za odlivu, na bahnitom brehu spozorujeme ako prvé kraby *Ucides cordatus*. Spolu s množstvom mäkkýšov, červov a iných bezstavovcov predstavujú bohatý zdroj potravy pre širokú škálu živočíchov, počnúc medvedíkom krabožravým (*Procyon cancrivorus*) a končiac viacerými druhmi vtákov. Len na vodu viazaných druhov tu žije cez 80, k nim treba prirátať desiatky bežných spevavcov, papagáje, dátale, dravce, sovy a samozrejme sťahovavé



Pôvodní obyvatelia – Indiáni, tu žijú v osade Yalimapo



Typickou rastlinou v mangrovových porastoch je *Montrichardia arborescens*

druhy – migranty. Spomedzi sťahovavých druhov migrujúcich patria k najpočetnejším kačice – stromárka sivokrká (*Dendrocygna autumnalis*), kačica pižmová (*Cairina moschata*), modrokridla (*Anas discors*) i bahamská (*A. bahamensis*), ďalej mnohé kalužiaky – napr. kalužiak bahenný (*Catoptrophorus semipalmatus*), volavky, bociany, ibisy atď. Srdce ornitológa tu potešia takí krásavci, ako ibis červený (*Eudocimus ruber*), ajaja ružová (*Ajaea ajaja*), rozvážne kráčajúci bocian lesný (*Mycteria americana*) i jabiru (*Ephippiorhynchus mycteria*), ako aj jakana červenočelá (*Jacana jacana*). Veľmi často sme pozorovali loviace volavky, napríklad volavku kokoi (*Ardea cocoi*), volavku žltoprstú (*Egretta thula*), modrú (*E. caerulea*) i trojfarebnú (*E. tricolor*), naše končiny nám pripomenula volavka biela (*E. alba*). Spomedzi tých druhov, ktoré lovia ryby zo vzduchu, bol početný rybárik zelenochrbtý (*Chloroceryle americana*), najviac nás ale nadchli formácie zobála čiernochrbtého (*Rhynchosops niger*), ktoré pri lovení „rezali“ spodnou časťou zobáka plytké pobrežné lagúny. K výnimočne sfarbeným druhom, ktorého „oči“ na krídach vyniknú hlavne počas toku, patrí pachrišteľ nádherný (*Eurypyga helias*). Tento druh, ani vzácné hniezdiaci aru červenoramennú (*Diopsittaca nobilis*), ktorej

domovom sú tunajšie savany, sme, bohužiaľ, nevideli, bežné boli niektoré iné druhy papagájov, napr. klinochvost *Aratinga pertinax*. Mali sme však šťastie pozorovať prehistoricky vyzerajúceho hoacina chochlatého (*Opisthocomus hoazin*), príbuzného kukučiek. Tie tu reprezentovali dva druhy ostronosov – menší ani (*Crotaphaga ani*) i väčší *C. major*. Z dravých vtákov bol bežný kondor krkavcovitý (*Coragyps atratus*), nachádzajúci mršiny na savane i pobreží. Z množstva tunajších spevavcov možno spomenúť napríklad drozdca čiernočiapočkatého (*Donacobius atricapillus*), trupiálovcu žltouchrbtého (*Cacicus cela*), trupiála červenoprsého (*Sturnella militaris*), tyranu stračiu (*Fluvicola pica*)

i bielohlavú (*Arundinicola leucocephala*), tyranu lastovičkovitého (*Tyranus savana*), lastovičku bielobruchú (*Tachycineta albiventer*) a pod. Okolo kvitnúcich krov i stromov „virili“ viaceré druhy kolibíkov. Aj v prípade cicavcov, ktorých tu žije do 60 druhov (vrátane netopierov), by som začal pri druhoch viazaných na vodu. Z nich určite patrí primát lamantínovi karibskému (*Trichechus manatus*), pre ktorého predstavuje refugium nielen samotná rieka Maroni, ale aj hlbšie ramená a lagúny, kde nachádza dostatok potravy i kľud pri rozmnožovaní. Tento ohrozený druh, rovnako ako aj vydry obrovskú (*Pteronura brasiliensis*), sú v tunajších vodách nezahliadli. Rovnako to platí pre šelmy. Z mačkovitých tu žije jaguár (*Panthera onca*), ocelot (*Felis pardalis*) i mačka jaguarundi (*Felis yagouaroundi*), lasicovité reprezentuje okrem vydry napríklad kuna hyrare (*Eira barbara*). Väčšie

štťastie sme mali pri pozorovaní všežravých či bylinožravých druhov. Najbližšie sme sa priblížili k pekarimu pásovávemu (*Pecari tajacu*), včas nás zaregistrovali a cez husté bylinné porasty ušli kapybare močiarne (*Hydrochaerus hydrochaeris*) i jeleník bielochvostý (*Odocoileus virginianus*). Svojim neopakovateľným revom na seba upozornovali vrešťany červené (*Alouatta seniculus*), ktoré sa pohybovali v neprehľadných korunách, naopak celkom blízko sme sa dostali k saimiri vevericovitým (*Saimiri sciureus*). Najväčším lákadlom, ktoré pritiaňne každoročne do týchto končín najviac turistov, nás nevynímajúc, sú morské korytnačky. Piesočné pláže po oboch stranách ústia Maroni predstavujú jednu z najvýznamnejších lokalít v Atlantiku, kde chodia pravidelne klásť vajcia tri druhy týchto plazov. Pozorovať pri mesačnom svetle najväčšiu korytnačku sveta – kožatku morskú (*Dermochelys coriacea*), ktorá dorastá do veľkosti 2,5 m a hmotnosti okolo 600 kg, je oveľa väčší zážitok než vidieť na plátnе smiešne poskakujúce modely dinosaurov z Jurského parku. Okrem tohto druhu sme mali šťastie aj na karetu obrovskú (*Chelonia mydas*). Tretí, najmenší druh spomedzi morských korytnačiek – kareta zelenkasťá (*Lepidochelys olivacea*), sa tu v čase našej návštevy (koniec marca) nevyskytla. Na rozdiel od týchto vzácných a ohrozených morských gigantov, ktorí sa tu objavujú len na niekoľko hodín v roku, predstavujú mokrade stabilný domov pre ich menšie sesternice, napríklad klopavku *Kinosternon scorpioides*, *Platemys pla-*



Mokrade predstavujú refugium aj pre kajmana okuliarnatého



Savany sú pretkané spleťou močiarov a riečnych ramien

tycephala či *Rhinoclemys punctularia*. Spoločnosť im tu robí i najväčší juhoamerický had – anakonda tmavá (*Eunectes murinus*), ale aj zvláštny malý (30 – 45 cm) plaz – obrúčkovec škvornitý (*Amphisbaena fuliginosa*), žijúci v podzemných norách. Na vyhriatých piesčitých brehoch sme mali možnosť pozorovať aj kajmany okuliarnaté (*Caiman crocodilus*). Zo žiab sa tu darí napríklad ropuchy obrovskej (*Bufo marinus*), ktorá znesie určitý čas i brakickú vodu, zaujala nás i rosička *Hyla boans*. Vymenúvať nepreberné množstvo bezstavovcov by tu nebolo účelné. Treba ale povedať, že asi najväčší dojem v nás opakovane vyzvali neskutočne kovovomodro sfarbené motýle z rodu *Morpho*, ktoré sa nám ale podarilo nafotíť vždy len so zavretými „očkatými“

krídlami.

Dá sa povedať, že pre pobrežné ekosystémy na severe Južnej Ameriky bolo šťastím, že sa ocitli v ekonomickej relatívne prosperujúcich krajinách, ktoré pochopili potrebu chrániť najcennejšie biotopy i najviac ohrozené druhy rastlín a živočíchov. Na surinamskom pobreží v ústí Maroni bola už v roku 1969 vyhlásená Galibi Nature Reserve s výmerou 4000 ha. V podstate ide o 13 km dĺžu pláž a pribrežné biotopy, kde nachádzajú kľud počas kladenia vajec morské korytnačky, ale aj mnohé ďalšie živočíchy, hlavne vtáky. Réserve Naturelle de l' Amana na protiľahlom brehu vo Francúzskej Guayane zahŕňa okrem piesočných pláž aj kus mora a pravý breh esturária rieky Mana. Táto rezervácia s výmerou 14 800 ha bola sice vyhlásená až v roku 1997, no treba podotknúť, že je prakticky celá súčasťou ramsarskej lokality Basse Mana, vyhlásenej už skôr, v roku 1992. Tá sa rozkladá na 15 tisíc hektároch mora vrátane časti estuária rieky Mana a 44 tisíc hektároch súše, pokrytej v prevažnej miere vyššie spomenutými močiami, mangrovovými porastami a savanami. Ako sme už spomenuli, najväčším lákadlom pre turistov sú aj tu morské korytnačky, čoraz väčší záujem je aj o pozorovanie vtáctva.

Ramsarská lokalita má dve zóny – zónu I. prístupnú pre nenáročných návštěvníkov, žiakov a pod., nachádza sa hlavne v blízkosti prístupovej komunikácie do indiánskej osady Yalimapo a kempingu Awala. Zóna II. zahŕňa ľahšie prístupné časti, v ktorých

platí prísnejsia ochrana biotopov. Keďže chránené územia vo Francúzskej Guayane i Suriname ročne prilákajú tisíce turistov, a tí sú zdrojom príjmov pre domácich obyvateľov, je predpoklad, že ich ochrana nebude ani v budúcnosti len formálna, tak ako je tomu v mnohých lantinskoamerických krajinách.

Či také refúgium, akým je ramsarská lokalita Basse Mana pre morské ko-



Z motýľov upútajú obrovské morfá

rytnačky, lamantíny, mnohé druhy vtákov i ďalšie ohrozené druhy živočíchov, bude postačujúce pre ich ďalšie prežitie v tejto časti Južnej Ameriky, je otázka, na ktorú dnes ľahko odpovedať. Dúfajme, že čas prinesie kladnú odpověď.

Text a foto: Jozef Májsky
Stanislav Chudý

Kávovo-kakaovo-čokoládový magnát a kapitán Nemo nás opustili

Koncom minulého roku opustili pozemský život okrem iných aj dve svetové osobnosti, ktoré sa angažovali v environmentálnych aktivitách.

Kto z nás by nepoznal čokoládu s fialovou kravičkou alebo originálne balenie trojuholníkové čokolády Tobler? Za nimi, a nielen za nimi, sa skrýva meno **Klaus Johan Jacobs**. Narodil sa 3. decembra 1936 v nemeckých Brémach v bohatej rodine zaobrájúcej sa pražením kávy. Po vyštudovaní na univerzite v Hamburgu a na Standfordskej univerzite odišiel na kávové plantáže do Strednej Ameriky, kde v Guatemale už ako 22-ročný založil svoju prvé firmu. O tri roky neskôr ako 25-ročný sa stal v rodine firme riaditeľom pre nákup a marketing. Ako 34-ročný prevzal po otcovi vedenie rodinného podniku a značku Johan Jacobs rozšíril o meno Kronung. V roku 1973 nemecké kávové impérium prestúhalo do Švajčiarska, kde v roku 1982 prebral švajčiarsku firmu Interfood aj s jeho čokoládovými značkami Milka, Suchard a Tobler. Neskôr k svojmu kávovo-čokoládovému impériu pridal belgickú firmu na spracovanie kakaa Callebaut. V tvrdom konkurenčnom boji na svetových trhoch pocítil aj chut' porážky. Po neúspešnom boji s firmou Nestlé predal svoju firmu Jacobs Suchard americkému koncernu Philip Morris.

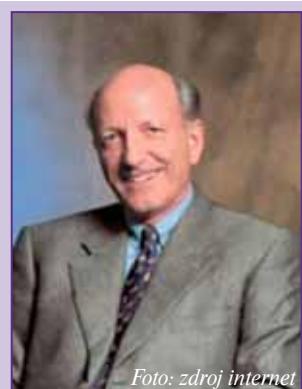


Foto: zdroj internet



Jacobsove podnikateľské úspechy sa prejavili nielen v oblasti kávy, čokolády a kakaa, ale svoj podnikateľský vrchol dosiahol v založení svetovej agentúry Adecco, zaoberajúcej sa sprostredkováním zamestnania na trhu práce.

Johan Jacobs mal rád kone, bol výborný jazdec a znalec koní. V Anglicku jeho rodina vlastnila veľkú konskú farmu. Ako švajčiarsky občan istý čas pôsobil vo švajčiarskom jazdeckom národnom družstve v disciplíne prezývané drezúra koní.

Okrem toho, že v aktívnom živote bol významným reprezentantom nemeckého a švajčiarskeho hospodárstva, venoval sa aj charitatívnej činnosti a nadáciám. V roku 1988 založil nadáciu na podporu mládeže, vedy a umenia Johan Jacobs Foundation. Okrem iného podporoval aj skauting. Vďaka jeho podpore a finančnému zabezpečeniu sa mohol koncom deväťdesiatych rokov minulého storočia realizovať aj európsky rangerský projekt zameraný na vzdelávanie mladých ľudí v oblasti environmentálnej a počítacovej gramotnosti. Bol som pri tom a ako člen Steering Group som sa zúčastnil prípravy tohto európskeho projektu. Projekt

zastrešovala medzinárodná rangerská federácia IRF.

Do projektu sa zapojilo aj Slovensko prostredníctvom profesionálnych strážcov chránených území. Vďaka finančnej pomoci nadácie mohlo 11 mladých ľudí z Národného parku Muránska Planina a Chránenej krajinej oblasti Poľana vycestovať do anglického parku Peak District a vo vzdelávacom stredisku Losehill Hall prezentovať činnosť slovenských strážcov ochrany prírody. Podrobnejší článok o projekte a vystúpení mladých slovenských rangerov priniesol predchodca nášho časopisu – Národné parky Slovenska č. 3/1999 a č. 4/2000.

Zomrel veľký človek, internacionálny, ktorý na otázku, či sa viac cití Nemcom alebo Švajčiarom, odpovedal v tomto poradí: som Brémčan, Švajčiar, Európan.



Účastníci medzinárodného rangerského tábora vo vzdelávacom stredisku Národného parku Peak District

1. novembra minulého roku zomrel vo veku 86 rokov nadšený obdivovateľ podmorského sveta, oceánograf a ochrancu prírody, držiteľ svetového rekordu (ak sa to tak dá nazvať) v najhlbšom ponore do hlbín oceánov – **Jacques Piccard**. Narodil sa 22. júla 1922 v Bruseli. Bol synom legendárneho bádateľa aeronauta Augusta Piccarda, ktorý sa dostať už v roku 1931 teplovzdušným balónom do výšky 16 000 m, neskôr až do výšky 23 000 m.

Najväčší bádateľský a prieskumný čin Jacquesa Piccarda, ktorého prezývali podľa Verneho románu kapitán Nemo, bude mať o rok polstoročie trvania. 23. januára 1960 v batiske Trieste zostúpil s americkým poručíkom Donom Walshom na dno najhlbšej morskej priekopy tejto planéty. Pri tomto riskantnom zostupe, kde obrovský tlak pôsobil na ponorku a zostup trval takmer 5 hodín, dosiahli hĺbku 10 916 metrov, ktorú doteraz žiadny človek neprekonal. Počas 20 minútového pobytu v tejto hlbočine napriek tomu, že ju Piccard nazval obrovskou prázdnnotou, objavili na dne Mariánskej priekopy vysšie formy podmorského života. Tento objav bol neskôr dôvodom zákazu ukladania jadrového odpadu na dno oceánov.

Jacques Piccard uskutočnil mnoho ďalších podmorských výskumov. O výsledky nepretržitého štvrtýždňového pobytu v ponorke pri výskume Golfského prúdu sa zaujímal aj americká NASA a pozorovanie z dlhodobého pobytu v uzavorenom prostredí ponorky využila pri kozmických letoch.

Jack Piccard bol podobne ako jeho otec konštruktérom stavby ponoriek. Bol iniciátorom skonštruovania prvej turistickej miniponorky, ktorá sa spúšťala do hlbín Ženevského jazera, kde turisti mohli pozorovať vodný život tohto známeho švajčiarskeho jazera. Angažoval sa v boji proti znečisteniu morí a jazier. Na tento účel založil na ich ochranu nadáciu.

V priekopníckych projektoch svojho otca a starého otca pokračoval aj syn Bertrand Piccard, ktorý sa tiež venoval lietaniu a potápaniu. Ako prvý človek tejto planéty ju obletel v teplovzdušnom balóne bez zastávky. Je priekopníkom lietania na ultra-ľahkých lietadlách využívajúcich slnečnú energiu.



Foto: zdroj internet

Text a foto: Juraj Bobula

Vážení čitatelia,

v minulom čísle 4/2008 v článku 60. výročie existencie TANAP-u došlo k nesprávnemu uvedeniu dátumu pripojenia Západných Tatier k TANAP-u (v prvom odseku na str. 6 je uvedený rok 1978). Správne mal byť uvedený rok 1987. V druhom odseku na tej istej strane je nesprávne uvedený dátum menovania poradného zboru pre veci TANAP-u (1995), správne má byť uvedený rok 1956.

redakcia



TANAP a PIENAP sa umiestnili medzi siedmimi divmi Prešovského kraja

Prešovský samosprávny kraj v októbri minulého roku vyhlásil anketu pre určenie poradia siedmych divov Prešovského kraja. Do ankety sa zapojilo 10 707 hlasujúcich prostredníctvom emailovej pošty a hlasovacích lístkov. Poradie jednotlivých kultúrnych prírodných a historických pamiatok bolo známe už 21. januára hneď po ukončení hlasovania. Spomedzi 23 nominovaných pamiatok bolo poradie na prvých siedmich miestach nasledovné:

1. Historické centrum Bardejova	1451 hlasov
2. Hrad Ľubovňa	1435 hlasov
3. Tatranský národný park	1229 hlasov
4. Oltár Majstra Pavla z Levoče	1119 hlasov
5. Súbor drevených kostolíkov	1013 hlasov
6. Pieninský národný park	814 hlasov
7. Historické centrum Levoče	666 hlasov

Slávostné vyhlasovanie pamiatok zaradených medzi sedem divov vykonal predseda Prešovského samosprávneho kraja MVDr. Peter Chudík 11. februára 2009 v Bardejove, ktorý sa so svojím historickým centrom umiestnil na prvom mieste. Slávostnému

neho kraja, poslanci mesta Bardejov a samozrejme predstaviteľia jednotlivých pamiatok. Za národné parky sa vyhlasovania zúčastnili primátor mesta Vysoké Tatry Ing. Ján Mokoš, riaditeľia obidvoch národných parkov Ing. Pavol Majko, Ing. Štefan Danko a zástupca ŠL TANAP-u Ing. Marián Šturcel.

Počas slávostného vyhlasovania sa uskutočnilo aj posvätenie dvojjazyčnej publikácie Sedem divov Prešovského kraja, v ktorej sa prezentujú viťazné kultúrne, historické a prírodné pamiatky. Posvätenie vykonal prešovský eparcha Mons. ThDr. Ján Babjak. Následne sa za svoje ocené kultúrne, historické a prírodné pamiatky prihovorili k prítomným predstaviteľia jednotlivých inštitúcií.

Umiestnenie sa obidvoch národných parkov medzi prvými siedmimi pamiatkami Prešovského kraja je svedectvom toho, ako občania tohto, a nielen tohto, regiónu vnímajú prírodné pamiatky a hodnoty v území a v hierarchii hodnôt. Takéto umiestnenie je záväzkom pre nás, aby sme vyvinuli čo najväčšie úsilie pri zachovaní prírodných hodnôt územia.

Štefan Danko



vyhlasovaniu predchádzal bohatý kultúrny program, ktorý pripravili študenti bardejovského gymnázia.

Vyhlasovania súťaže sa zúčastnili predstaviteľia samosprávy, poslanci samospráv-

Zo života ochrany prírody

STALO SA

S-TANAP

V dňoch 17. – 18. januára 2009 sa uskutočnilo **medzinárodné sčítanie vodného vtáctva**. Pracovníci Správy TANAP-u realizovali sčítanie na rieke Poprad (Nížné Ružbachy – Stará Ľubovňa), Vrbovskom potoku, Žakovskom rybníku, Vrbovských rybníkoch, rybníku pri Turbine, na Váhu, na VN Liptovská Mara a VVN Bešeňová. Pri príležitosti medzinárodného sčítania vodného vtáctva sa na Slovensku realizovalo aj zimné sčítanie kormorána veľkého (*Phalacrocorax carbo*) pod záštitou Wetlands International.

Počas posledného februárového víkendu zahynuli v Tatrách tri dospelé kamzíky. Kamzíka nájdeného v Mengusovskej doline museli pre zlomenú chrbiťcu utratiať. Ďalej dva kamzíky sa našli v Mlynickej doline, z toho jeden už nevykazoval známky života. Druhého kamzíka, ktorý stratil v dôsledku zmeny zdravotného stavu a vysilenia plachosť pred človekom, sa i naprieck snahe pracovníkov Správy TANAP-u a ŠL TANAP-u nepodarilo zachániť a v reabilitačnom zariadení ŠL TANAP-u v Novom Smokovci uhynul. (zs)

S-NAPANT

Ochrana obojživelníkov pri jarnej migrácii

Medzi najmarkantnejšie z množstva negatívnych vplyvov, ktoré spôsobujú rýchly ústup obojživelníkov, môžeme rátať masové úhyny na dopravných komunikáciach v obdobiach ich migračných ľahov. Z hľadiska masovosti je najnebezpečnejším práve jarný ľah dospelých jedincov zo zimovísk na miesta rozmnožovania. Pre väčšinu obojživelníkov je charakteristická tzv. vernosť miestu, kde sa vyvinuli z vačička. Teda sú schopné sa rozmnovať iba na týchto miestach. V prípade premiestnenia na inú lokalitu môžu stratiť schopnosť rozmnožovania, či dokonca aj zahynúť. V Národnom parku Nízke Tatry každoročne stavíme zábrany pozdĺž kolíznych úsekov ciest, aby sme zabránili úhynom jedincov skokana hnedého. V týždni od 9. 3. do 13. 3. sme vybudovali zábrany na ceste I/59 na Starých Horách v úseku asi 500 m a na ceste I/66 v Beňuši na úseku asi 1,5 km. Koncom marca tiež plánujeme postaviť zábrany pozdĺž miestnej komunikácie na Táloch, na lokalitách Čierne Váh-Úžavy a v Demänovskej doline na Bielej Púti. Následne budeme na týchto úsekok zabezpečovať pravidelný prenos žiab v skorých ranných a v nočných hodinách až do ukončenia jarnej migrácie. (jk)

S-NP Malá Fatra

Každoročne v skorých jarných mesiacoch dochádza k migrácii obojživelníkov zo zimovíša na rozmnožovacie lokalitu. Táto lokalita sa nachádza medzi obcami Zázrivá a Párnica. Nakľaďalo dochádza k veľkým stratám na obojživelníkoch, hlavne skokana hnedého, pristúpili pracovníci Správy NP Malá Fatra k inštalácii zábran pre obojživelníky. Zábrany budujeme v dĺžke asi 300 m. Lokalita sa každodenne kontroluje a obojživelníky sa prenášajú na reprodukčnú lokalitu. Reprodukč-

Zo života ochrany prírody

nou lokalitou je v súčasnosti umelo vybudované reprodukčné jazierko, ktoré kvalitatívne splňa podmienky na úspešnú reprodukciu nielen skokanov hnedých, ale aj iných obojživelníkov. Ročne takto zachráname niekoľko tisíc chránených a ohrozených obojživelníkov. Táto činnosť si našla ohlas aj u širokej verejnosti a médií, čo znamená, že ochrana obojživelníkov a krásnej fatranskej prírody vôbec nie je ľuďom ľahostajná. Nesmerne nás to teší, preto sme sa rozhodli každoročne sledovať a usmerňovať prenos obojživelníkov nielen na tejto lokalite. (pz)

S-NP Veľká Fatra

1. Február – 31. Marec 2009 – výstava Chránená príroda Slovenska v priestoroch informačného strediska v Ružomberku na Bernolákovej ulici. Výstava predstavuje súčasné veľkoplošné chránené územia, chránené krajinné oblasti, ich prírodné hodnoty – fauna, flóra a neživá príroda, besedy o ochrane prírody a chránených územiac pre školy. (ll)



S-NP Slovenský kras

Pracovníci správy NP Slovenský kras aj počas uplynulej zimy uskutočnili zimné ščítanie netopierov v jaskyniach a prieskami tohto najväčšieho krasového územia. Od začiatku decembra do konca februára skontrolovali vyše 70 zimovisk netopierov, v ktorých zaznamenali výskyt 20 druhov netopierov v počte vyše 65 000 jedincov. Najpočetnejšími druhami boli večernica malá (57 000 jedincov), podkovár malý (2 100 jedincov) a lietavec stáhovavý (1 900 jedincov). Výsledky monitoringu netopierov sa využijú pri manažmentových opatreniach súvisiacich s ochranou jednotlivých zimovísk.

V rámci súťaže Separujme spolu sme v spolupráci s Centrom voľného času v Rožňave a Rožňavskou televíziou natočili osvetovo-propagačný spot o separácii odpadov, v ktorom si zahráli žiaci žiackeho parlamentu. Viac o súťaži, ale aj spomínaný spot, možno vidieť na www.roznav.sk v dlhodobých oznamoch.

V marci sme v spolupráci so spoločnosťou Aqua vita priestoroch Komunitného domu v Rožňave sprístupnili výstavu Život väčky, ktorá sa venuje základným poznatkom o pôvode a vývoji väčok, približuje ich život a stavbu tela, biotopy a druhy väčok na Slovensku. Na otvoreni tejto výstavy si študenti mohli vypočuť veľmi zaujímavú prezentáciu Mgr. Dušana Šáchu o týchto najfarebnejších živočíchoch na Zemi. Výstava bude sprístupnená do 15. apríla 2009.

19. marca sme privitali Zdena Vlacha, autora najnovšieho filmu o Slovenskom kraze Suchom morená – vodou tvorená, na besede spojenej s premietaním tohto filmu. (mm)



S-PIENAP

Dňa 28. januára 2009 sa v Gymnáziu v Spišskej Starej Vsi konal Príroovedný deň, na ktorom sa prezentovala Správa PIENAP-u. Študentom boli predstavené témy: NATURA 2000, Chránené vtáče územia a pre najmenších bola pripravená beseda Vtáči život v zime. Súčasťou bola aj prezentácia výučbového CD s výsledkami prieskumu flóry a fauny v PIENAP-e ako súčasť projektu Otvorená škola.

Správa PIENAP-u v spolupráci s Východoslovenskou energetikou, a. s., obecnými úradmi a vlastníkmi pozemkov zabezpečila v marci prekládku piatich hniezd bociana bieleho na hniezde podložky a stípy v obciach Spišské Hanušovce, Ľubica, Podhorany, Lacková, Výborna. (mm)



S-CHKO Biele Karpaty

Správa CHKO Biele Karpaty organizovala vala v sobotu 7. marca 2009 brigádu zamešanú na stavbu fóliových zábran na rizikových úsekok cest jarnej migrácie obojživelníkov. Zúčastnilo sa jej 15 ľudí, hlavne členov Stráže prírody a občianskeho združenia Pre Prírodu Trenčín, ktorí napriek nie najpriaznivejšiemu počasiu inštalovali na dvoch úsekoch 700 metrov z celkovo potrebných 1400 metrov zábran. (pj)



S-CHKO Ponitrie

Pracovné stretnutie členov stráže prírody

RCOP v Nitre v spolupráci s Krajským úradom životného prostredia v Nitre zorganizovala dňa 27. 2. 2009 pracovné stretnutie členov stráže prírody Nitrianskeho a Trenčianskeho kraja. Na stretnutí sa členovia stráže prírody oboznámili s novou legislatívou na úseku ochrany prírody a krajiny, zhodnotili svoju činnosť za predchádzajúci kalendárny rok, vymenili si skúsenosti s prácou v teréne a riešením priestupkov s profesionálnym strážcom Národného parku Nízke Tatry Mgr. Hartlanským a pripravili harmonogram spoločných výjazdov v rámci letnej turistickej sezóny (vm)



S-CHKO Poľana

Informačný seminár na Podpolaní

Slovenská ornitológická spoločnosť/BirdLife Slovensko a ŠOP SR, Správa CHKO BR Poľana usporiadali dňa 12. februára 2009 v Detve informačný seminár Ochrana územia Natura 2000 a Program rozvoja vidieka 2007 – 2013. Podujatie sa realizovalo v rámci projektu Ochrana biodiverzity v územiac Natura 2000 prostredníctvom implementácie smerníc EÚ, finančne podporeného nadáciou Ekopolis. V auditóriu seminára boli zástupní vlastníci a užívateľia poľnohospodárskych pozemkov, štátna správa ochrany prírody a krajiny na krajskej ibi obvodnej úrovni, ako aj odborní pracovníci štátnej ochrany prírody z najbližšieho susedného pracoviska. Z pohľadu organizátorov veľmi cennou bola aj diskusná časť seminára, v ktorej dominovali najaktívnejší a najagilnejší užívateľia polnohospodárskych pozemkov v regióne so svojimi praktickými otázkami na prednášajúcich. (rb)

STANE SA



S-NAPANT

24. apríla pri príležitosti Dňa Zeme pripravujeme envirovýchovný program pre Základnú školu Hradná v Liptovskom Hrádku a Základnú školu v Podbrezovej. Súčasťou programu budú sprevádzané túry do Nízkych Tatier a realizácia výbraných výukových programov z našej ponuky.

Hypericum 2009, 11. ročník prírovednej súťaže pre základné školy Hypericum – poznáť a ľúbiť svoj rodný kraj – organizujeme v spolupráci so SAŽP. V rámci NAPANT-u prebehnú dve regionálne kolá, 6. mája na Bacúchu pre školy z okresu

Brezno a 15. mája v Liptovskom Hrádku pre školy z okresu Liptovský Mikuláš. Vŕťaži regionálnych kôl postúpia na celoslovenské kolo, ktoré organizuje SAŽP 24. júna na Teplom Vrchu. (jk)



S-NP Slovenský kras

Pri príležitosti Dňa Zeme pripravujeme:

- súťažné predpoludnie pre deti materských škôl.

Ulohou detí bude pomôcť žabke Janke nájsť správnu cestu do rybnička a vyriešiť úlohy, ktoré na nich po ceste budú čakať;

- príroovednú súťaž družstiev Príroda okolo nás pre žiakov 3. – 4. ročníka základných škôl, v ktorých si žiaci budú merať nielen svoje vedomosti o prírode, ale aj praktické zručnosti, napr. výroba vtáčich búdk;

- vyhodnotenie výťvarnej súťaže Zelený plagát.

V máji pri príležitosti svetového dňa migrujúcich vtákov pripravujeme terénnu exkurziu na Drienovský mokrad spojenú s ukážkami odchytu a kružkovania vtákov.

Vyhodnotenie fotografickej súťaže mladých Slovenský kras – človek a biosféra v rámci Európskeho dňa národných parkov.

V júni sa bude konať V. ročník príroovednej súťaže Za krásami Slovenského krazu, tento rok bude prebiehať na trase náučného chodníka Domica.

5. júna – Medzinárodný deň životného prostredia oslavíme v Kongresovej sále na Radnici v Rožňave podujatím Separujme spolu, kde vyhodnotíme súťaž v zavedení separovania odpadov na školách. (mm)



S-PIENAP

Dňa 18. apríla 2009 sa bude konať X. ročník akcie Čisté hory a potoky.

Do akcie sa môžu zapojiť žiaci miestnych základných a stredných škôl i široká verejnosť. Cieľom akcie je vycísiť turistické chodníky a vodné toky na území PIENAP-u.

Dňa 25. apríla 2008 sa v obci Červený Kláštor bude konať slávnostné otváranie letnej sezóny v Pieninskom národnom parku. (mm)



RCOP Bratislava, S-CHKO Dunajské luhy

Pripravujeme spolu s ďalšími organizáciami pri príležitosti Dňa Zeme vyhlásenie 11. ročníka súťaže pre deti Nešetri zelenou láskou v rámci programu Zelené pláu Bratislavu.

Zapojenie detí a mládeže do programu Zelené pláu Bratislavu je dôležité nielen v hľadisku vlastnej realizácie programu, ale aj z hľadiska ich výchovy ku kladnému vzťahu k životnému prostrediu, a to tak v globálnom, ako aj v lokálnom chápaniu. Súťaž Nešetri zelenou láskou sa zameriava na poznanie prírodného a životného prostredia Bratislavu a na podnietenie účastníkov k jej aktívnej ochrane a k vytváraniu zdravého životného prostredia vo svojom okolí. (hk)



S-CHKO Ponitrie

22. apríla 2009 sa uskutoční v ZOO Bojnice otvorenie kampane EAZA (European Association of Zoos and Aquariums) na ochranu európskych šelmi. V dopoludňajších hodinách sa uskutočnia prednášky pre študentov stredných škôl. Lektorom bude aj zoolog Správy CHKO Ponitrie (vs)

Lomikameň pozmenený *Saxifraga mutata* L.

Trváca rastlina z čeľade lomikameňovité (Saxifragaceae), vysoká 5 – 20 (-30) cm. Rastie na dolomitovom podklade, v skalných štrbinách a nezarastených sutiňach, zriedkavejšie na svetlinách v kosodrevine. Kvitne v júli a auguste.

Lomikameň pozmenený je európsky druh, centrum rozšírenia má v Alpách (Rakúsko, Švajčiarsko, Taliansko, Francúzsko), veľmi vzácne sa vyskytuje v Západných Karpatoch. U nás sa druh vyskytuje na jedinej lokalite v Nízkych Tatrách, vo vrcholových partiach Salatína. Lokalita je známa už od konca 18. storočia. Ostatné údaje sú mylné, druh bol vysadený na ďalších dvoch miestach v Nízkych Tatrách. Rastie v (horskom) subalpínskom stupni (u nás 1250) 1400 – 1630 m n. m.).

Ide o monokarpický druh, teda aj niekoľko rokov jedinec prežíva v sterilnej ružici listov, po zakvitnutí celá rastlina odumiera. Kvite veľmi nepravidelne, sú roky, kedy je takmer nemožné nájsť na lokalite kvitnúcu rastlinu.

Na Slovensku kriticky ohrozený (CR), zákonom chránený druh. Je zaradený aj do červenej knihy vyšších rastlín SR a ČR. Výskyt na Slovensku má zabezpečenú aj územnú ochranu v rámci Národného parku Nízke Tatry a zároveň národnej prírodnej rezervácie Salatin. Ohrozenie predstavuje veľká vzácnosť, výskyt na jedinej lokalite je sám o sebe rizikom. Nakol'ko Salatin je turistami obľúbený, hojne navštevovaný vrchol, časť populácie ohrozenie turistikou, najmä zošľapovanie a erózia, prípadne priamo zber rastlín.

Daniel Dítě
Foto: autor

Kozinec nórsky – *Astragalus norvegicus* Weber.

Trváca rastlina z čeľade bôbovité (Fabaceae) vysoká 20 – 40 cm. Rastie na skalách a sutiňach, na skeletnatých plynkých pôdach a nízkobylinných porastoch v subalpínskom a alpinskom stupni, v Západných Karpatoch výlučne na vápenci. Spolu s ďalšími horskými druhami kozincov je súčasťou floristicky bohatých porastov. Ide o boreálne-euroázijský taxón, rozšírený v severnej Ázii až na ďaleký Východ, v Európe v Škandinávii, na poloostrove Kola, južnejšie sa vyskytuje vzácne iba vo východných Alpách a Západných Karpatoch. Na Slovensku sa vyskytuje pomerne hojne iba v Belianskych Tatrách, údaje z iných pohorí (Veľká a Malá Fatra, Západné Tatry) sú mylné. Optimum výskytu na našom území má vo výškach 1800 – 2000 m n. m.

Vzhľadom na biotopy, v ktorých sa prevažne vyskytuje, nie je ľudskými aktivitami príliš ohrozeným druhom. Výskyt na Slovensku má zabezpečenú územnú ochranu v Tatranskom národnom parku, navyše v prísnnej prírodnej rezervácii s najvyšším stupňom ochrany. Na Slovensku je kozinec nórsky zaradený medzi zraniteľné (VU) druhy, je zákonom chránený.

V celom svojom areáli je tento kozinec veľmi vzácny druh, väčší počet lokalít má iba v Škandinávskom pohorí.

Okrem kozinca nórskeho v našich horách môžeme obdivovať aj ďalšie druhy. Bledožltá kvitnúci kozinec ľadový (*Astragalus frigidus*) sa vyskytuje v Belianskych Tatrách a vzácne v Malej Fatre, sýto žlté kvety má zriedkavý kozinec previsnutý (*A. penduliflorus*), okrem Belianskych Tatier na niekoľkých miestach vo Veľkej Fatre. Hojnejšie sú modrofialové kozinec alpinský (*A. alpinus*) a k. južný (*A. australis*), ktoré sa vyskytujú vo Veľkej a Malej Fatre a v Západných a Belianskych Tatrách.

Daniel Dítě
Foto: autor

Lomikameň ovisnutý *Saxifraga cernua* L.

Trváca rastlina z čeľade lomikameňovité (Saxifragaceae), vysoká 7 – 15 (-30) cm. Lomikameň ovisnutý rastie vo vlhkých skalných štrbinách, sutiňach, vchodom do jaskyň, na vápencovom podloží, na zatienených miestach so severnou expozíciou a s dlho ležiacou snehovou pokrývkou. Naše lokality ležia v subalpínskom stupni. Kvite v júli až auguste.

Lomikameň ovisnutý je arkticko-alpínsky druh s cirkumpolárnym rozšírením. Vyskytuje sa v Severnej Amerike, Grónsku, Špicbergoch a celej severnej Euroázii, na juh až do stredoázijských verysokých pohorí, izolované v Japonsku. V Európe hojne na Islande a v Škandinávii, vzácne v Škótsku, južnejšie vzácne v Alpách a v Západných a Južných Karpatoch. Na severe patrí medzi bežné horské druhy, na Špicbergoch jedna z najotužilejších rastlín, vystupuje až do výšky viac ako 700 m n. m., na hornú hranicu existencie vegetácie na tomto arktickom súostroví.

Na Slovensku sa vyskytuje veľmi vzácne na jednom mieste v Západných Tatrách (Červené vrchy) a na troch lokalitách v Belianskych Tatrách.

Nie je priamo ohrozený ľudskými aktivitami, všetky známe lokality sa nachádzajú v Tatranskom národnom parku, navyše v národných prírodných rezerváciach s najvyšším stupňom ochrany. Nachádzajú sa v neprístupnom teréne mimo turistických chodníkov. V minulosti boli populácie decimované zbytočnými zbermi do hrebárov. Na Slovensku zaradený medzi zákonom chránené, kriticky ohrozené druhy (CR). Je zaradený do Červenej knihy vyšších rastlín SR a ČR.

Mimoriadne vzácny druh našej flóry, glaciálny relikt na južnej hranici svojho rozšírenia.

Daniel Dítě
Foto: autor

Ostropysk polný tatranský – *Oxytropis campestris* subsp. *tatrae* (Borbás) Dostál

Trváca rastlina z čeľade bôbovité (Fabaceae), vysoká 5 – 20 cm. Vyskytuje sa v horskom až subalpínskom stupni, predovšetkým na skalkách, kamenistých holíach a sutiňach, tiež v nízkobylinných horských trávnikoch. Vyhľadáva vápenité, humózne, hlinité pôdy. Kvite v lete, v júni až auguste.

Taxón *Oxytropis campestris* subsp. *tatrae* je považovaný za západokarpatský endemit, široko chápaný taxón *O. campestris* má rozsiahly cirkumpolárny areál rozpadajúci sa na viacero poddruhov. Na Slovensku veľmi zriedkavý taxón, vyskytuje sa vzácne v Belianskych Tatrách a je známy aj z vápencových Západných Tatier (Červené vrchy, Osobitá). Lokality sa nachádzajú v nadmorských výškach od 1450 do 2100 m n. m.

Táto horská rastlina nie je priamo ohrozená ľudskými aktivitami. Tak ako v prípade ďalších vysokohorských rastlín, aj ostropysk polný tatranský potencionálne ohrozenie turistikou. Negatívny dopad cestovného ruchu je tlmený tým, že všetky známe lokality sa nachádzajú v prírodných rezerváciach Tatranského národného parku a s výnimkou jedinej sú vzdialené od miest pohybu návštěvníkov. Karpatský poddruh je zaradený medzi zákonom chránené, zraniteľné druhy (VU).

V Alpách, kde je ostropysk polný (v iných poddruhoch) značne rozšírený na alpínskych lúkach, patrí medzi krmovinársky veľmi cenéné rastliny, u nás kvôli vzácnemu výskytu a hlavne absencii pasenia toto využitie neprihádza do úvahy.

Daniel Dítě
Foto: autor

