



Chránené územia SLOVENSKA 75 2008



Odborno-metodický a informačný časopis Štátnej ochrany prírody SR



**Uzávierka príspevkov
do časopisu
Chránené územia Slovenska
č. 76 je**



30. september 2008

**Príspevky posielajte na
adresu:**

chus@sopsr.sk

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

Nevyžiadané príspevky nevraciam!

ISSN 1335-1737

Inštrukcie pre autorov

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





Obsah

Obsah

V TANAP-e ako prvom chránenom území na Slovensku začnú počítať turistov automaticky (J. ŠVAJDA)	2	Strážcovia prírody sa stretli na medzinárodnej konferencii (J. ŠVAJDA)	27
Doterajšie výsledky monitoringu kolónií svišťa vrchovského tatranského (<i>Marmota marmota latirostris</i> Kratochvíl, 1961) v Západných Tatrách (P. BALLO)	3	Veda pre Karpaty (J. ŠVAJDA)	28
Inventarizácia jasoňa červenookého (<i>Parnassius apollo</i> L.) v Pieninách v roku 2007 (K. KISKOVÁ)	13	27. zasadnutie Bernského dohovoru (J. DURKOŠOVÁ)	29
Smrť bociana čierneho (J. ŠTEFFEK)	13	Ochrana Karpát pokročila do ďalšej fázy (J. KADLEČÍK)	33
Skúsenosti Správy CHKO Biele Karpaty s odstraňovaním inváznych rastlín (M. ĎURČEK)	15	Monografické štúdie o národných parkoch (J. ŠVAJDA)	36
Lokality výskytu xerothermofytnej flóry skupiny Veľkého Milíča (Slanských vrchov) (M. MANICA)	17	Vtáctvo Senného v minulosti a dnes (A. STOLLMANN)	37
IX. konferencia populačnej biológie rastlín v Nitre (P. ELIÁŠ ST.)	20	Učiť vôbec na Slovensku ochranu prírody? (P. URBAN)	38
Potvrdenie výskytu orchideí v blízkom okolí Hlohovca (M. MALOVCOVÁ-STANÍKOVÁ)	22	Vjazd a státie motorového vozidla v chránenom území prírody – §13 ods. 1 písm. a) Zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (L. RUTTKAY)	41
Päťdesiat rokov od prvých výsadiieb v Arboréte Feľafa (J. BURKOVSKÝ)	23	Dvojaký význam lesných ciest pre ochranu prírody (P. DEVÁN)	42
Geografické informačné systémy zavádzame do praxe – II. (M. KLAUČO, N. BALKOVÁ)	25	Viliam Rowland (1814 – 1888) (J. BURKOVSKÝ)	43
Príroda Východného Hontu na konferencii v Příbelciach (M. NOVIKMEC, M. SVITOK)	26	Mgr. Jaroslav Svatoň sedemdesiatpäťročný (I. MIHÁL)	45
		Za Ivanom Cibulcom (V. STOCKMANN)	46
		RNDr. Štefan Maglocký, CSc. *19. 12. 1937 – † 15. 3. 2008 (V. FERÁKOVÁ)	47

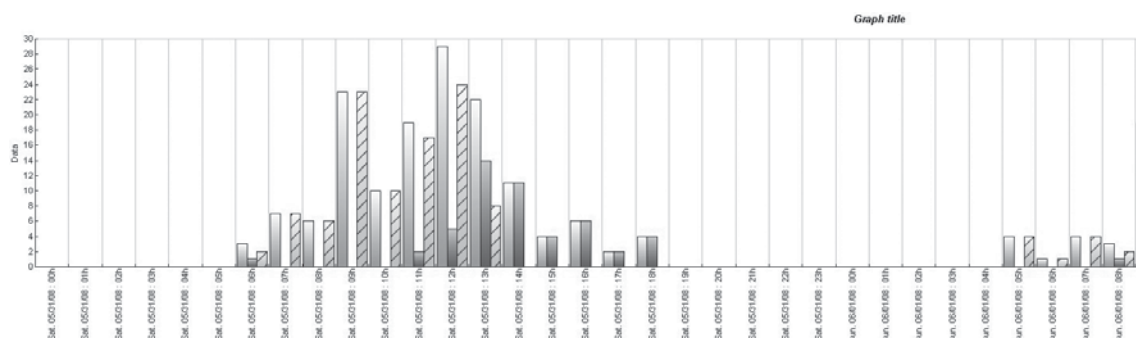
- *Predná strana obálky*: Syseľ pasienkový (*Citellus citellus*), foto: Radimír Siklienka
- *Zadná strana obálky*: Navrhované Chránené vtáčie územie Cerová vrchovina – Porimavie. Spracovali: Mgr. Ivana Čornaninová, Mgr. Zuzana Šántová. Foto: Radimír Siklienka



V TANAP-e ako v prvom chránenom území na Slovensku začnú počítať turistov automaticky

Na území Tatranského národného parku doteraz absentoval kontinuálny celoročný monitorovací systém návštevnosti, ktorý by poskytol základné informácie o návštevnosti národného parku. Od roku 1972 sa sleduje minimálne jeden deň v letnej sezóne návštevnosť vysokohorské-

ty v Tatranskej Javorine. Americkí partneri z národného parku Rocky Mountain zakúpili pre potreby výskumu monitorovací systém francúzskej spoločnosti Eco-Counter. V poľských Tatrách ich majú nainštalovaných už 13. Prístroj funguje na princípe pyroelektrického senzoru. Šošovka



ho prostredia. Aj na základe tohto manuálneho monitoringu sa odhaduje, že slovenskú časť Tatier navštívi ročne v poslednom období asi 3 mil. návštevníkov. Presnejšie údaje však doteraz chýbali.

„Aby sme zlepšili informovanosť v oblastiach základných údajov o návštevnosti v národnom parku, jeho ročnej a dennej dynamike vrátane environmentálnych aspektov a porovnania viacerých území, zavádzame automatický monitorovací systém pre počítanie návštevnosti“, vysvetľuje Juraj Švajda z Výskumného ústavu vysokohorskej biológie Žilinskej univerzi-

ty. Prístroj je citlivý na emitovanie infračerveného žiarenia ľudského tela zaznamená pohyb v dvoch smeroch na chodníku a údaje uloží do loggeru, uložené údaje potom možno kedykoľvek stiahnuť do vreckového počítača.



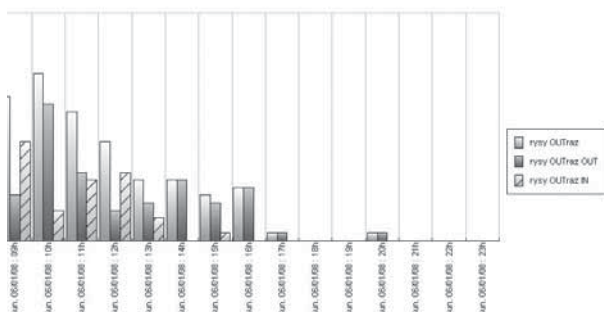
Uplatnenie systému treba vidieť najmä v každodennom plánovaní a manažmente národného parku. Napríklad pomôže nám zistiť presný počet návštevníkov v jednotlivých dňoch, teda potenciál pre výber vstupného do vybraných častí národného parku, porovnať vstupy so stanovenou únosnosťou prírodného prostredia, zistiť reálnu záťaž počas dňa a roka a jej vplyv na faunu



Starostlivosť o chránené časti prírody

a flóru, informovať strážcu, koľko návštevníkov vstupuje do jeho strážneho úseku a pod. Dôležitý je aj aspekt cezhraničnej spolupráce, v spolupráci s poľskými kolegami to môžeme využiť na monitoring zataženia nových cezhraničných turistických chodníkov po otvorení schengenského priestoru. Systém bude slúžiť aj pre účely vzdelávania a výchovy budúcich strážcov, ktorí študujú práve v Tatranskej Javorine. „Napriek značnej finančnej náročnosti (asi 70 000,- Sk) sa do budúcnosti uvažuje so zahustením mo-

nitorovacej siete. Pred začiatkom letnej turistickej sezóny v priebehu posledného víkendu (31. 5. – 1. 6. 2008) sme systém otestovali na úseku turistického chodníka červenej farby č. 0933, ktorý vedie od rázcestia nad Žabím potokom na Rysy v Mengusovskej doline. Napriek sezónnej uzávere uvedeného chodníka systém zaregistroval celkom 260 prechodov, v sobotu 31. 5. 2008 vstúpilo do doliny 97 a v nedeľu 1. 6. 2008 49 návštevníkov. Pre porovnanie návštevnosť uvedeného úseku dosahuje v letných mesiacoch aj viac než 460 návštevníkov denne.



Juraj Švajda
Výskumný ústav
vysokohorskej biológie
v Tatranskej Javorine

Doterajšie výsledky monitoringu kolónií svišťa vrchovského tatranského (*Marmota marmota latirostris* Kratochvíl, 1961) v Západných Tatrách

Náš najväčší tatranský hlodavec svišť vrchovský tatranský (*Marmota marmota latirostris* Kratochvíl, 1961), na Slovensku hodnotený ako ohrozený živočích, obýva najvyššie položené alpské lúky a suťoviská v Tatranských národných parkoch. Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši začalo v roku 2004 štvorročný výskum výskytu kolónií svišťa vrchovského tatranského v Západných Tatrách metódou GPS. Úvodné informácie, história výskumu výskytu svišťa v Západných Tatrách, podrobná metodika, ciele a výstupy monitoringu, vymedzenie územia, harmonogram prác na roky 2004 – 2007 a výsledky monitoringu v jednotlivých úsekoch sú publikované v Naturae

tutela (Ballo & Sýkora 2006, 2003, Ballo & Sýkora 2005, Ballo & Sýkora 2006, Ballo & Sýkora 2007, Ballo & Sýkora 2008).

V predkladanom príspevku sú zhrnuté výsledky získané v priebehu plánovaných štyroch rokov trvania monitoringu od Sivého vrchu po Tomarovské sedlo.

Monitoring je založený na zisťovaní zemepisných súradníc všetkých nájdených nôr prístrojom GPS LEICA-20. Koordináty nôr boli v teréne zaznamenávané v zemepisnom súradnicovom systéme WGS84 a následne transformované do súradnicového systému jednotnej trigonometrickej katastrálnej siete (S-JTSK). Sú uložené vo vlastnej databáze na pracovisku SMOPaJ.



Obr. č. 1: Mapa rozfázovania monitorovaného územia v Západných Tatrách



Okrem zameriavania zemepisných súradníc zistených nôr bola urobená filmová a fotografická dokumentácia každej kolónie a svištiho biotopu. Zdokumentované boli tiež antropické vplyvy – turistika, horolezectvo, skialpinizmus a pyltiactvo. Koncom roka 2007 bol dokončený aj 34 min. film o svištoch Zhorčivý spachtoš. Filmové zábery boli časozberným spôsobom zosnímané od roku 2004. Filmové

Pre monitoring bolo územie Západných Tatier rozdelené na 4 úseky, t. j. časovo na štyri roky (2004 – 2007). Na terénnom výskume v II., III. a IV. úseku sa podieľali dvaja až traja ďalší spolupracovníci. Práca väčšieho počtu ľudí pri zameriavaní a vyhľadávaní nôr umožnila dôkladnejší prieskum terénu a získanie podrobnejších informácií o stave jednotlivých kolónií.

a fotografické materiály sú uložené v SMOPaJ.

Za účelom monitorovania lavín a sledovania vplyvu vonkajších teplôt na hibernáciu bola použitá lavínová technika (ihly na meranie hrúbky snehu, špeciálny teplomer na meranie teploty snehu), zapožičaná zo Strediska lavínovej prevencie v Jasnej (Demänovská dolina).

Tabuľka č. 1: Porovnanie hlavných doterajších výsledkov monitoringu svištích kolónií v Západných Tatrách

	Celkový počet nôr/ počet obyv. nôr	Počet materských nôr	Počet kolónií (obyvateľských/neo-obyvateľských)	Priemerný počet nôr na jednu obyv. kolóniu	Počet svištov skutočný/odhadovaný	Najpočetnejšia kolónia (počet nôr)	Horizontálna amplitúda rozšírenia nôr	Vertikálna amplitúda rozšírenia nôr*
I. úsek	2 469/2 106	24	31 (26/5)	81	87/100	172	6 200 m	471 m (1 690 – 2 161)
II. úsek	6 813/6 745	46	50 (48/2)	140,52	166/170	359	13 300 m	635 m (1 496 – 2 131)
III. úsek	3 197/2 913	35	46 (36/10)	80,92	126/120	190	7 240 m	383 m (1 648 – 2 031)
IV. úsek	803/761	9	13 (10/3)	76,1	33/32	176	5 300 m	345 m (1 672 – 2 017)
Σ (I – IV)	13 282/ 12 525	114	140 (120/20)	104,34	412/422	-	-	-



Druhovú ochranu živočíchov

Tabuľka č. 2: Porovnanie skutočnej a odhadovanej početnosti svištov a hustoty osídlenia v jednotlivých úsekoch

	Celkový počet obývaných nôr	Počet svištov skutočný/ odhadovaný	Priemerný počet obýv. nôr na jedného svišta – skutočnosť/odhad	Počet obývaných kolónií	Priemerný počet svištov na jednu obývanú kolóniu skutočnosť/odhad
I. úsek	2106	87/100	24,2/21,1	26	3,35/3,85
II. úsek	6745	166/170	40,6/39,7	48	3,46/3,54
III. úsek	2913	126/120	23,1/24,2	36	3,5/3,33
IV. úsek	761	33/32	23,1/23,8	10	3,3/3,2
Σ (I – IV)	12525	412/422	30,4/29,7	120	3,43/3,52

Výsledky

V doposiaľ preskúmanom území Západných Tatier od Sivého vrchu po Tomanovské sedlo bolo zistených a zameraných celkom 13 282 nôr, z toho 12 525 obývaných a 114 materských, čo predstavuje 140 kolónií, z toho 120 obývaných a 20 opustených. Na celom území Západných Tatier bolo pri prvom veľkoplošnom spočítaní svištov zistených 474 jedincov, z toho 412 v doposiaľ preskúmanom území. Hlavné výsledky monitoringu sú zhrnuté v tabuľke č. 1.

I. úsek:

Sivý vrch – Baníkov, Roháčske plesá

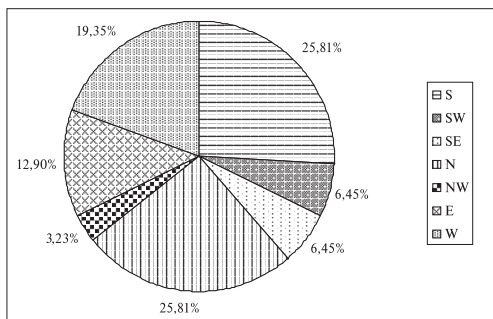
V prvom monitorovanom úseku (2004) bol fyzicky prehľadaný hlavný hrebeň od Sivého vrchu po Tri Kopy v dĺžke 9500 m. Bolo vykonaných 22 pracovných návštev v 20 lokalitách. Počas pracovného dňa sa prešlo približne 1500 výškových

metrov, z toho v samotných žlaboch, resp. v hrebienkoch, bol vertikálny pohyb 550 výškových metrov. Počas monitoringu na prvom úseku bolo celkom prekonaných asi 33 000 výškových metrov.

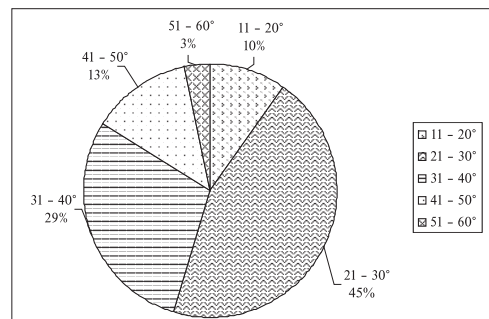
Amplitúda horizontálneho rozšírenia svištov v tomto úseku je 6200 m. Vertikálne bol výskyt svištov v prvom študovanom úseku zistený v rozmedzí nadmorských výšok od 1690 m (Salatínska dolina – najnižšie zameraná nora) do 2161 m (vrcholová časť Baníkova – najvyššie zameraná nora). Vertikálna amplitúda výskytu svištov je teda 471 m. Boli tiež zaznamenané údaje o expozícii a sklone svahov obsadených kolóniami. (graf č. 1 a 2).

Boli zamerané zemepisné súradnice 2469 nôr, z toho 24 materských. Bolo zistených celkom 26 živých kolónií, z toho dve bez materskej nory, a 5 opustených kolónií. V najsilnejšej obývanej kolónii s materskou norou bolo zistených 172 nôr,

Graf č. 1: Expozícia svahov s výskytom svištích kolónií v I. úseku



Graf č. 2: Sklon svahov s výskytom svištích kolónií v I. úseku





v najslabšej s materskou norou 23 nôr. Najsilnejšia neobývaná kolónia mala 125 nôr.

Terénny výskum preukázal existenciu medzidolinovej migrácie svištov. Bola objavená existencia komunikačného koridoru v úseku Brestová – Salatín – Skriniarky – Predná Spálená v priemernej nadm. výške 1850 m. Tento komunikačný koridor dlhý 3300 m, tvorený 199 norami dokazuje živú medzidolinovú komunikáciu medzi kolóniami, ktorá doposiaľ u tatranských svištov nebola pozorovaná. Koridor má tvar nepravidelnej podkovy s predĺženou jednou stranou, ktorá je dlhá asi 2800 m. Migráciu svištov umožňuje špecifická konfigurácia terénu, ktorá je typická pre Západné Tatry (hĺbny charakter vrcholových partií a rozľahlé glaciálne kary). Tento medzidolinový komunikačný koridor má pôvod pravdepodobne v hľadaní nových teritórií a v Západných Tatrách bol objavený len v tomto prvom monitorovanom úseku.

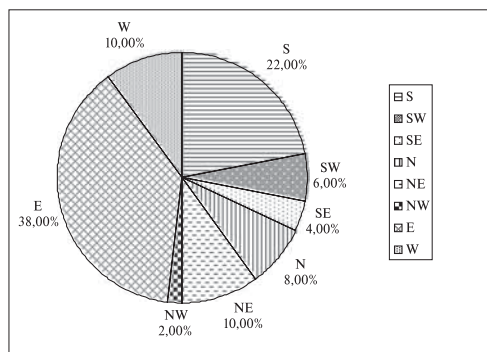
Monitoring výskytu svištov v prvom roku (2004) plánovaného štvorročného výskumu priniesol upresnenie západnej hranice ich rozšírenia v Západných Tatrách. (výsledky monitoringu I. úseku 2004 – Ballo & Sýkora 2006, 2003; Ballo & Sýkora 2005).

II. úsek: Baníkov – Volovec

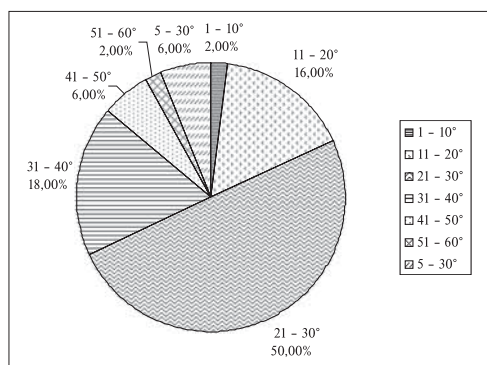
Druhý monitorovaný úsek Západných Tatier (2005) sa nachádza v centrálnej časti Roháčov medzi Baníkovom a Volovcom s prilahlými rázsochami. Má tvar podkovy otvorenej k juhozápadu. Vo svištom biotope bolo vykonaných 65 pracovných návštev na 24 lokalitách. V prepočte na troch pracovníkov to predstavuje asi 190 pracovných návštev. V jednom monitorovacom dni bolo prekonaných približne 1200 výškových metrov, z toho v samotných žlaboch, resp. v hrebienkoch, bol pri vyhľadávaní a meraní vykonávaný vertikálny pohyb asi 550 výškových metrov. Jeden pracovník počas monitoringu v II. úseku celkom prekonal približne 78 000 výškových metrov. Výskum v druhom úseku sa začal 11. 6. 2005 po roztopení snehovej prikrývky a prebiehal do 10. 10. 2005, kedy svište ukončovali prípravy na hibernáciu. Údaje o expozícii a sklone svahov obsadených kolóniami sú uvedené v grafe č. 3 a 4.

Dĺžka celého II. úseku je 13 300 m, čo predstavuje aj amplitúdu kompletného horizontálneho rozšírenia svištov v hlavných hrebeňových čas-

Graf č. 3: Expozícia svahov s výskytom svištích kolónií v II. úseku



Graf č. 4: Sklon svahov s výskytom svištích kolónií v II. úseku



tiach v II. úseku. Amplitúda vertikálneho rozšírenia je 635 m (najvyššie položená nora bola v nadmorskej výške 2131 m, najnižšia nora v 1496 m n. m.). V druhom úseku bolo zameraných 6813 nôr, z toho 46 materských. Celkom bolo zistených 50 kolónií, z toho 46 obývaných s materskou norou, 2 živé kolónie bez materskej nory a 2 opustené (bývalé) kolónie. Najpočetnejšia kolónia s materskou norou mala 359 nôr, najmenej početná kolónia s materskou norou mala 49 nôr. Najmenšie boli dve opustené kolónie s 23 a 41 norami.

Migračné koridory svištov boli objavené v priemerných traverzových výškach materských nôr (1850 – 1890 m). V II. úseku je charakter prepojenia medzi kolóniami iný než v I. úseku. Existuje tu viac kratších prepojení medzi susediacimi kolóniami, je teda skôr plošný ako líniový. Odlišný charakter prepojenia medzi kolóniami je



zapríčinený odlišnou konfiguráciou terénu v I. a II. úseku. Homogénnejší je II. úsek, vlastne je to podkova kopírujúca orografický celok Žiarskej doliny, zatiaľ čo v I. úseku kolónie lúčovite vybiehajú z hlavného hrebeňa.

V II. úseku boli tiež sledované súvislosti medzi výskytom lavín a polohou nôr. Lavínové svahy, kde hibernujú svište, nie sú spravidla veľké a dlhé. V Západných Tatrách sa nevytvárajú veľké lavíny alpského typu, ktoré končia až hlboko v montánnom stupni, kde čelo lavíny presahuje aj 10 m. Skúmané lavíny sú krátke, končia v glaciálnych karoch. Čelo týchto lavín nepresahuje výšku 5 m. Výnimka je dolina Parichvost a východné svahy Príslopu smerujúce do Žiarskej doliny, tiež v Pustom, Jakubinej a Bystrej – žlaby smerujúce do Kamenistej doliny. V záveroch glaciálnych karov sa nachádza väčšina kolónií v lavínových dráhach. Zistilo sa, že svište si na hibernáciu vyberajú miesta nad tradičnými odtrhmi základových lavín. V skúmaných kolóniách výber miesta hibernácie nie je v hornej odtrhovej dráhe, ktorá obnaží pôdny substrát, ale niekoľko metrov nad prudkou zmenou geomorfológie terénu, kde terén prechádza smerom hore zo strmého do mierneho svahu. Svište z čela lavíny pri jarnom vyhrabávaní nemajú problém vyhrabať sa aj z 5 m vrstvy snehu. Existujú tri možnosti výberu miesta hibernácie v kolóniách lavínových svahov: nad tradičnými lavínovými odtrhmi, na konci lavínových dráh a v lavínovej dráhe. Pri odtrhu základovej lavíny a následne silných holomrazoch je nebezpečenstvo vymrznutia hibernujúceho hniezda. (výsledky monitoringu II. úseku 2005 – Ballo & Sýkora 2006).

III. úsek: Volovec – Bystrá

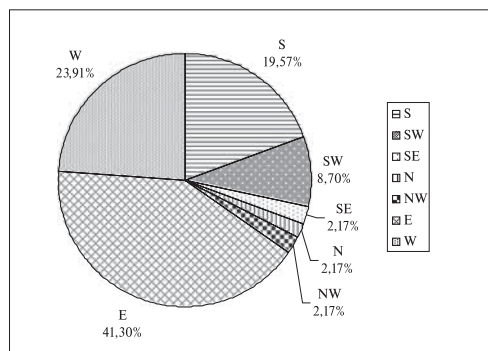
V treťom monitorovanom úseku Západných Tatier medzi Ostrým Roháčom a Bystrou bolo podrobne preskúmané územie alpínskeho a subalpínskeho stupňa medzi Ostrým Roháčom a Bystrou s príslušnými rázsochami. Celý úsek kopíruje južne hraničnú čiaru Poľskej republiky. Celkom bolo vykonaných 71 pracovných návštev na 16 lokalitách, čo v prepočte na troch pracovníkov predstavuje približne 213 pracovných návštev. V jednom pracovnom dni jeden pracovník prekonal asi 1600 výškových metrov,

v samotných žlaboch, resp. v hrebienkoch, bol vykonávaný vertikálny pohyb približne 550 výškových metrov. Počas monitoringu v III. úseku jeden pracovník celkom prekonal približne 95 000 výškových metrov.

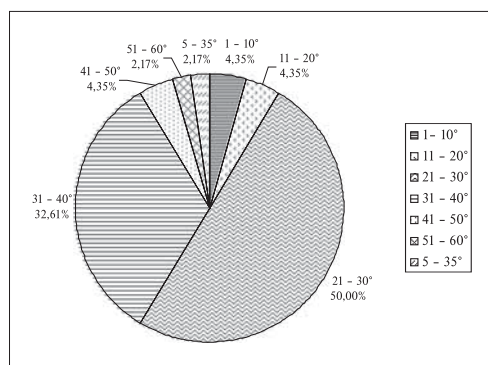
Práce na monitoringu III. úseku sa začali 15. 6. 2006 po roztopení snehovej prikrývky, zber koordinátov nôr bol ukončený 12. 10. 2006 v dňoch zamurovávania svištov pred hibernáciou. Výskum bol predĺžený do 8. 5. 2007 z dôvodu monitorovania lavín a sledovania vplyvu vonkajších teplôt na hibernáciu. Údaje o expozícii a sklone svahov obsadených kolóniami sú uvedené v grafe č. 5 a 6.

Dĺžka III. úseku, ako aj amplitúda horizontálneho rozšírenia svištov v hlavnom hrebeni, je 7240 m. Amplitúda vertikálneho rozšírenia svištov

Graf č. 5: Expozícia svahov s výskytom svištích kolónií v III. úseku



Graf č. 6: Sklon svahov s výskytom svištích kolónií v III. úseku





ťov obývaných kolónií v III. úseku je 383 m (najnižšia nora III. úseku bola zameraná v 1648 m n. m., najvyššia v 2031 m n. m.).

V treťom monitorovanom úseku Západných Tatier (2006) bolo zistených 3197 nôr, ktoré tvoria 46 kolónií. Z toho je 35 obývaných kolónií s materskou norou, 1 živá kolónia bez materskej nory a 10 opustených kolónií. Najpočetnejšia kolónia s materskou norou v III. úseku mala 190 nôr, najmenej početná kolónia s materskou norou mala 32 nôr. Priemerná nadmorská výška materských nôr 46 objavených kolónií v III. úseku je 1862 m. Z 35 živých kolónií s materskou norou pripadá na jednu kolóniu priemerne 81 nôr.

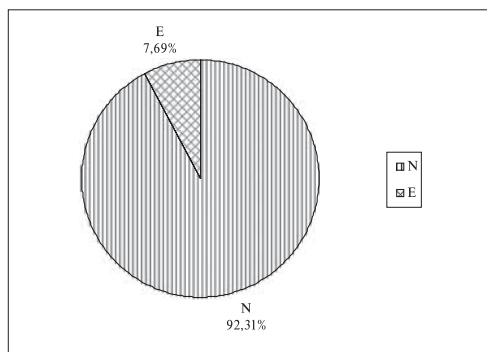
V rozmiestení kolónií sa všetky tri doteraz preskúmané úseky navzájom líšia. Zvláštnosťou III. úseku, tiahnucom sa južne popod poľskú hranicu je, že v každom záverečnom kare Jamnickej, Račkovej, Gáborovej a Bystrej doliny sú vytvorené štyri samostatné aglomerácie svišťov usporiadané v tvare podkovy. Kolónie v nich sú navzájom komunikačne prepojené. Za hranice teritórií sa považovali prirodzené hrebienky medzi jednotlivými žlabmi. Najhustejšie sú osídlené prepojené kolónie v okolí plies. Po zanesení zemepisných súradníc do máp boli objavené komunikačné koridory svišťov v priemerných traverzových výškach materských nôr v 1860 m n. m.

Z hlavného hrebeňa sú na juh vysunuté tri mohutné rázsochy. V prvej rázsoche v Otrhancoch boli vo svahoch Jakubinej objavené tri opustené kolónie a jedna obývaná. V druhej veľkej rázsoche Nižnej Bystrej boli objavené len dve opustené kolónie. V rázsoche Bystrej smer Kotlová v dĺžke 3000 m neboli objavené nory ani staršieho dáta, ani žiadne pobytové stopy po svišťoch, zatiaľ čo v minulosti sa tu svište vyskytovali hojne (ústna informácia starých pastierov). Ani prepojenie do IV. úseku smerom na Kamenistú dolinu nebolo preukázané. Pritom klimatické a geografické podmienky sú podobné vo všetkých troch rázsochách. Dôvodom neobsadenia takého veľkého územia svišťami sú pravdepodobne antropicky podmienené sukcesné zmeny vegetácie. (výsledky monitoringu III. úseku 2006 – Ballo & Sýkora 2007).

IV. úsek: Bystrá – Tomanovské sedlo

V roku 2007 prebiehal monitoring svišťoch

Graf č. 7: Expozícia svahov s výskytom svištích kolónií v IV. úseku



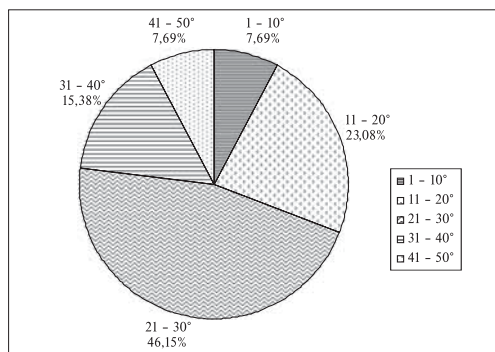
kolónií medzi Bystrou a Tomanovským sedlom s prilahlými rázsochami. Celkom bolo vykonaných 51 pracovných návštev na 12 lokalitách, čo v prepočte na troch pracovníkov predstavuje približne 153 pracovných návštev. V jednom v pracovnom dni jeden pracovník prekonal asi 1500 výškových metrov. V samotných žlaboch, resp. v hrebienkoch, bol vykonávaný vertikálny pohyb asi 500 výškových metrov. Počas monitoringu v IV. úseku bolo celkom prekonaných jedným pracovníkom asi 76 000 výškových metrov. Údaje o expozícii a sklone svahov obsadených kolóniami sú uvedené v grafe č. 7 a 8.





Druhová ochrana živočíchov

Graf č. 8: Expozícia svahov s výskytom svištích kolónií v IV. úseku



Pre mimoriadne vysokú snehovú prikrývku práce na monitoringu IV. úseku začali 17. 6. 2007 a ukončili 29. 9. 2007. Výskum bol predĺžený do zimného obdobia 2007/2008 z dôvodu skúmania lavín v svištom biotope.

Dĺžka IV. úseku, ako aj amplitúda horizontálneho rozšírenia svištov, je 5300 m. Vo štvrtom monitorovanom úseku Západných Tatier medzi Bystrou a Tomanovským sedlom bolo zistených a zameraných 803 nôr, ktoré tvoria 13 kolónií. Z toho je 9 obývaných kolónií s materskou norou, 1 živá kolónia bez materskej nory a 3 opustené kolónie. Najvyššie položená nora bola zistená v nadmorskej výške 2017 m, čo je o 144 metrov nižšie ako doposiaľ najvyššie zistená v I. úseku pod Baníkovom (2161 m n. m.). Predpokladal som, že v IV. úseku v masíve Bystrej (najvyššia hora Západných Tatier) bude objavená rekordne najvyššie položená nora, keď ani v III. úseku z vý-

chodnej strany Bystrej nebola nájdená rekordná výška nory. V III. úseku bola najvyššia kolónia zameraná v 2031 m n. m. Dôvod, prečo svište neobývali vrcholové partie najvyššej hory Západných Tatier Bystrej, zrejme spočíva v antropicky podmienených sukcesných zmenách vegetácie, ako je vysvetlené v III. monitorovacom úseku (Ballo & Sýkora 2007).

Najnižšia nora IV. úseku bola zameraná v 1672 m n. m. Amplitúda vertikálneho rozšírenia svištov obývaných kolónií v IV. úseku je najnižšia – 345 m.

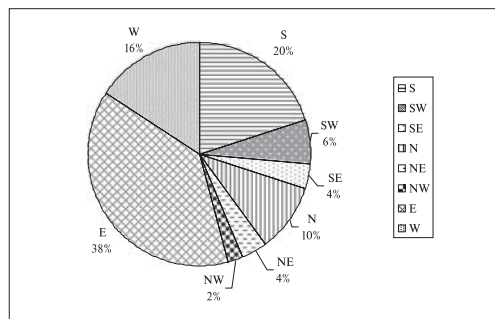
Najväčšia kolónia IV. úseku mala 176 nôr. Priemerná výška všetkých materských nôr v IV. úseku je 1816 m n. m. Priemerný počet nôr na jednu živú kolóniu je 76,1 nory.

Priestorové rozloženie kolónií v IV. úseku má podobnosť s predchádzajúcim II. a III. úsekom len v závere Kamenistej doliny vo východnom kare Bystrej. V tvare podkovy sa tu nachádza osem živých kolónií. (výsledky monitoringu IV. úseku 2007 – Ballo & Sýkora 2008).

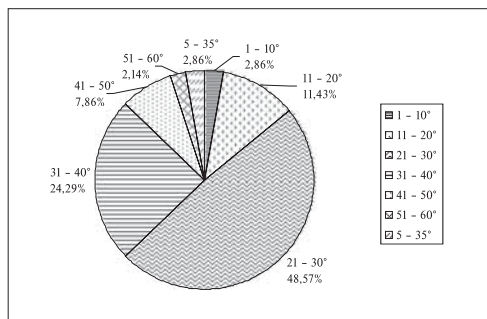
Početný stav svištov v doposiaľ preskúmanom území Západných Tatier

V období 15. 4. – 1. 6. 2008 sa vykonalo historicky prvé veľkoplošné spočítanie svištov v Západných Tatrách. V doposiaľ preskúmaných úsekoch (I – IV) sa postupovalo podľa digitálnych máp získaných v priebehu doterajšieho monitoringu svištích kolónií v Západných Tatrách, v ostatnom území (Červené vrchy, Liptovské kopy) podľa analógových máp. Na území celých Západných Tatier bolo preskúmaných celkom 3312,5 ha

Graf č. 9: Priemerná expozičia svahov v I. – IV. úseku



Graf č. 10: Priemerný sklon svahov v I. – IV. úseku





svištieho biotopu a zistených 474 svištov s odhadovanou toleranciou $\pm 5 - 7\%$. V I. úseku bolo zistených 87 jedincov, v II. úseku 166 jedincov, v III. úseku 126 jedincov a v IV. úseku 33 jedincov a v doposiaľ nepreskúmaných Červených vrchoch a Liptovských kopách spolu 62 jedincov (Ballo 2008). Z uvedených súčtov vyplýva, že v Západných Tatrách pripadá na jedného svišťa územie s veľkosťou 6,98 ha svištieho biotopu. V doposiaľ preskúmaných štyroch úsekoch (2332,5 ha) pripadá na jedného svišťa 5,66 ha a priemerne 30,4 obývaných nôr.

V rokoch 2004 – 2007 bol zmonitorovaný svišť biotop na 4/5 územia Západných Tatier. Z doposiaľ preskúmaného územia je najhustejšie osídlený II. úsek, kde sa zistilo 48 kolónií s počtom nôr od 46 do 359. Keď porovnáme silný II. úsek s ostatnými úsekmi, hustota (počet) výhrabov v I. úseku je 2,75 x nižšia, v III. úseku je 2,13 krát nižšia ako v II. úseku a 8,48 x nižšia v IV. úseku. Centrálna časť Roháčov je teda najlepšie obsadená svišťami, a to aj napriek tomu, že je najviac navštevovaná turistami či už v letnom, ale aj v zimnom období. Priemerný počet nôr na jednu živú kolóniu ukazuje graf č. 12.

Svište vyhladávajú pri situovaní kolónií svahy prevažne južnej a východnej expozície (viď graf č. 9). Najčastejšie sú obsadzované svahy so sklonom 20 – 40° (graf č. 10).

Všetky štyri doteraz preskúmané úseky sa líšia navzájom v rozmiestnení kolónií. Odlišný charakter prepojenia medzi kolóniami v jednotlivých

úsekoch je v Západných Tatrách zapríčinený odlišnou konfiguráciou terénu, podloží, meteorológiou, predátorstvom, sukcesnými zmenami vegetácie a inými vplyvmi. Prepojenie kolónií v I. úseku je líniové, bol tu objavený medzidolinový komunikačný koridor dlhý 3300 m. V II. úseku je prepojenie skôr plošné, na krátke vzdialenosti medzi susediacimi kolóniami, ktoré sú usporiadané do tvaru podkovy otvorenej k juhozápadu. Zvláštnosťou III. úseku je, že v každom záverečnom kare jednotlivých dolín sú vytvorené štyri samostatné aglomerácie svištov usporiadané v tvare podkovy. Kolónie v nich sú navzájom komunikačne prepojené. V týchto úsekoch bolo náročné lokalizovať teritória jednotlivých kolónií, pretože kolónie sa navzájom prekrývajú, sú podobne krátko prepojené ako v II. a III. úseku. Za hranice teritórií sa považovali prirodzené hrebenky medzi jednotlivými žlabmi. V IV. úseku podobnosť s predchádzajúcim II. a III. úsekom bola zaznamenaná len v aglomerácii záveru Kamenistej doliny vo východnom kare Bystrej. V tvare podkovy sa tu nachádza 8 živých kolónií.

Najvyššie položená nora v Západných Tatrách bola zistená v nadmorskej výške 2161 m pod Baníkovom (I. úsek). Predpokladal som, že najvyššie položená nora bude objavená v masíve Bystrej, najvyššej hory Západných Tatier (III. úsek). Dôvod, prečo svište neobsadili vrcholové partie Bystrej, zrejme spočíva v antropicky podmienených sukcesných zmenách vegetácie, ako je vysvetlené vyššie v popise rázsoch.

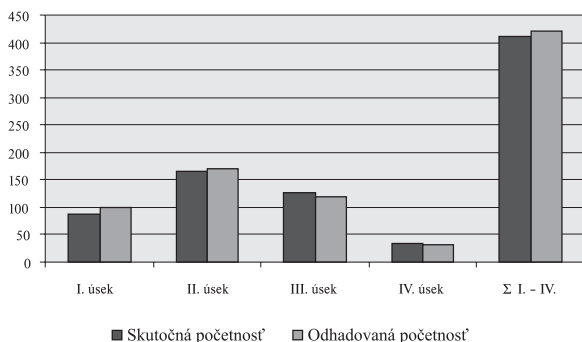
V kolóniách II., III. a IV. úseku sa našli izolované kolónie, ktoré boli vzdialené od najbližšej ďal-

Tabuľka č. 3: Porovnanie skutočnej a odhadovanej početnosti svištov a hustoty osídlenia v jednotlivých úsekoch

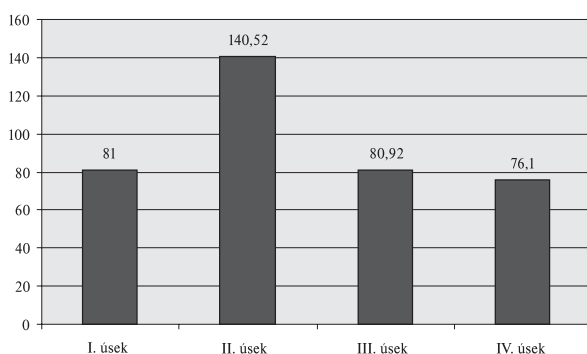
	Celkový počet obývaných nôr	Počet svištov skutočný/odhadovaný	Priemerný počet obýv. nôr na jedného svišťa – skutočnosť/odhad	Počet obývaných kolónií	Priemerný počet svištov na jednu obývanú kolóniu skutočnosť/odhad
I. úsek	2106	87/100	24,2/21,1	26	3,35/3,85
II. úsek	6745	166/170	40,6/39,7	48	3,46/3,54
III. úsek	2913	126/120	23,1/24,2	36	3,5/3,33
IV. úsek	761	33/32	23,1/23,8	10	3,3/3,2
Σ (I – IV)	12525	412/422	30,4/29,7	120	3,43/3,52



Graf č. 11: Expozícia svahov s výskytom svištích kolónií v I. úseku



Graf č. 12: Priemerný počet nôr na jednu živú kolóniu v jednotlivých úsekoch



šej kolónie 1200 m, 1983 m a 3000 m. Pri takejto izolovanosti kolónií možno uvažovať o pôsobení inbreedingu. Pri výskume boli získané poznatky, že svište sú schopné prekonávať väčšiu vzdialenosť medzi dolinami bez problémov. Vzťah relatívne vysokej mobility svištích kolónií k novej existencii inbreedingu je otázkou prípadného ďalšieho vedeckého bádania.

V priebehu doterajšieho výskumu bol počet svištích kolónií v TANAP-e odhadovaný na základe pozorovania kolónií. Odhady početnosti rôznych autorov sa značne rôznia. Pri odhade početnosti svištích kolónií v Západných Tatrách som doteraz vychádzal z práce Chovancovej (Chovancová 1993), ktorá odhaduje, že vo Vysokých Tatrách v jednej kolónii žijú 3 – 4 svište, pričom možné maximum je 12 – 14 jedincov. Keď vychádzame z týchto pred-

pokladov (3 – 4 svište na kolóniu), tak v I. monitorovanom úseku Sivý vrch – Baníkov bol odhad výskytu 100 jedincov v 26 obývaných kolóniách (Ballo & Sýkora 2005), v II. monitorovanom úseku Baníkov – Ostrý Roháč je odhadovaná početnosť 170 jedincov v 48 obývaných kolóniách (Ballo & Sýkora 2006) a v III. úseku sa odhaduje výskyt 120 jedincov v 36 živých kolóniách (Ballo & Sýkora 2007). V IV. úseku v 10 živých kolóniách žije priemerne 32 jedincov. Z uvedeného vyplýva, že najsilnejšie zastúpenie svištích kolónií bolo dosiahnuté v II. úseku Baníkov – Ostrý Roháč v centrálnej časti Roháčov, kde sú tiež zdokumentované najväčšie antropické tlaky na svištích biotop. Od Sivého vrchu po Tomanovské sedlo bolo doteraz objavených celkom 120 živých kolónií, ktoré podľa uvedeného vzorca obýva približne 422 svištích kolónií. Za účelom zistenia čo najpresnejšieho počtu svištích kolónií som vypracoval vlastnú metodiku počítania svištích kolónií, podľa ktorej sa na jar 2008 zrealizovalo prvé veľkoplošné počítanie svištích kolónií v Západných Tatrách (Ballo 2008). Z porovnania odhadovaného počtu svištích kolónií v doposiaľ preskúmanom území Západných Tatier s fyzicky zisteným početným stavom svištích kolónií vyplýva, že odhadovaný a skutočný počet svištích kolónií sa prakticky nelíši. (tab. č. 3 a graf č. 9).

Na výskyt svištích kolónií v Západných Tatrách majú vplyv prirodzené aj antropické faktory. K najdôležitejším prírodným faktorom patrí predovšetkým ohrozenie predátormi a klimatickými anomáliami, medzi najväčšie antropické vplyvy patrí vysoký turistický ruch, skialpinizmus a pytlactvo. Špecifickým antropickým činiteľom je pytlactvo, ktoré sa zistilo a zdokumentovalo v II., III. a IV. úseku. Podrobne boli tieto problémy rozobraté v jednotlivých článkoch (Ballo & Sýkora 2006; Ballo & Sýkora 2007).

Z doposiaľ publikovanej odbornej literatúry je známe, že práve dlhodobé pôsobenie antropic-





kých činiteľov sa pričínilo o pokles populácie tatranských svištov – až na 46% ich niekdajšieho stavu (Chovancová 2004). Výrazná podobnosť odhadovaného a skutočného počtu svištov toto tvrdenie síce nepotvrdzuje, avšak v IV. monitorovanom úseku sa zistilo najslabšie obsadenie biotopu v porovnaní s doposiaľ preskúmaným územím Západných Tatier (len 10 živých kolónií, z toho 9 s materskou norou). Nachádzajú sa tu dve opustené kolónie v blízkosti Tomanovského sedla s poslednými pobytovými znakmi z predchádzajúceho roku 2006. Vstupom Slovenska do Schengenu a uvoľnením režimu na turistických chodníkoch TANAP-u sa budú voľne prekračovať hranice s Poľskom na viacerých miestach. Zväčšujúce sa turistické tlaky môžu vyvolať negatívne následky nielen pre svište. Porušená bude zóna pokoja v hlavnom hrebeni, jediná a unikátna v Západných Tatrách. Z tohto dôvodu bude potrebné v letných mesiacoch častejšie monitorovať pohraničnú oblasť, dbať na dodržiavanie návštevného poriadku TANAP-u.

Súčasný monitorovanie kolónií svišta vrchovského tatranského (*Marmota marmota latirostris*) s novými technickými prvkami (GPS) realizované od r. 2004 prinieslo aktuálne zmapovanie výskytu svišta v oblasti medzi Sivým vrchom a Tomanovským sedlom v Západných Tatrách. V predloženej práci sú charakterizované jednotlivé monitorované úseky a zhodnotené všetky zistené poznatky o výskyte svištov.

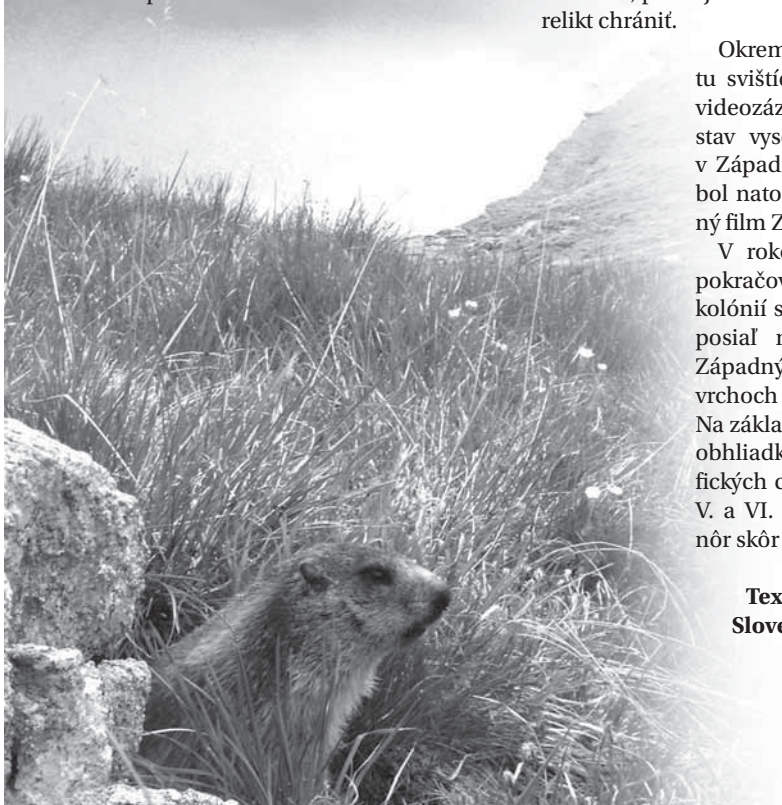
Podkladom pre tvorbu digitálnych máp sú zemepisné súradnice každej nájdennej nory, ktoré boli zamerané prístrojom GPS. Vďaka digitálnemu zobrazeniu kolónie v mapovej vrstve môžeme určiť presnú polohu materskej nory v kolónii a všetkých výhrabov (nôr), sledovať smer migrácie svištov, detailne poznať ich pohyb a chovanie v teritóriu, spresniť znalosti o ich aktuálnej početnosti.

Získané dáta pomôžu usmerniť druhovú a územnú ochranu, môžu pomôcť tiež pri tvorbe legislatívy. Filmová a fotografická dokumentácia zdôrazní, prečo je nutné náš endemit a glaciálny relikv chrániť.

Okrem digitálnych máp výskytu svištích kolónií boli urobené videozáznamy, dokumentujúce stav vysokohorského prostredia v Západných Tatrách ako celku, bol natočený 34 minútový náučný film Zhovorčivý spachtoš.

V rokoch 2008 a 2009 bude pokračovať monitoring svištích kolónií smerom na východ v doposiaľ nepreskúmanom území Západných Tatier, v Červených vrchoch a Liptovských kopách. Na základe výsledkov predbežnej obhliadky týchto dvoch orografických celkov predpokladám, že V. a VI. úsek môže mať v počte nôr skôr klesajúcu tendenciu.

**Text a foto: Ing. Pavel Ballo
Slovenské múzeum ochrany
prírody a jaskyniarstva**





Inventarizácia jasoňa červenookého (*Parnassius apollo* L.) v Pieninách v roku 2007

Inventarizácia jasoňa červenookého sa vykonáva v čase maximálnej aktivity dospelých jedincov. Toto obdobie v jednotlivých rokoch kolíše v závislosti od aktuálnych klimatických podmienok.

V roku 2007 bol prvým dňom inventarizácie jasoňa červenookého 5. jún v Prielome Lesnického potoka. To je doteraz najskorší termín, odkedy sa pravidelne vykonáva inventarizácia (1995), zvyčajne začínajú motýle lietať až v druhej polovici júna. Z poľskej strany Pienin bol minulý rok prvý jasoň červenooký pozorovaný 6. júna, čo poľskí kolegovia tak isto považujú za najskorší termín, odkedy pravidelne monitorujú jeho výskyt (1991).

Inventarizácia sa v Pieninskom národnom parku vykonáva na dvoch lokalitách – Haligovské skaly

a Prielom Lesnického potoka. V roku 2007 bolo odchytených a označených 166 jedincov jasoňa červenookého. V Haligovských skalách 46 samcov a 8 samíc, v Prielome Lesnického potoka 84 samcov 28 samíc.

Na základe spracovania výsledkov inventarizácie 2007 je odhadovaná početnosť populácie jasoňa červenookého so 68% spoľahlivosťou v Haligovských skalách 363 – 735 jedincov, v Prielome Lesnického potoka 250 – 266 jedincov.

Informácie do tohto článku boli čerpané z práce ADAMSKI P., OLEJNICZAK P., 2007: Sprawozdanie z monitoringu programu reintrodukcji niepylaka apollo w PPN za rok 2007



Text a foto:
Ing. Katarína Kisková
Správa PIENAP

Smrť bociana čierneho

Už niekoľko rokov organizujeme na Katedre aplikovanej ekológie niekoľkodňové exkurzie z voliteľných predmetov do rôznych území Slovenska. Aj tento roku sme s 27 študentmi strávili štyri dni v najvýchodnejšom kúte severného Slovenska – v Poloninách, kde sme sa oboznámili s unikátnymi karpatskými pralesmi NPR Riabej skaly a NPR Stužice. Vo večerných hodinách každý z účastníkov prezentoval zadanú semestrálnu prácu z problematiky chránených území a území kultúrneho a prírodného dedičstva Slovenska. Napriek nie najvydarenejšiemu počasiu – pršal

takmer permanentne slabý dážď – sme naplánované exkurzie uskutočnili a každý si odniesol kus vedomostí z tejto, takpovediac, zastrčenej časti Slovenska. Mali sme možnosť pozorovať, ako sa nižšie položené porasty už postupne zazelenali a tie nad hranicou približne 720 m sa ešte neprebudili. Podobne to bolo aj so živočíchmi. Pokiaľ pozdĺž potokov v nižších polohách to životom vrelo, vo vrcholových partiách živočíchy ešte nevybiezali.

Sobotné ráno (3. 5. 2008) sme sa rozdelili do niekoľkých skupín. Jedna išla na exkurziu



Druhá ochrana živočíchov

do Stужи, druhá sa vybrala na Medovú Babu, kde sa nachádza aj malý rybník, ktorý tu vybudovali ako rezervoár vody. Na informačnej tabuli zreteľne stálo Zákaz kúpania a lovu rýb. Viacerých prekvapila nahodená rybárska udica. Zrejme patrila ubytovaným v lesníckej chate, ktorá je, podobne ako aj rybník na Mlákach, v správe LPM Ulič, n. p. Po chmúrnu náladu však vystriedal pohľad na čierneho bociana (*Ciconia nigra*), ktorý sa zrejme na rybník chodí kŕmiť. Mnohí študenti mohli po prvýkrát v živote vidieť mloka karpatského (*Triturus montandoni*). Keďže sa poobede trochu vyjasnilo, rozhodli sa niekoľkí pokračovať na hrebeň, kde na hranici



s Poľskom leží NPR Riaba skala. Neprešli sme ani 100 m a v cestnej priekope sme zazreli uhynutého čierneho bociana. Stačila krátka obhliadka a hneď sme vedeli, čo bolo príčinou jeho uhynutia. Okolo zobáka mal niekoľkokrát tesne obtočený rybársky silón aj s háčikom a oloveným závažím. V snahe zbaviť sa ho, silón sa mu obtočil aj

okolo krku. Zrejme zahynul od hladu. Takú smrť si nezaslúžil. Po zdokumentovaní (pozri obrázky) sme pokračovali na Riabu skalú. Z hrebeňa, kde bolo ešte po kolená snehu, sme mohli obdivovať pralesy z poľskej aj slovenskej strany. Na hrebene nás zaujal porast zakrpatených starých bukov. Že sa už aj tu príroda prebúdzala, svedčili na okrajoch snehových polí porasty snežienok (*Galanthus nivalis*) a scíl (*Scilla bifolia*).

Text: Jozef Šteffek
Foto: R. Finka



Skúsenosti Správy CHKO Biele Karpaty s odstraňovaním inváznych rastlín

V posledných rokoch sa čoraz väčšia pozornosť venuje mapovaniu a monitoringu inváznych rastlín. Popri vydávaní informačných materiálov pribúdajú aj pokusy o odstránenie týchto nevitáných hostí našich lúk, lesov a najmä brehových porastov. V rokoch 2006 a 2007 sme sa popri tradičnej praktickej starostlivosti o desiatky MCHÚ a genofondových plôch venovali vo zvýšenej miere aj odstraňovaniu, resp. pokusom o odstraňovanie, niektorých inváznych druhov rastlín. Tieto zásahy nám priniesli niekoľko poznatkov.

Boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*) – mechanické odstraňovanie je veľmi náročné, keďže rastlina v prípade ťažkých životných podmienok „čaká“ na možnosť rozkvetnutia a obnovuje svoju nadzemnú časť aj viac ako desať rokov. Použitím neriedeného ROUNDUP-u môže dôjsť k zničeniu rastliny (nám sa to v jednom prípade podarilo aj jednorazovým zásahom), avšak v ďalších sezónach treba rátať s jedincami pochádzajúcimi zo semennej banky. Vzhľadom na niekoľko desiatok tisíc semien, ktoré vytvára jedna rastlina, ide aj napriek ich výrazne klesajúcej klíčivosti o niekoľkoročnú záležitosť. V našom prípade došlo prvýkrát k úplnému potlačeniu výskytu boľševníka (na jednej lokalite) až v minulom roku, po 5 rokoch zásahov (postrek a následné kosenie v období jún – júl). Na inej lokalite, kde došlo k poslednému vysadeniu pravdepodobne v roku 2003, boli v minulej sezóne zaznamenané ešte dva jedince.

Krídlatka japonská (*Fallopia japonica*) – mechanické odstraňovanie sa javí ako úplne neúčinné. Všeobecne najpoužívanejší prípravok v boji proti tejto rastline je ROUNDUP. Názory na najvhodnejší spôsob a termín pre jeho aplikáciu sa však značne rozchádzajú. My sme sa nechali viesť radami distribútora prípravku ROUNDUP BIO-AKTIV, čo je vraj ekologickejšia „odro-

da“ ROUNDUP-u. Prípravok so 4% koncentráciou sme aplikovali formou aerosolu vytvoreného výkonným motorovým postrekovačom v septembri 2006. Keďže na rastlinách sme nezaznamenali žiadne zmeny ani po dvoch týždňoch (distribútor udával termín 7 – 10 dní), postrek sme opakovali v októbri, avšak pre istotu s dvojnásobnou koncentráciou (10%) oproti doporučenej. Naše obavy z neúčinnosti postreku sa rozplynuli až v nasledujúcom roku. Na všetkých nami ošetrovaných lokalitách v údolí Vlára (31 lokalít) došlo síce k vyrašeniu krídlatky, no v podstatne menšej miere (5 – 10 % pôvodného rozsahu). Predpokladáme, že po ďalšom postreku, ktorý sme realizovali v septembri 2007, dôjde k jej úplnému potlačeniu a zásah v roku 2008 už nebude potrebný.

Sľečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*) – tento druh sa oproti krídlatke šíri v inundáciách tokov oveľa rýchlejšie. Neraz sme sledovali, ako počas 2 – 3 sezón dokázal úplne obsadiť novovytvorené štrkové lavice s rozlohou niekoľko 1000 m². V rámci vyššie uvedených postrekov krídlatky sme vykonali aj pokusný postrek sľeč-



Potrebnú efektivitu práce nám zabezpečil zapožičaný výkonný postrekovač

Foto: archív S-CHKO Biele Karpaty



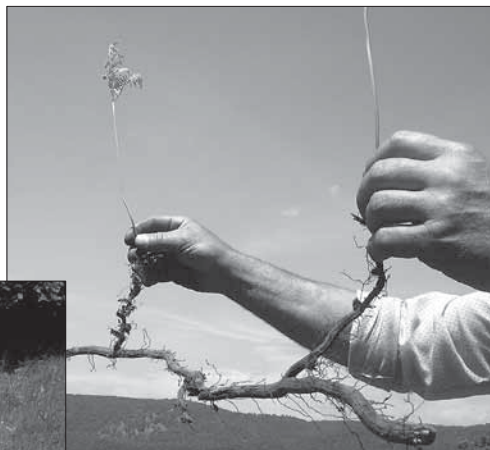
nice. Na ploche približne 100 m², ktorá bola súčasťou rozsiahleho priestoru porastenej touto rastlinou, sme použili silnejší, desaťpercentný roztok prípravku ROUNDUP BIOAKTIV. V nasledujúcom vegetačnom období sme však nezaznamenali na poraste slnečnice žiadne zmeny. Z uvedených dôvodov sa nám javí slnečnica hlúznatá ako jeden z druhov najviac ohrozujúcich pôvodné rastlinné spoločenstvá.

Medzi invázne rastliny síce nepatrí **orličník obyčajný** (*Pteridium aquilinum*), avšak na lokalite NPP Lánce sme mali v minulosti značné problémy aj s jeho šírením. Jeho šírenie v centrálnej časti penovcovej terasy sme zaevidovali prvýkrát v roku 1995, pričom jeho zabráneniu nepomáhala pravidelné kosenie raz, neskôr dvakrát ročne. Taktiež pokusné použitie ROUNDUP-u s koncentráciou 50% (na inej lokalite) sa ukázalo ako neúčinné. Od roku 2003 sme sa preto rozhodli použiť hrubú silu a trikrát ročne (okrem jesenného kosenia) sme odstraňovali nadzemné časti polykormónu ručne. Po období status quo, kedy nedochádzalo ani k šíreniu, ani k ústupu „votrelca“, sme v minulom roku konečne (po štyroch rokoch!) zaznamenali výrazný pozitívny posun. Polykormón začal slabnúť, hustota jedincov a ich vitalita sa výrazne znížila, a to najmä v jeho centrálnej, najstaršej a najhustejšej porastenej časti. Predpokladáme, že pri tomto pozitívnom vývoji by mohlo dôjsť k úplné-

mu odstráneniu rastlín v priebehu dvoch rokov. Práve príklad orličníka je ukázkou toho, že v boji s nechcenými rastlinnými kolonizátormi niekedy nepomôže ani chémia, ani mechanizácia, ale len mravčia práca ľudských rúk.

Každá činnosť, ktorá pomáha v boji proti šíreniu inváznych rastlín, je dôležitá. Mapovanie, monitoring a vydávanie propagačných materiálov je súčasťou týchto aktivít. Ich logickým pokračovaním, finálnou časťou však musí byť samotné odstránenie inváznych rastlín. Ak sa tak nestane, potom všetky vytvorené databázy budú len ďalšou zaprášenou položkou archívov.

Mgr. Matúš Ďurček
S-CHKO Biele Karpaty



Detail časti polykormónu orličníka
Foto: autor



Na orličník platí najlepšie hrubá sila rúk
Foto: autor



Lokality výskytu xerotermofytnej flóry skupiny Veľkého Milíča (Slanských vrchov)

Už v roku 1935 napísal BRYM (1935: 75): „... že ani floristicky nie je východné Slovensko poriadne známe a prebádané a že skrýva v sebe pre floristu iste ešte mnohé milé prekvapenia.“ Tieto slová sa dotýkajú aj Slanských vrchov, hlavne ich južnej časti – skupiny Veľkého Milíča. Dôkladnejšie som sa oboznámil s týmto floristicky zaujímavým územím zásluhou diplomantov, študentov lesníckeho inžinierstva Petrom Heželom (HEŽEL 1985) a Michalom Lišuchom (LIŠUCH 1988). Viacej pozornosti som venoval výskytu xerotermofytných lokalít a ich flóre.

Územie skupiny Veľkého Milíča Slanských vrchov bolo podľa Bryma (BRYM 1935:75) floristicky neznáme. Brym sa nevenoval flóre územia Slanských vrchov, sledoval len rozšírenie a šírenie xerotermofytov údolím rieky Hornád podľa publikovaných prác. Neskôr z výrazného Slanského hradného vrchu (509 m) publikoval výskyt teplomilných a suchomilných druhov (DOMIN 1937: 56). Z tej istej lokality cituje viacero xerotermofytov aj SUZA (1952: 62). HOSTIČKA & ZELENÝ (1958) zistili celý rad druhov na skalnatej lúke suchomilného typu na juhovýchodnom úpätí predhoria Malého Milíča (750 m) na juh od obce Slanská Huta. FUTÁK (1972: 460) vo svojom fyto-geografickom prehľade Slovenska udáva taktiež z andezitového kopca Slanského hradu výskyt významnejších druhov xerotermofytnej flóry

Predpokladal som, že v skupine Veľkého Milíča bude viac lokalít s výskytom xerotermofytov, keďže skupina je vysunutá na juh a otvorená vplyvu panónskej flóry.

Preto som sa zameral na výskyt xerotermofytov tohto územia.

Metodika

Údaje prezentované v tomto príspevku o výskyte xerotermofytov pochádzajú z obdobia osemdesiatych a deväťdesiatych rokov 20. storočia. Zásluhu na tom majú aj moji diplomanti citovaní v úvode práce.

V texte používam tieto skratky: svetové strany: J – juh, južný, V – východ, východný Z – západ, SZ – západný, severozápadný, JV – juhovýchod, juhovýchodný, SV – severovýchod, severovýchodný, nadm. – nadmorská výška, výška nad morom, ČSR – Československá republika (1918 – 1938).

Latinské názvy rastlín uvádzam podľa Dostála (DOSTÁL 1989) a sú usporiadané vo výsledkoch v abecednom poradí.

Výsledky

Súpis lokalít

Lokality xerotermofilnej flóry uvádzam v poradí od severu na juh.

1. Lokality tvorí polostepná stráň na SZ expozícii nad opusteným kameňolom v nadm. výške 380 m na S od kóty 478 m s nalietanými drevinami z lesného prostredia.
2. Lesostepný svah JZ expozície s vyčnievajúcim skalnatým podkladom na JZ od kóty Strahuľka (481 m) v nadm. výške 470 m.
3. Andezitový skalnatý vrchol prírodnej rezervácie Slanský hradný vrch s ruinou hradu nad obcou Slanec, lokalita v nadm. výške od 450 do 500 m, na J a JZ expozícii.
4. Zalesňovaná JZ lesostepná stráň nad lesnou cestou a úzkym údolím v miestnom názve Čuhová v nadm. výške 450 m.
5. J expozícia skalnatého hrebeňa v preriedenom dubovom poraste v nadm. výške 375 m na JV od kóty Čatorňa (486 m).
6. Skalnatý J hrebeň v nadm. výške 380 m na SV od obce Nový Salaš.
7. Skalnaté návršie na S od kóty 415 m nad údolím potoka Terebľa v nadm. výške 300 m.
8. Kamenitý hrebienok J expozície nad hlbším jarkom v nadm. výške 400 m na SV od horárne Červený vrch.
9. J polostepný svah nad prameniskom Židovského potoka v nadm. výške 570 m.
10. Lesostepný kamenitý J svah v nadm. výške



- 295 m na JV od kóty Kopáska (352 m) na Z od obce Slivník.
11. Lesostep na J a JV svahu kóty Križan (429 m) v nadm. výške 350 m.
12. Kamenitá lesostep na JV svahu ostrohy Hôrka v nadm. výške 560 m na Z od kóty Garamboš (608 m) a na JV od obce Slanská Huta
13. Rumovisko Skárošského hradu na V od obce Skároš v nadm. výške 480 m na J od kóty Lysá hora (527 m).
14. Skalnatá J lesostep nad opusteným kameňolomom nad potokom Marovka v nadm. výške 430 m na J od zrúcanín Skárošského hradu, otvorená do údolia rieky Hornád.
15. Skalnaté steny a suťovisko ostrohy prírodnej rezervácie Malý Milíč na J od obce Slanská Huta v nadm. výške 725 až 789 m.
16. Lesostep na JV svahu pod chatou Kopáska na SZ od jazierka Malá Izra v nadm. výške 600 m.
17. Kamenistá moréna na JZ od kóty Malá Kamenná (459 m) so železobetónovou pevnosťou z obdobia ČSR v nadm. výške 440 m.

Súpis druhov s údajom lokality výskytu

1. *Acer campestre*, 1, 5, 10, 11, 12, 17.
2. *Acinos arvensis*, 16.
3. *Achillea nobilis*, 3.
4. *Ajuga genevensis*, 3.
5. *Allium montanum* subsp. *glaucum*, 3, 8, 14.
6. *Anthemis tinctoria*, 3.
7. *Anthericum ramosum*, 3, 4, 7, 14, 17.
8. *Artemisia absinthium*, 2, 3.
9. *Asperula cynanchica* subsp. *cynanchica*, 14.
10. *Asplenium septentrionale*, 2, 3, 7, 6, 14, 16.
11. *Brachypodium pinnatum*, 2, 5, 10, 11, 13, 14, 16.
12. *Buglossoides purpureocoeruleum*, 3, 11.
13. *Clinopodium vulgare*, 3, 5, 11, 12, 13, 16, 17.
14. *Campanula bononiense*, 10.
15. *Campanula sibirica*, 3.
16. *Carex michelii*, 2, 4, 9.
17. *Carduus collinus*, 14.
18. *Cornus mas*, 3.
19. *Coronilla varia*, 2, 3, 6, 7, 13, 17.
20. *Cotoneaster integerrima*, 3.
21. *Cotoneaster niger*, 15, 16.
22. *Crinitaria linoxyris*, 10.
23. *Dianthus carthusianorum* subsp. *carthusianorum*, 3, 6, 7, 10, 16.
24. *Dichanthium ischaemum*, 10.
25. *Dorycnium pentaphyllum*, 10.
26. *Echium vulgare*, 3.
27. *Elytrigia intermedium*, 9, 14, 16.
28. *Eryngium campestre*, 10.
29. *Festuca pseudodalmatica*, 2, 3, 4, 8, 11, 13, 16.
30. *Festuca rupicola* subsp. *rupicola*, 13.
31. *Filipendula vulgaris*, 3, 10.
32. *Galium glaucum*, 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15.
33. *Genista tinctoria* subsp. *tinctoria*, 7, 9, 11, 12, 15.
34. *Geranium sanguineum*, 3, 5, 8, 14, 16.
35. *Hieracium racemosum*, 3, 6, 7, 10, 11, 15, 16.
36. *Hypericum perforatum* subsp. *perforatum*, 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17.
37. *Inula ensifolia*, 6, 9, 10, 14.
38. *Inula hirta*, 3, 7, 9, 16.
39. *Koeleria macrantha* subsp. *macrantha*, 3, 7, 13.
40. *Lathyrus niger*, 3, 7, 12, 13.
41. *Lembotropis nigricans*, 4, 6, 7, 9, 12, 14.
42. *Ligustrum vulgare*, 3, 5, 8, 10, 11, 14.
43. *Melica trassylvanica*, 14.
44. *Origanum vulgare*, 1, 2, 3, 5, 9, 11, 12, 14, 15, 16.
45. *Peucedanum cervaria*, 10.
46. *Phleum phleoides*, 9, 16.
47. *Picris hieracioides*, 10.
48. *Pilosella bauginii*, 3, 6.
49. *Pilosella vulgaris*, 3.
50. *Pimpinella saxifraga*, 1, 4, 6, 7, 10, 12, 15.
51. *Poa angustifolia*, 1, 2, 3, 11, 12, 16.
52. *Poa compressa*, 2, 9, 10.
53. *Polygonatum odoratum*, 4, 6, 8, 15, 16, 17.
54. *Polygonatum latifolium*, 14.
55. *Potentilla argentea*, 2, 3, 9, 10, 14, 16.
56. *Potentilla arenaria*, 2, 3.
57. *Potentilla recta* subsp. *recta*, 3, 9, 10, 14, 16.
58. *Primula veris* subsp. *veris*, 3, 6, 8, 13, 15.
59. *Pulmonaria montana*, 1, 3, 12.
60. *Pseudolysimachion orchideum*, 2, 3, 8, 9, 10, 11.
61. *Rosa gallica*, 9, 14, 16, 17.
62. *Rosa pimpinellifolia*, 3.
63. *Salvia pratensis*, 3.
64. *Scabiosa ochroleuca*, 3.
65. *Sedum acre*, 3.
66. *Sedum maximum* subsp. *maximum*, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 16, 17.
67. *Sedum sexangulare*, 7.
68. *Seseli elatum* subsp. *elatum*, 7, 8, 9, 10, 14.
69. *Silene italica*, 3, 4, 7, 17.
70. *Sorbus torminalis*, 3, 5, 9, 10, 11, 14.
71. *Spiraea media* subsp. *media*, 3.
72. *Stachys recta* subsp. *recta*, 3, 14.
73. *Steris viscaria*, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16.
75. *Teucrium chamaedris*, 3, 8, 9, 10, 11, 14, 16.
76. *Tithymalus cyparissias*, 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17.



Druhovú ochranu rastlín

77. *Trifolium alpestre*, 10, 11, 14.
78. *Trifolium arvense*, 2, 3, 16.
79. *Trifolium sarosense*, 1, 3, 4, 8.
80. *Verbascum austriacum*, 3, 4, 12.

81. *Veronica teucrium*, 2.
82. *Vigna muricata* subsp. *muricata*, 6, 11, 13, 15.
83. *Vincetoxicum hirundinaria*, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17.

Ako som v úvode uviedol, flóra skupiny Veľkého Miliča bola len málo známa.

Xerothermofytne spoločenstvá hradného kopca hodnotil DOMIN (1937: 57) takto: „...z fytoecologického hľadiska ako vzácnu pamiatku“. Na výnos Ministerstva školstva a národnej osvety ČSR z roku 1933 o zriadení prírodnej rezervácie Slanský hradný vrch poukázala SITÁŠOVÁ (1999: 73). K tomu pripomína BURKOVSKÝ (2005: 45), že v zozname a mape chránených území spomínaného ministerstva bolo zahrnutých 18 lokalít zo Slovenska.

Xerothermofyty zo Slanského hradného kopca publikovali okrem Domina (DOMIN 1937) aj SUZA (1952: 62), FUTÁK (1972: 460) a SITÁŠOVÁ (1999), z kóty Malého Miliča HOSTIČKA & ZELENÝ (1958). Poslední autori spochybnili Dominov údaj o výskyte *Cotoneaster integerrimus* na kopci Slanského hradu a zistili tam výskyt *C. niger* (HOSTIČKA & ZELENÝ 1958: 608). SITÁŠOVÁ (1999: 72) udáva taktiež výskyt *C. integerrimus*, ale ani v jednom zápise tento druh nezaznamenala. Z hradného kopca neuviedol HEŽEL (1985: 62) výskyt ani jedného. *C. niger* zistil na lesostepnom kamenistom svahu na Z od obce Slivník a *C. integerrimus* na skalnatých svahoch prírodnej rezervácie Malý Milič a na lesostepi nad chatou Kolpaska na SV od jazera Malá Izra. Morfologické rozdiely oboch druhov publikoval MÁJOVSKÝ (1948: 101).

Posúdiť, či ide o výskyt *Cotoneaster integerrimus* alebo *C. niger* nemôžem, na hradnom vrchu som ich nezistil a doklady som nevidel. Je možné, že oba druhy tam rastú a mohli sa prehliadnuť a každý autor mohol vidieť len jeden druh. Príklad mám z praxe: na skalnatej lesostepi Hrádok (nadm. výška 350 m) na SV od obce Hronská Dúbrava rastú takmer vedľa seba oba druhy (VLČKO: 1986: 53).

Záver

Na 17 xerothermofytných lokalitách som zistil 83 xerothermofytov. Niektoré skalnaté lokality, ako napr. polostepná stráň nad opusteným kameňolomom (lokalita 1), rumovisko Skárošského hra-

du na V od obce Skároš (lokalita 13), hostia malý počet druhov, iné, napr. skalnatý Slanský hradný vrchol prírodnej rezervácie (lokalita 3), kamenistá lesostep na JV svahu ostrohy Hôrka (lokalita 12), skalné steny a sutina prírodnej rezervácie Malý Milič (lokalita 15) a lesostep na JV svahu pod chatou Kopáska (lokalita 16), sa vyznačujú bohatou xerothermofytnou kvetenou.

Literatúra:

- BRYM, J. F., 1935: Teplomilná vegetace východního Slovenska, její vznik a rozšíření. Sborn. Přírodov. klubu Košice 1 (1933–1934), Košice, p. 75–83.
BURKOVSKÝ, J., 2005: História uzákonenia štátnej ochrany prírody na Slovensku. Chránené územia Slovenska 65, Banská Bystrica, p. 45–47.
DOMIN, K., 1937: Poznámky o vegetaci Slanského vrchu. Věda Př. 18, Praha p. 56–57. Dostál, J., 1989: Nová květena ČSSR. 1, 2. Akademie, Praha, 1563 pp.
FUTÁK, J., 1972: Fytogeografický prehľad Slovenska. In: LUKNIŠ, M. a kol. (eds.): Slovensko 2, Príroda. Obzor, Bratislava, p. 431–479.
FUTÁK, J., 1984: Fytogeografické členenie Slovenska. In: BERTOVIČ, L. (ed.): Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava, p. 418–419.
HEŽEL, J., 1985: Rozšírenie rastlinných druhov v juhovýchodnej časti skupiny Veľkého Miliča v Slanskom pohorí. Msc. Diplom. práca na LF VŠLD, Zvolen, 82 p. 1 mapa, 16 čb. foto. Depon.: Ústredná lesnícka a drevárska knižnica, TU, Masarykova, Zvolen.
HOSTIČKA, U. & ZELENÝ, V. 1958: Poznámky o vegetaci Miliče na JV Slovensku. Biológia, Bratislava, p. 607–611.
LIŠUCH, M., 1988: Ohrozené rastliny periférnych častí skupiny Veľkého Miliča v Slanskom pohorí. Msc.: Diplom. práca na LF VŠLD, Zvolen, 88 p., 2 mapy, 25 čb. foto. Depon.: Ústredná lesnícka a drevárska knižnica, TU, Masarykova, Zvolen.



MÁJOVSKÝ, J., 1949: *Cotoneaster nigra* Waslenberg. (Flora Gothobogensis p. 53, 1820) na Slovensku. Čs. bot. Listy 1 (1948–1949) Praha, p. 100–04.
SRTÁŠOVÁ, E., 1999: Vegetačné pomery prírodnej rezervácie Slanský hradný vrch. Natura Carpatica XL, Košice, p. 73–82.
SUZA, J. 1952: Lišejníky Slansko-prešovských hor (Slovensko). Biol. Sborn. slov. Akad. Vied Um., Bratislava: 61–67.

VLČKO, J. 1986: Vzácné a ohrozené rastlinné taxóny severnej časti Štiavnického a južnej časti Kremnického pohoria. Msc. Diplom, práca na LF VŠLD, Zvolen, 81 p., 6 máp, 47 čb foto. Depo.: Ústredná lesnícka a drevárska knižnica, TU, Zvolen.

Miroslav Manica

IX. konferencia populačnej biológie rastlín v Nitre

V dňoch 22. – 23. novembra 2007 sa v Nitre uskutočnila v poradí už IX. konferencia populačnej biológie rastlín – tradičné stretnutie populačných biológov rastlín zo Slovenska a okolitých krajín. Organizovala ju pracovná skupina populačnej biológie rastlín SBS pri SAV a Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV (SEKOS), jej sekcia teoretickej ekológie v spolupráci s Ústavom krajinnej ekológie SAV, pobočka v Nitre a Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre. Organizačné podujatie zabezpečila Katedra ekológie FEŠRR SPU v Nitre.

Tieto stretnutia sú už tradične venované aktuálnym problémom a trendom v populačnej biológii rastlín ako vednej disciplíny na Slovensku a v strednej Európe, zabezpečeniu výskumu (výskumné projekty) a výučby a výchovy mladých vedeckých pracovníkov v tejto modernej disciplíne. Odborné príspevky sú zamerané na štruktúru, dynamiku a regulačné mechanizmy v rastlinných populáciách. Osobitný priestor je vždy venovaný prezentácii projektov a prácam študentov univerzít, najmä doktorandov. Nebolo tomu inak ani na deviatom stretnutí.

Hlavné témy tohto stretnutia boli dve: (1) Cenopopulácie rastlín, t. j. populácie rastlín vo fytocenózach a (2) Priaznivý stav populácií vzácných a ohrozených druhov rastlín. Na tieto dve témy nadväzovali (3) Demografický monitoring vzácných a ohrozených druhov a (4) Expanzívne a invázne správanie sa populácií zavlečených druhov rastlín.

Príspevky boli prezentované vo forme pred-

nášok a posterov, pričom obidve formy prezentácie sa považovali za rovnocenné, najmä keď k posterovým prezentáciám sa organizovala diskusia. Zborník abstraktov všetkých príspevkov v slovenčine a angličtine dostali účastníci pri registrácii (cf. ELIÁŠ, ed., 2007). Počas konferencie sa vystavovali rôzne publikácie (nielen SEKOS) s možnosťou zakúpenia.

Prvú tému otvoril príspevok Koncepcia cenopopulácií a jej uplatnenie v populačnej biológii a fytocenológii (P. Eliáš st.), ktorý zhodnotil prínos koncepcie pre poznanie rastlinných populácií a spoločenstiev. Táto, akoby zabudnutá koncepcia sa stáva aktuálnou v súvislosti s problematikou metapopulácií a funkčných skupín druhov vo fytocenózach. Výsledky uplatnenia koncepcie pri praktickom výskume rastlín vo fytocenóze predstavil príspevok Cenopopulácie jarných geofytov v lesnom spoločenstve (P. Eliáš, L. Halada et al.). Obsahuje nové poznatky o priestorovej štruktúre cenopopulácií jarných geofytov, ktoré autori získali v r. 2007 v rámci nového projektu VEGA, zameraného na štruktúru a biodiverzitu dubovo-hrabového lesa pri Bábe po 40 rokoch (1967 – 2007). Na tieto príspevky nadviazali ďalšie dva Regulačné mechanizmy v populáciách klonálnych rastlín na príklade *Allium ursinum* L. (Ž. Pauková) a Konkurenčná schopnosť trí expanzívnych druhů trav při vyšší dostupnosti dusíku (I. Tůma, P. Holub, K. Fiala).

Popoludňajšie rokovanie začalo dvomi príspevkami o výskume populácií paprade v Moravskosliezskych Beskydoch od r. 2006 Zvláštnosti



populační biologie kapradin na příkladu papratky horské (*Athyrium alpestre*) (M. Fabšičová) a Nové poznatky o populacích kapradiny *Athyrium distentifolium* (I. Tůma, P. Holub, K. Fiala). Expanzivné správanie sa a veková štruktúra populácií tejto paprade v lesnom komplexe v NPR Kněhyně.

Potom sa už hovorilo o zavlečených druhov rastlín. Široko koncipovaný príspevok rakúskych autorov Šírenie, populačná biológia a manažment ambrózie palinolistej (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – príčiny aktuálneho rozšírenia a možnosti regulácie (M. Vitalos, G. Karrer) bol pozvánkou k spolupráci na medzinárodnom výskume ambrózie palinolistej. Z invadujúcich druhov sa pozornosť zamerala na *Impatiens parviflora* DC. (jedna prednáška a dva postery). Najskôr to bol príspevok Úloha biotických činiteľov pri regulácii populácií inváznych druhov na príklade *Impatiens parviflora* (P. Eliáš, M. Eliašová) a potom dva príspevky o populačnej biológii druhu vľužnom lese na Dolnom Považí (A. Ábrahámová) a v prírodnej rezervácii na severovýchodnom Slovensku (D. Macková). Konečne posledný poster charakterizoval Populácie vybraných inváznych druhov drevín na sídlisku Chrenová I v Nitre (M. Kaločaiová). Na záver prednáškového bloku bol zaradený príspevok Krmoviny v ekologickom poľnohospodárstve (J. Vološin).

Rokovanie prvého dňa ukončili prezentácie posterov. Okrem už uvedených sa diskutovalo o ekológii opeľovania dvoch populácií druhu *Orchis morio* L. (*Orchidaceae*) na Slovensku (M. Pastirčák), o riadiacich a kompenzačných mechanizmoch v monokultúre nechtíka lekárskeho (*Calendula officinalis* L.) (A. Plačková) a o monokultúre ako ekologickom subsystéme so svojou (agro-) biodiverzitou (I. Šalamon).

Ťažiskom rokovania druhého dňa konferencie (piatok 23. november 2007) bol priaznivý stav populácií ohrozených druhov kvetený Slovenska. Problematiku uviedol svojím úvodným príspevkom P. Eliáš st. Konceptia sa rozvíja v súvislosti s implementáciou smernice EK o stanovištiach (Habitat Directive) do sústavy chránených území európskeho významu Natura 2000. Vyžaduje kvantitatívne údaje z miestnych populácií, ktoré možno získať iba demografickým monitoringom a dlhodobým populačno-biologickým

výskumom. Hodnotenie stavu zachovalosti populácií anexových druhov rastlín na Slovensku z hľadiska ich ochrany však nemalo k dispozícii potrebné kvantitatívne údaje, a preto bol hodnotený pozoruhodne ako „predbežný návrh a ich hodnotenie do kategórií vypracovaný pred vlastným podrobným monitoringom jednotlivých druhov“. Napriek tomu sa autori odvážili uviesť konkrétne kvantitatívne údaje o veľkosti populácií ohrozených druhov. Táto predbežná verzia však v skutočnosti nie je ani predbežným expertným posúdením. Mala byť po prvom roku prehodnotená a následne vypracovaná definitívna verzia hodnotiacich kritérií a ich kategórií. Po úvodnej prednáške nasledovali referáty, resp. postery, ktoré boli odbornými príspevkami k riešeniu nastolenej problematiky Priestorová štruktúra a hustota populácií cyklámenu fatranského (*Cyclamen fatense* Halda et Soják) v rôznych častiach areálu (P. Turis), Fluktuácie počtu rastlín v populácii *Crambe tataria* v NPR Sovie vinohrady (juhozápadné Slovensko) (P. Eliáš jun., T. Baranec, M. Eliašová), Populačná a reprodukčná biológia vybraných populácií tučnice alpínskej (*Pinguicula alpina* L.) na Slovensku (M. Parvanov, T. Baranec), Predbežné výsledky štúdia reprodukčnej biológie dvoch populácií *Amygdalus nana* na juhozápadnom Slovensku (K. Ivanišová, T. Baranec), Štúdium populačnej a reprodukčnej biológie druhov rodu *Crataegus* L. v Pieninách, Spišskej Magure a Strednom Pohornádi (V. Klíč, T. Baranec, V. Kunštárová). Prezentované príspevky potvrdili, že je nevyhnutný demografický monitoring ohrozených druhov. Ten podrobne zhodnotil vo svojom príspevku P. Eliáš st. Pozornosť sa musí zamerať na úroveň miestnych populácií, preto aj monitoring musí mať charakter demografického monitoringu. Bez týchto údajov nie je možné posúdiť a zhodnotiť priaznivý stav populácií ohrozených druhov ani v súčasnosti, ani v budúcnosti. S touto požiadavkou úzko súvisí Výzva na výskum populácií ohrozených druhov (P. Eliáš st.), ktorá bola predmetom rokovania Valného zhromaždenia Slovenskej botanickej spoločnosti SAV v Bratislave na jar r. 2006 a bola uverejnená aj Bulletin Slo. Bot. Spoločn. v r. 2007.

Záverečná diskusia sa niesla v kritickom duchu,



pričom sa diskutovalo o priaznivom stave populácií ohrozených druhov, spôsob jeho posúdenia, súčasný stav zabezpečenia monitoringu ohrozených druhov na Slovensku (aj štátnou ochranou prírody), jeho nedostatky, napr. nedostatočné finančné krytie, koordinácia monitorovacích aktivít a v poslednom období výlučná orientácia na anexové druhy. Diskutujúci hľadali spôsoby, ako tieto úlohy riešiť a nedostatky odstrániť. Odborný monitoring by mali zabezpečiť odborníci – špecialisti (populační biológovia, botanici) a príslušné kompetentné výskumné pracoviská s finančnou podporou štátnej inštitúcie ochrany prírody.

Všetky príspevky (prednášky i postery) budú uverejnené v publikácii Populačná biológia rastlín IX, ktorú vydá SEKOS v prvej polovici roka 2008.

Desiata konferencia populačnej biológie rastlín sa uskutoční v októbri 2009.

Literatúra:

ELIÁŠ, P. (ed.) 2007: Populačná biológia rastlín IX. Abstrakty a program. Nitra, 22. – 23. november 2007. SEKOS a Katedra ekológie FEŠRR SPU Nitra. 40 s.

Pavol Eliáš st.

Potvrdenie výskytu orchideí v blízkom okolí Hlohovca

Pozorované orchidey päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*) a hmyzovník Holubyho (*Ophrys holubyana*) sa vyskytujú na suchších aj vlhkých lúkach, na pasienkoch a okrajoch lesov a krovín. Najvzácnejším z pozorovaných druhov je *Ophrys holubyana*, patrí medzi kriticky ohrozené a vzácne druhy našej flóry. Na Slovensku sa vyskytuje v pahorkatinnom a podhorskom stupni. Naj-

hojnejšou orchideou je *Gymnadenia conopsea*, roztrúsene sa vyskytuje na celom našom území – od nížin až do alpínskeho stupňa. Vstavač vojenský je na rozdiel od predchádzajúceho druhu vzácnejší, nájdeme ho od nížin do podhorského stupňa.

Nález druhov *Gymnadenia conopsea* (VU), *Orchis militaris* (VU) a *Ophrys holubyana* (CR) bol publikovaný v roku 2007 (MALOVCOVÁ 2007a, MALOVCOVÁ 2007b). Najvzácnejšou orchideou na lokalite je *Ophrys holubyana* a najhojnejšou *Gymnadenia conopsea*.

Lokalita, kde bol potvrdený výskyt vyššie uvedených druhov, sa nachádza asi 200 m južne od Hlohovca pod vyhlídkou Šianec. Stanovište tvoria lúky, ktoré nie sú kosené a zarastajú drevinami, ako sú *Populus alba*, *Prunus spinosa*, *Robinia pseudoacacia* a *Rosa canina*.

K ďalším zaujímavým druhom na lokalite patrí *Anemone sylvestris* (LR:nt), *Campanula bononiensis* (LR:nt), *Carthamus lanatus* (EN), *Dianthus collinus* (EN), *Linum austriacum* (LR:nt), *Orobanche lutea* (LR:nt) a *Silene silaus* (VU).

Pozorované druhy sú ohrozené sekundárnou sukcesiou, ale najmä intenzívnym športom na horských bicykloch. Pre zachovanie týchto druhov je nevyhnutné zabrániť spomínanému športu.

V okolí Hlohovca sa nachádza ešte jedna



Vstavač vojenský (*Orchis militaris*)
Foto: autorka



Ochrana drevín

zaujímavá lokalita – NPR Sedlisko, tzv. Poniklecová lúčka so známym výskytom chránených druhov, ako je hlaváčik jarný (*Adonis vernalis*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*) a mnohé ďalšie druhy.

Literatúra:

MALOVCOVÁ, M., 2007a: *Anemone sylvestris*, *Bolboschoenus maritimus*, *Campanula bononiensis*, *Carex melanostachya*, *Carthamus lanatus*, *Dianthus collinus*, *Gymnadenia co-*

nopsea, *Linum austriacum*, *Ophrys holubyna*, *Orchis militaris*, *Orobanche coerulescens*, *Orobanche lutea*, *Papaver dubium*, *Silene silaus*. – In: Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava. MALOVCOVÁ, M., 2007b: Orchidey – skvosty našich lúk. Život v Hlohovci, Hlohovec.

Miroslava Malovcová-Staníková
Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a. s.

Päťdesiat rokov od prvých výsadiel v Arboréte Feľaťa

Pred 50 rokmi 25. 11. 1958 vysadili prvé cudzokrajné dreviny na lúčke s rozlohou 1,30 ha v lokalite Feľaťa neďaleko novozriadenej lesnej škôlky, čo bolo základom pre vznik arboréta. Zaslúžil sa o to vtedajší vedúci poľsia Rykynčice Ernest Koháry, ktorý toto arborétum založil a postupne rozvíjal a obohacoval. Odborná organizácia štátnej ochrany prírody (SAŽP – COPK Banská Bystrica) vypracovala už pred 16 rokmi (v r. 1992) projekt ochrany Arboréta Feľaťa, ktorý sa však dodnes nepodarilo zrealizovať.

Arborétum Feľaťa sa nachádza v JZ časti Krupinskej planiny na náhornej plošine v nadmorskej výške 357 m asi 7 km na JV od Dolných Rykynčíc. Zámerom zakladateľa arboréta bolo nielen estetické spestrenie daného prostredia, ale hlavne vytvorenie možností pre štúdium aklimatizácie cudzokrajných drevín v podmienkach Krupinskej planiny. Na prvé výsadby boli použité cudzokrajné dreviny z Arboréta Kysihýbel pri Banskej Štiavnici, neskôr aj komerčný materiál z českých škôlkarských stredísk (Řečany u Prahy, Litomyšl, Kroměříž), ale aj z iných dostupných zdrojov. O pôvode a počte vysadených drevín sa viedla presná evidencia, rovnako aj o pozorovaniach (kvitnutie, plodnosť, poškodenie a pod.). Pri rozmiestňovaní drevín sa rešpektovali ich stanovištné nároky, ohľad sa však bral aj na estetické zásady a taxonomické príbuzenstvo. V rámci prevodu výmladkových lesov v areáli arboréta boli založené aj pokusné plošné výsadby nepôvodných, najmä cudzokrajných ihličnatých

drevín. Pôvodná výmera arboréta (6,18 ha) v roku 1981 vzrástla na 13,75 ha a neskôr na 15,77 ha. Na konci roku 1985 bolo v arboréte evidovaných 173 taxónov drevín, z ktorých bolo 80 taxónov ihličnatých a 93 listnatých. Areál arboréta spolu s okolitými lesmi bol vo vlastníctve Pasienkovej spoločnosti č. 2 v Dolných Rykynčiciach, v roku 1958 prešiel do užívania Lesného závodu Šahy (neskôr Levice) a v roku 1994 bol vrátený pôvodnému vlastníkovi.

Záujem štátnej ochrany prírody sa na túto lokalitu upriamil od roku 1980 po upozornení Ing. Cyrila Valaštana z vtedajšieho odboru PLVH S-KNV v Banskej Bystrici v súvislosti s obnovou LHP. V tom čase však bol problémom odchov bažantov v tomto areáli. Napriek tomu bola lokalita zaradená do zoznamu pripravovaných chránených území. Projekt ochrany Arboréta Feľaťa bol vypracovaný až v roku 1992. Vzhľadom na stále sa zhoršujúci stav objektu (poškodzovanie zverou v dôsledku narušenia oplotenia, zanedbané výchovné zásahy, labilita prehustených porastov, krádeže atď.) vznikla snaha o záchranu genofondu tamojšej zbierky introdukovaných drevín. Po opakovanej žiadosti boli na tento účel pridelené finančné prostriedky zo ŠFŽP až v roku 1998. Vybratá odborná skupina pod vedením prof. Ing. Jána Supuku, DrSc. následne vypracovala program záchrany, obsahujúci zameranie územia, inventarizáciu introdukovaných drevín a elaborát Realizácia záchrany Arboréta Feľaťa, podľa ktorého sa vykonala aj prvá etapa najnaliehavejších výchovných a sanitárnych zásahov.



31. 10. 1998 z deklarovaných 196 taxónov v areáli arboréta identifikovali celkom 160 taxónov, pričom z 97 cudzokrajných druhov bolo 59 ihličnatých a 38 listnatých a zo 63 domácich (autochtónnych) druhov bolo 12 ihličnatých a 51 listnatých druhov, čiže 36 taxónov sa už nenašlo. Na základe komplexného hodnotenia, kvality a zdravotného stavu zbierkového fondu drevín bol vypracovaný aj návrh funkčného riešenia Arboréta Feľaťa s cieľom jeho využitia na kultúrno-výchovné a vedecko-výskumné účely. Žiaľ, ani po 10 rokoch od vypracovania programu záchrany arboréta a realizovania prvých ozdravných zásahov sa v predpokladanej starostlivosti nepokračovalo.

Na problémy so zaradením Arboréta Feľaťa do siete chránených území v dôsledku nezáujmu príslušných inštitúcií o prevzatie odbornej gescie sa upozorňovalo na seminári Výsledky botanických záhrad a arborét pri záchrane domácej flóry, ktorá sa uskutočnila vo Zvolene v roku 1995. Ostatné arboréta sú chránenými areálmi (Kysihýbel, Mlyňany, Borová hora, Liptovský Hrádok), a práve zákonná ochrana neraz pomohla zabrániť rôznym nežiaducim zásahom do týchto objektov (napr. stavebná činnosť, neprimerané využívanie, privatizácia a pod.). Možno príslušné odborné inštitúcie odrádza neštátne vlastníctvo územia Arboréta Feľaťa a v neposlednom rade aj finančná náročnosť sústavnej starostlivosti o toto územie vrátane jeho ďalšieho rozvoja. Je veľkou škodou, že priam ideálne podmienky tohto územia (oplotený areál, prístupová cesta, objekty, voda, elektrina škôlkarská plocha, rozvojové plochy a v neposlednom rade jestvujúca zbierka drevín) sa nemôžu využiť na sledovaný cieľ.



V súčasnosti ďalší osud arboréta nie je jasný a vzhľadom na okolnosti možno predpokladať, že aj napriek počiatočnému impulzu na jeho záchranu v roku 1998 arborétum pravdepodobne zanikne, čím zámer jeho zakladateľa, dnes už zosnulého Ernesta Koháryho, bude zmarený.

Literatúra:

BURKOVSKÝ, J. : Botanické záhrady a arboréta v sieti chránených území. In: Zborník referátov zo seminára Výsledky botanických záhrad a arborét pri záchrane domácej flóry, TU Zvolen, 1995, str. 20-22.

FERIANCOVÁ, L. : Záchrana genofondu drevín Arboréta Feľaťa. Chránené územia Slovenska SAŽP – COPK Banská Bystrica, 1999, 39: 32-33.

KOHÁRY, E.: Spomienky zakladateľa Arboréta Feľaťa. Chránené územia Slovenska SAŽP – COPK Banská Bystrica, 1999, 39: 31-32.

Ing. Július Burkovský



Radíme si navzájom

Geografické informačné systémy zavádzame do praxe – II.

Hawth's Analysis Tools – extenzia pre ArcGIS – ArcMap

Softvérové produkty ArcGIS od spoločnosti ESRI sú otvorené sérii extenzií, ktoré rozširujú funkcie a schopnosti produktu ArcGIS. Okrem platených typov extenzií, ako sú ArcGIS Spatial Analyst, ArcGIS 3D Analyst, ArcGIS Publisher, atď., je k dispozícii aj niekoľko málo známych rozšírení. Jednou z takýchto extenzií je **Hawth's Analysis Tools (HAT)**.

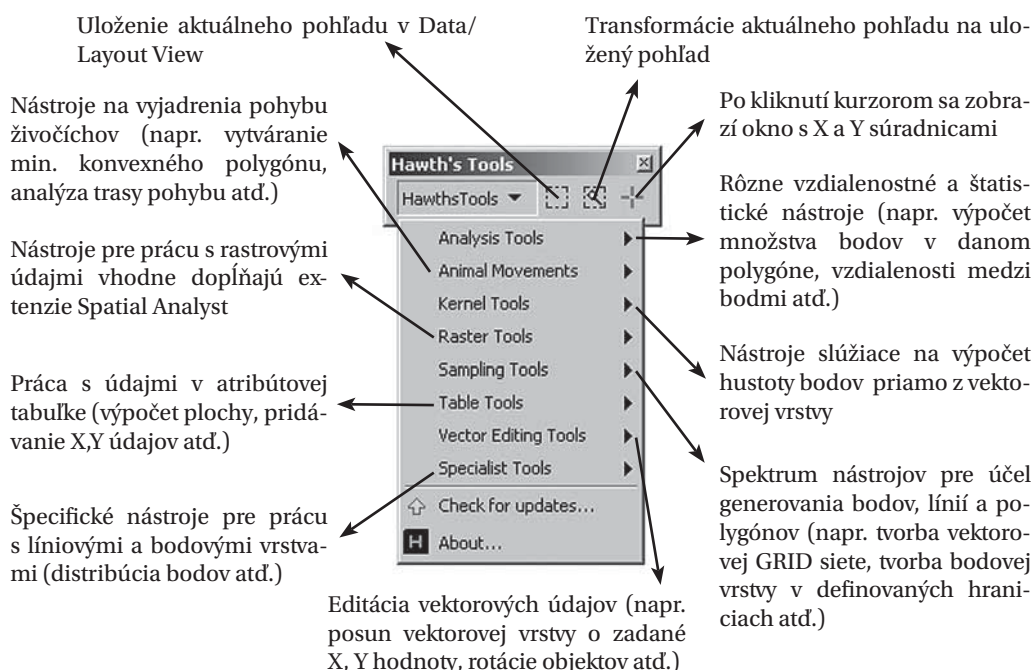
Hawth's Analysis Tools sú navrhnuté pre prácu s priestorovými analýzami v kontexte na ekologické aplikácie. Extenzia HAT je voľne stiahnuteľný a šíriteľný produkt: (<http://www.spatial-ecology.com/htools/download.php>).

HAT je veľmi jednoduchá extenzia určená pre

softvérovú sadu ArcGIS – ArcMap. Táto extenzia dokáže rýchle a precízne vytvoriť napr.:

- presne definovanú vektorovú polygónovú sieť – napr. mapový klad,
- pravidelné a nepravidelné generovanie zadaného počtu bodových objektov v definovanom priestore,
- trasu pohybu na základe ID čísla bodového objektu v danej GIS vrstve,
- obalové zóny objektov na základe položky v atribútovej tabuľke = objektu, pre každý záznam z atribútovej tabuľky GIS vrstvy individuálna veľkosť obalu,
- „zostrih“ rastrovej vrstvy na základe vektorovej polygónovej vrstvy,
- výpočet plochy a dĺžky objektov atď.

Popis extenzie/rozšírenia Hawth's Analysis Tools



Podrobný opis jednotlivých nástrojov s názornými príkladmi nájdete na <http://www.spatial-ecology.com/htools/tooldesc.php>

RNDr. Michal Klaučo
FPV – UMB BB, Katedra biológie a ekológie
RNDr. Nora Balková, VEDUTA



Príroda Východného Hontu na konferencii v Príbelciach

V dňoch 23. – 24. novembra 2007 sa v Príbelciach uskutočnila odborná konferencia Príroda Príbeliec a širšieho okolia Mikroregiónu Východný Hont.

Cieľom konferencie bola prezentácia výsledkov vedeckej, odbornej a popularizačnej práce z oblasti prírodovedných a environmentálnych výskumov daného regiónu a sformulovanie návrhu ďalších vedeckých a výskumných aktivít v regióne Východný Hont.

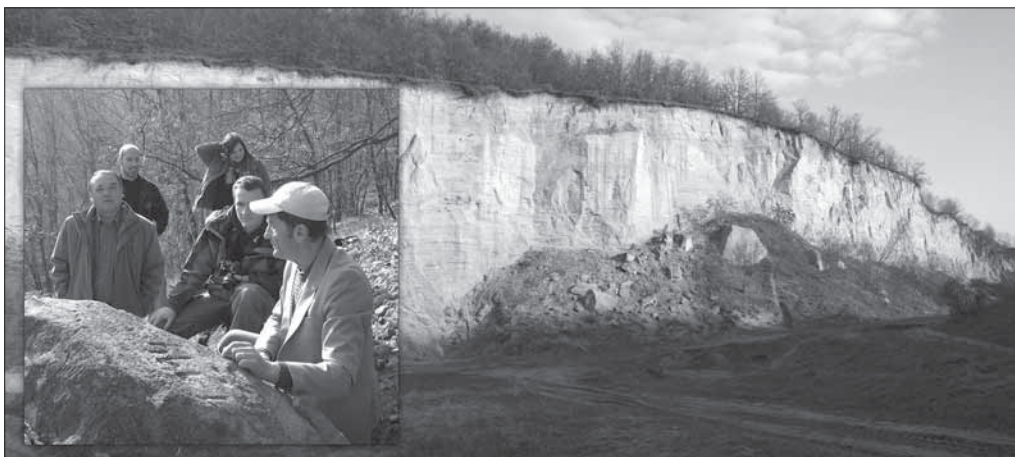
Región Východného Hontu je mimoriadne bohatý na prírodné zaujímavosti. Je to dané jeho polohou, ktorá umožňuje stret alpských a panónskych biogeografických prvkov. Viaceré z nich stále nie sú dostatočne preskúmané, poznané, chránené a spropagované.

Dvojdnového podujatia sa zúčastnilo 31 zaregistrovaných účastníkov. Prvý deň konferencie bol venovaný odborným referátom. Odznalo spolu 14 príspevkov, dva boli prezentované formou posteru. Odborné zameranie účastníkov bolo široké, prezentované boli výsledky z oblasti botaniky, dendrológie, zoológie, ale aj geografie či etnografie. Ochranu prírodných hodnôt mikroregiónu predstavili pracovníci Správy CHKO Štiavnické vrchy. Vo všetkých prezentovaných príspevkoch, či to boli odborné vedecké práce

alebo prezentácie popularizačného charakteru, sa zdôrazňovalo, že mikroregión disponuje unikátnymi prírodnými hodnotami, ktoré si určite zaslúžia viac pozornosti odbornej, ale i laickej verejnosti.

Po skončení odbornej časti sa uskutočnil neformálny workshop, z ktorého vzišli návrhy na ďalšie smerovanie vedeckovýskumných aktivít a činností na propagáciu v oblasti Východného Hontu. Zdôraznená bola napr. možnosť využitia prírodných daností regiónu na študijné účely formou terénnych cvičení pre študentov univerzít, riešenia záverečných prác z oblasti ekológie a environmentalistiky. Navrhnuté bolo aj oprášenie tradícií Stretnutí prírodovedcov (organizovaných SAŽP, neskôr ŠOP SR). V rámci terénnych stretnutí v regióne by sa pozornosť mala upriamiť na výskum vybraných biotopov Východného Hontu, napr. xerothermných lokalít, vodných tokov, ale tiež na aplikovaný výskum realizovaný napr. s cieľom zónovania vybraných chránených území národnej sústavy i súvislej európskej sústavy Natura 2000.

Obce mikroregiónu by sa do týchto aktivít mohli zapojiť napr. ponúknutím možnosti na ubytovanie počas výskumných a študijných aktivít.



Exkurzia v pieskovni v Príbelciach a pri Trúbiacom kameni

Foto: Peter Bitušík, Marek Svitok



Na druhý deň sa uskutočnila exkurzia do pieskovne v Horných Príbelciach a k Trúbiacemu kameňu pod obcou Sucháň. Pieskovňa v Príbelciach je zaujímavou paleontologickou lokalitou s nálezmi zubov žralokov a úlomkami schránok lastúrníkov. Napriek nášmu veľkému úsiliu sa nikomu z účastníkov exkurzie nepodarilo zbierku nálezov rozšíriť.

Trúbiaci kameň pri Sucháni je pomere známy a jedinečný výtvor, ktorý pravdepodobne formovala ľudská ruka. Pomocou dvoch otvorov v balvane uloženom na strmom svahu vie dobrý „trubač“ vylúdiť zvuk, ktorý sa zosilní odrazom od prilahlých svahov a rozlieha sa vo všetkých okolitých dolinách.

Celá konferencia prebiehala v uvoľnenej priateľskej atmosfére, v príjemnom, takmer rodinnom prostredí.

Veľkú vďaka si zaslúžia všetci organizátori tohto mimoriadne príjemného a milého stretnutia: Katedra biológie a ekológie Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Obvodný úrad životného prostredia vo Veľkom

Krtíši, Štátna ochrana prírody SR, Správa CHKO Štiavnické vrchy Banská Štiavnica a Environmentálna spoločnosť Lutra Čebovce. Absolutórium si za poskytnutie priestorov, za pohostinnosť (ochutnali sme aj vynikajúce miestne špeciality blážiace telo aj ducha) a za možnosť strávenia dvoch príjemných dní na Východnom Hontе zaslúži Obecný úrad v Príbelciach a starosta obce pán Ing. Pavel Kollár.

Veríme, že výsledkom konferencie nebude len akademická výmena skúseností a zborník príspevkov, ale aj živší záujem o tento jedinečný a pomerne zachovalý kút Slovenska.

Spracované s použitím Záverov odbornej konferencie príroda Príbeliec a širšieho okolia Mikroregiónu Východný Hont.

Ing. Milan Novikmec, PhD.

Ing. Marek Svitok

**Fakulta ekológie a environmentalistiky
TU vo Zvolene**

Strážcovia prírody sa stretli na medzinárodnej konferencii

Asociácia strážcov chránených území Slovenska (ASCHÚS) zorganizovala v dňoch 4. – 7. 6. 2008 medzinárodnú konferenciu k uplynulej desaťročnici svojej činnosti. Miestom konania bol Horský hotel Poľana v CHKO BR Poľana.

Konferencie sa zúčastnilo asi 70 profesionálnych a dobrovoľných strážcov zo 6 krajín (Česko, Nemecko, Slovensko, Rumunsko, Nórsko a Rusko). Medzinárodnú federáciu strážcov (International Ranger Federation) zastupovala reprezentantka pre Európu Rigmor Solem. Témou konferencie bolo nie-





len zhodnotenie desiatich rokov existencie Asociácie, ale aj diskusia o aktuálnych problémoch práce strážcov, výmena skúseností a nadviazanie spolupráce s národnými asociáciami strážcov chránených území v Európe. Po slávnostnom otvorení konferencie prebiehala prezentácia práce strážcov z jednotlivých krajín, premietol sa aj film o práci rangerov vo svete a v posledný deň konferencie boli pripravené dve tematické exkurzné trasy s odborným sprievodcom. Ako výstup z konferencie bude vydaný zborník referátov.

K najčastejším diskutovaným otázkam patrila

rastúca potreba stretávania sa strážcov a výmeny informácií v rámci Európy a celého sveta, zlepšovanie jazykovej pripravenosti, jednotný systém práce a metodika práce strážcov, definovanie európskeho štandardu strážcu, podpora strážcov (materiálne a technické vybavenie), financovanie činnosti strážcov a asociácií a možnosti vzdelávania strážcov vrátane výchovy mladých ľudí.

Juraj Švajda

**Výskumný ústav vysokohorskej biológie
v Tatranskej Javorine**

Veda pre Karpaty

V dňoch 27. – 28. mája 2008 sa v priestoroch Jagiellonskej univerzity v poľskom Krakowe uskutočnil dvojdnový workshop zameraný na vývoj stratégie a budovanie siete spolupráce v oblasti vedy v Karpatoch.

Stretnutie podporila Iniciatíva horského výskumu v Berne, Sekretariát Karpatskej konvencie vo Viedni a Európska akadémia v Bolzane. Cieľom stretnutia, ktorého sa zúčastnilo asi 70 prevažne vedcov, ale aj predstaviteľov chránených území, bolo zadefinovanie súčasného stavu výskumu globálnych zmien v oblasti Karpát v jednotlivých disciplínach, navrhnutie stratégie výskumu pre Karpaty, obsahujúcu témy relevantné pre regi-

ón, identifikovanie potenciálnych partnerov pre zapojenie do výskumných projektov a vytvorenie aktívnej vedeckej siete v oblasti Karpát. Podujatie prebiehalo v piatich tematických skupinách (lesy a zmena využitia zeme, klimatická zmena a ochrana biodiverzity, sieť karpatského turizmu, ekosystémové služby a vody).

Viac informácií na <http://mri.scnatweb.ch/content/view/220/43/>

Juraj Švajda

**Výskumný ústav vysokohorskej biológie
v Tatranskej Javorine**



Účastníci konferencie

Zdroj: <http://mri.scnatweb.ch>, autor foto: B. Zaluski



27. zasadnutie Bernského dohovoru

V dňoch 26. – 29. novembra 2007 sa v Štrasburgu konalo v poradí už 27. zasadnutie Stáleho výboru Bernského dohovoru. Zasadnutia sa zúčastnili zástupcovia 29 zo 45 zmluvných strán Dohovoru, viac ako desať mimovládnych organizácií a zástupcov sekretariátov iných dohovorov, prizvaní experti a pozorovatelia.

Okrem riadneho zasadnutia Stáleho výboru sa pred rokovaním konali koordinačné stretnutia EÚ, ktoré viedlo Portugalsko ako predsedajúci členský štát EÚ. Agenda týchto stretnutí zameraná na body programu týkajúce sa členských štátov EÚ. Tzv. spoločná pozícia však bola prijatá aj u ďalších bodov, čím sa uľahčilo rokovanie v pléne.

Zasadnutie malo tento program:

1. Otvorenie, prijatie agendy
2. Správy predsedajúcej, informácie zo zmluvných strán dohovoru a zo Sekretariátu
3. Monitoring implementácie právnych aspektov Bernského dohovoru (3.1 implementácia dohovoru v Maroku a 3.2 dvojročné správy o výnimkách a 4 ročné správy o plnení dohovoru)
4. Monitoring druhov a biotopov (implementácia Európskej stratégie pre invázne nepôvodné druhy, skupina expertov pre ochranu rastlín, návrh akčného plánu pre ochranu a reštitúciu *Acipenser sturio*, návrh Európskej charty o poľovníctve a ochrane prírody, Veľké bylinožravce – plnenie európskeho akčného plánu pre zebra a veľké šelmy, biologická diverzita a klimatické zmeny, vytváranie ekologických sústav, EMERALD, Paneurópska ekologická sieť)
5. Monitoring špecifických prípadov (prípady, možné prípady, výsledky návštev experta a hodnotenie vybraných odporúčaní)
6. Strategický rozvoj Bernského dohovoru (podpis ďalšieho memoranda s Dohovorom o biologickej diverzite; Európsky diplom a výsledky ministerskej konferencie v Belehrade; systém prípadov – analýza doterajších skúseností; návrh programu na

r. 2008)

7. Voľba predsedu a podpredsedu
8. Schválenie správy, dátum konania 28. zasadnutia Stáleho výboru

Prvé body programu sa týkali aktuálnych informácií a reportingu:

Predsedajúca Veronique Herrenschmidt (Francúzsko) stručne informovala o plnení plánu činnosti za rok 2007, poďakovala za dobrovoľné členské príspevky a za ďalšiu formu spolupráce a oznámila pripravované rozšírenie členstva o 46. krajinu – Srbsko.

Robert Palmer, riaditeľ odboru kultúry a kultúrneho dedičstva Sekretariátu Rady Európy, okrem iného informoval o vytvorení oddelenia pre biologickú diverzitu, pokračujúcich rozpočtových obmedzeniach, o zrušení výboru CODBP v r. 2007 a požiadal Stály výbor o prevzatie agendy Európskeho diplomu.

Sekretariát informoval o stave predkladania národných správ o výnimkách za roky 2005 – 2006 a národných správ o plnení dohovoru za r. 2001 – 2004. Nórsko informovalo o zrušení výhrady pre druhy z prílohy I dohovoru.

V rámci štvrtého bodu programu odzneli prezentácie k jednotlivým témam, diskusia a následne Stály výbor prijal odporúčania.

Prvou témou je **Európska stratégia pre invázne nepôvodné druhy**, ktorú Stály výbor prijal v r. 2003 a ktorej plnenie monitoruje skupina expertov (aj v r. 2007 mala svoje zasadnutie, ktoré je fórom pre komunikáciu s ďalšími medzinárodnými inštitúciami a v rámci dohovoru iniciuje nové projekty a aktivity); delegátka Portugalska v mene EU štátov informovala o podpore EU, EK pripravuje svoju stratégiu a spolupracuje s Radou Európy.

Stály výbor schválil štyri odporúčania:

- **odporúčanie na obmedzenie šírenia veveřice sivej** (*Sciurus carolinensis*) v Taliansku a v ďalších zmluvných stranách (prostredníctvom zákazu obchodovania a držby a eliminá-



ciou populácií na ochranu pôvodného druhu veverica stromová);

- **odporúčanie pre ďalšiu eradikáciu potápnice bielolícej** (*Oxyura jamaicensis*) zamerané na rozsiahly prieskum výskytu druhu, eradikáciu jedincov v prírode a prísnu kontrolu chovaných druhov, vytvorenie mechanizmu evidencie nových prípadov rozširovania druhu, právne kroky vrátane zákazu predaja a držby;
- **odporúčanie o obchode s inváznymi a potenciálne inváznymi druhmi v Európe** – jeho 9 bodov obsahuje hlavné opatrenia týkajúce sa obchodu s inváznymi druhmi (včasné zaznamenanie, výskum, vypracovanie zoznamov, analýzu rizík pred dovozom druhov), súčasťou odporúčania sú štyri prílohy (potenciálne) invázných druhov, rozdelené podľa dôvodu/spôsobu ich introdukcie:
 - A – nepôvodné druhy zámerne dovezené „na vypustenie do prírody“ ako poľovná zver, ryby, dreviny na zalesňovanie;
 - B – nepôvodné druhy zámerne dovezené „na využitie mimo prírody“, napr. ozdobné rastliny do botanických záhrad, skleníkov, záhrad, chovných staníc, ZOO;
 - C – nepôvodné druhy neúmyselne zavlečené v rámci obchodu s inými komoditami (pri importe bonsajov, rýb, ovocia);
 - D – nepôvodné druhy neúmyselne šírené pri doprave osôb alebo tovaru);Prílohou odporúčania je tabuľka s prehľadom známych invázných druhov v Európe s uvedením kategórie A – D a poznámky, či je druh klasifikovaný v rámci zoznamov EPPO, SEBI, Nobanis, Daisie a nariadenie 338/97. V rozsiahlom zozname je napr. uvedených 15 druhov cicavcov, 7 druhov vtákov, 4 druhy obojživelníkov a plazov, 23 druhov rýb, 18 druhov kôrovcov, najpočetnejšie sú zastúpené druhy hmyzu a rastlinné druhy;
- **odporúčanie o eradikácii niektorých invázných druhov rastlín**, ktorým sa zmluvným stranám odporúča eradikácia druhov uvedených v 2 prílohách:
 1. príloha – invázne druhy rastlín, ktoré nie sú zatiaľ rozšírené, ale odporúča sa ich eradikácia;
 2. príloha – príklady invázných druhov rastlín s vysokou kapacitou šírenia a/alebo veľmi

obmedzeným rozšírením.

Obe prílohy sú spracované v tabuľkách, kde je pre každý druh uvedená aj krajina „invázneho“ výskytu a skutočnosť, či sa nachádzajú v rámci ekosystému kultivovane.

V rámci diskusie delegátka SR upozornila na to, že viaceré invázne druhy rastlín sú uvedené na zozname druhov odporúčaných ako biopalivá. Stály výbor by mal tejto téme venovať pozornosť s ohľadom na stratégiu využívania alternatívnych zdrojov energie. Podporila myšlienku zaradiť túto aktuálnu tému do plánu činnosti na r. 2008.

Druhou témou bola ochrana rastlín. Skupina expertov pre ochranu rastlín zasadala 6. 9. 2007 počas konferencie Planta Europa v Rumunsku. Sekretariát informoval, že na jej programe boli viaceré aktuálne témy (invázne druhy, klimatické zmeny) a najmä dopracovanie ďalšej európskej stratégie pre ochranu rastlín (na roky 2008 – 2014), ktoré sa očakáva do konca r. 2007.

Konzultantka prezentovala návrh odporúčania na ochranu húb v Európe, ktoré je súčasťou podrobného dokumentu – analýza právnej ochrany húb, vedeckého poznania, počtov profesionálnych a amatérskych odborníkov na oblasť húb a opatrenia (spracovanie európskeho zoznamu druhov, európskeho červeného zoznamu húb a iné).

Delegát IUCN podporil štúdiu i vzhľadom k vysokému počtu amatérskych zberateľov (približne 45 mil. v Európe), čo vyžaduje osvetu. Na návrh IUCN a Českej republiky bolo odporúčanie doplnenie a Stály výbor schválil odporúčanie o ochrane húb v Európe.

Treťou témou boli jesetery. Stály výbor odporúčaním 116/2006 schválil Akčný plán pre ochranu jeseterov v povodí Dunaja (pre 6 druhov). V r. 2006 a 2007 sa vďaka podpore Francúzska a Nemecka konali dva pracovné semináre, ktorých výsledkom je návrh akčného plánu pre *Acipenser sturio*, ktorý je kriticky ohrozený. Konzultant vo veľmi podrobnej prezentácii popísal akčný plán, ktorý obsahuje okrem analýzy stavu a hlavných rizík opatrenia na úrovni právnej ochrany a ďalších prioritných činností.

Delegát Francúzska informoval o reštitúcii druhu (vypustenie jedincov z umelého chovu



do dvoch vhodných lokalít, monitoringu označených jedincov a zvýšenému povedomiu rybárov).

V diskusii vystúpili viacerí delegáti a prizvaní experti vrátane zástupcu Svetového strediska pre ochranu jeseterov a na záver Stály výbor schválil odporúčanie o ochrane a reštitúcii *Acipenser sturio*, ktorým schvaľuje akčný plán a odporúča zmluvným stranám prípravu a plnenie akčných plánov na národnej úrovni.

Ďalšia téma sa týkala Európskej charty o poľovníctve a biologickej diverzite, ktorej prijatie odporučilo Parlamentné zhromaždenie Rady Európy (odporúčaním č. 1689) a byro spoločne so sekretariátom pripravilo v roku 2005 stanovisko, kde poukázalo na úlohu Bernského dohovoru pri ochrane a manažmente druhov a odporúčania týkajúce sa poľovníctva. V súlade s diskusiou počas zasadnutia Stáleho výboru v roku 2005 bola vytvorená pracovná skupina pre prípravu Európskej charty o poľovníctve. Pracovná skupina mala 3 stretnutia (10. 3., 11. 9. 2006 a 20. 4. 2007, Štrasburg) a finančne ju podporilo najmä Nórsko.

Konzultant prezentoval návrh charty, ktorá sa zameriava na trvalo udržateľné poľovníctvo, „turizmus“ spojený s poľovníctvom a štandardy pre európskych poľovníkov. Charta obsahuje aj definíciu pojmov, prehľad súvisiacich medzinárodných dohôd, stratégií a iniciatív a 12 princípov trvalo udržateľného poľovníctva. V prílohách sú princípy prijaté v rámci Dohovoru o biologickej diverzite.

Delegát Nórska, ktorý predsedal pracovnej skupine pre prípravu charty, poďakoval za podporu, delegátka Portugalska v mene EU podporila prijatie charty. Vzhľadom k viacerým požiadavkám na formálne úpravy textu (výhrady mimovládnych organizácií) bola ustanovená ad hoc skupina, počas zasadnutia ktorej boli problematické formulácie zmenené.

Následne Stály výbor schválil odporúčanie o Európskej charte o poľovníctve a biologickej diverzite. Odporúčaním bola charta schválená ako dokument, ktorý by mali zmluvné strany uplatniť pri príprave a plnení národných stratégií s cieľom zabezpečiť trvalo udržateľné poľovníctvo.

Stály výbor si ďalej vypočul aktuálne informá-

cii o plnení Akčného plánu pre zubra hrivnatého, ktorý schválil v r. 2004. Zástupca organizácie Large Herbivore Foundation v krátkej prezentácii zhrnul konkrétne aktivity v území vrátane posilnenia existujúcich prirodzených populácií a vytvárania populácií z jedincov chovaných v zajatí.

Sekretariát informoval o aktívnej účasti Bernského dohovoru na iniciatíve EK na prípravu usmernenia pre manažment populácií veľkých mäsožravcov.

Sekretariát tiež informoval o úspešnosti opatrení na ochranu rysa na Pyrenejskom poloostrove, situácia bude predmetom kontroly pracovnej skupiny (zastúpený Bernský dohovor a viaceré mimovládne medzinárodné organizácie). Stály výbor vzal informácie na vedomie.

K téme Klimatické zmeny a ochrana biologickej diverzity bola v roku 2005 prezentovaná správa a v r. 2006 Stály výbor prijal odporúčanie č. 122/2006 k ochrane biologickej diverzity v kontexte klimatických zmien. Súčasťou odporúčania je mandát pre skupinu expertov strán, ktorý obsahuje základné východiskové dokumenty a iniciatívy, napr. 2005 Millenium Ecosystem Assessment, Global Taxonomy Initiative, EU program pre klimatické zmeny a jeho pracovnú skupinu pre vplyvy a adaptácie; EU komunikáciu k biologickej diverzite: zastavenie straty biologickej diverzity do roku 2010. Skupina expertov predložila správu v roku 2008. V r. 2007 sa konali dve pracovné zasadnutia (jún a október). Konzultant stručne prezentoval závery oboch stretnutí a najmä podrobný dokument (k dispozícii na web stránke Rady Európy).

Sekretariát informoval o zasadnutí skupiny expertov pre EMERALD (18. – 19. 10. 2007, Štrasburg, spojené so zasadnutím Výboru expertov pre vytvorenie Paneurópskej ekologickej siete) a o pokroku v budovaní sústavy EMERALD. Expertmi schválené kritériá vytvorenia zoznamu boli testované v r. 2007 na pilotných projektoch. Ocenil podporu EU (cez EEA), delegáti Nórska, Srbska, Albánska ocenili význam pilotných projektov EMERALD. Delegát ČR upozornil na publikáciu The Pan-european Ecological Network: taking stock, ktorá bola predstavená na minis-





terskej konferencii v Belehrade 10. – 12. októbra 2007. Sekretariát uviedol, že na r. 2009 plánuje k téme konferenciu. Stály výbor po diskusii podporil ďalšie pokračovanie programu EMERALD a prípravu konferencie k PEEN, na príprave ktorej majú záujem sa podieľať delegáti z ČR, Holandska a Srbska.

V 5. bode programu Stály výbor postupne prerokoval tri prípady (prehlbovanie kanála Bystroje v ukrajinskej časti dunajskej delty; rozvoj cestovného ruchu na polostrove Akamas na Cypre; projekt diaľnice v údolí Kresna v Bulharsku) a rozhodol, že ich ponechá otvorené. Stály výbor si ďalej vypočul informácie o 6 možných prípadoch (ochrana korytnačky *Testudo hermanni* v lokalite Var, Francúzsko; ochrana škrečka v Alsasku, Francúzsko; ochrana *Bufo viridis* v Alsasku; ochrana morských korytnačiek v Turecku; odchyt delfínov (*Tursiops truncatus*) v Turecku; projekt veternej elektrárne na polostrove Smola v Nórsku). V jednom zo šiestich uvedených možných prípadoch (škrečok v Alsasku) Stály výbor rozhodol, že sa stane prípadom. V tomto bode programu odznali aj informácie k misii expertov v lokalitách možného porušovania dohovoru. Predmetom misie expertov boli dve lokality v Chorvátsku (plánovaná diaľnica cez mokrade Dravy a vodná elektráreň v Lesce – pre obe Stály výbor schválil odporúčanie) a výstavba veterných elektrární na migračnej trase Via Pontica (lokality Balchik a Kaliakra v Bulharsku). Stály výbor schválil odporúčanie o veterných elektrárnach v blízkosti Balchik, Kaliakra a ďalších v rámci trasy Via Pontica.

V rámci 5. bodu odznali informácie o plnení siedmich vybraných odporúčaní Stáleho výboru: č. 79/1999 na ochranu škrečka v Európe; č. 96/2002 na ochranu prirodzených biotopov a voľne žijúcich organizmov, hlavne vtáctva na zalesnených nížinách (Island); č. 104/2003 o ochrane korytnačky *Testudo graeca graeca* (Španielsko); č. 108/2003 k výstavbe diaľnice Via Baltica v Poľsku; č. 112/2004 k vodným nádržiam (Island) a č. 113/2004 k vojenskej anténe na suverénnej základni UK v Akrotiri (Cyprus).

Bola doplnená problematika ilegálneho usmr-

covania vtáctva na Cypre (informácia bude predložená v r. 2008) s tým, že BirdLife International zašle správy aj o situácii v iných krajinách.

V rámci 6. bodu sa Stály výbor venoval plánovému podpisu rozšíreného memoranda o spolupráci medzi sekretariátmi Bernského dohovoru a Dohovoru o biologickej diverzite a problematike Európskeho diplomu. Stály výbor súhlasil a schválil návrh rezolúcie o upravenom postupe pre Európsky diplom pre chránené územia. Návrh rezolúcie bude predložený na schválenie Výboru ministrov.

Stály výbor tiež riešil návrhy troch rezolúcií, ktorými sa udeľuje, resp. znovuudeľuje, Európsky diplom pre tri územia (prvýkrát pre NP Retezat v Rumunsku, obnova pre NP Białowieża v Poľsku a NP Belovezhsaya Pushcha v Bielorusku). Návrhy rezolúcií Výboru ministrov schválila skupina expertov v r. 2007, predmetné krajiny však s nimi nesúhlasili, nakoľko v rezolúciách bolo navrhnuté neudelíť diplom do splnenia podmienok. Pre riešenie tejto situácie bola ustanovená ad hoc skupina, kde boli okrem troch predmetných krajín aj delegáti Švajčiarska, Portugalska a SR. Ad hoc skupina odporúčala riešenie, aby všetky tri prípady opätovne prerokovala skupina expertov a Stály výbor tento postup schválil.

Stály výbor tiež po diskusii prijal návrh programu na rok 2008, jeho súčasťou je:

- analýza plnenia dohovoru v jednej zmluvnej strane (Bulharsko) a právna pomoc pre nové zmluvné strany;
- EMERALD (jeden deň – zasadnutie skupiny expertov, SR nehradená účasť, dva pilotné projekty, konzultanti);
- ad hoc skupina pre prípravu konferencie o chránených územiach v Európe;
- skupina expertov pre biologickú diverzitu a klimatické zmeny (zasadnutie v Sevilla a Štrasburgu, SR nemá hradenú účasť);
- veľké šelmy (konzultanti);
- skupina expertov pre bezstavovce (zasadnutie, SR má hradenú účasť);
- nepôvodné invázne druhy (národný seminár v Bulharsku, konzultanti – možný vplyv inváznych druhov rastlín ako biopalív, usmernenie pre krajiny, ako aplikovať odporúčania pre invázne druhy; podujatie v rámci SBSTTA – Rím), seminár);



Zo sveta

- príspevok Bernského dohovoru k cieľu 2010 (zasadnutie ad hoc skupiny – 2 x; príspevok na medzinárodnom sympóziu o morských korytnačkách – Tunis);
- veterná energia a biodiverzita – príspevok k usmerneniu, ktoré ukončuje EK – účasť desiatich expertov na zasadnutí v Bruseli);
- návštevy expertov na problematických lokalitách;
- publikačná činnosť;
- práca sekretariátu, jeho účasť na zasadnutiach, príspevky niektorým delegátom na výbor.

Podľa článku 15 Dohovoru Stály výbor prijal správu, ktorá bude predložená Výboru ministrov.

Všetky dokumenty týkajúce sa 27. zasadnutia Stáleho výboru Bernského dohovoru sú na web stránke http://www.coe.int/t/dg4/cultureherita-ge/Conventions/Bern/sc27_en.asp#TopOfPage).

Jana Durkošová
MŽP SR

Ochrana Karpát pokročila do ďalšej fázy

V súvislosti s Rámcovým dohovorom o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (Karpatský dohovor) sa často zdôrazňuje nezvyčajná rýchlosť, s akou krajiny karpatského regiónu prijali za svoju myšlienku o potrebe medzinárodného právneho nástroja na zabezpečenie ochrany a rozvoja trvalo udržateľným spôsobom tejto významnej horskej oblasti. Od presadenia myšlienky v roku 2001 ubehli len dva roky do spracovania textu medzinárodného dohovoru, jeho vyjednania medzi príslušnými krajinami a podpísania prvými ministrami životného prostredia v máji 2003 v Kyjeve. Následne ho postupne ratifikovali vlády členských krajín tak, že už začiatkom roka 2006 vošiel do platnosti a v decembri 2006 sa mohlo uskutočniť prvé zasadnutie konferencie zmluvných strán Karpatského dohovoru v Kyjeve na Ukrajine a mohol byť prijatý plán práce a dokumenty na rozvoj dohovoru. Len niečo viac ako jeden a pol roka od prvého zasadnutia sa uskutočnilo už druhé zasadnutie konferencie zmluvných strán na pozvanie rumunskej vlády v Bukurešti, v dňoch 17. – 19. júna 2008 v hoteli Athene Palace Hilton, už za plnoprávnej účasti všetkých siedmych členských krajín (prvou krajinou, ktorá ratifikovala dohovor bolo Slovensko už 8. marca 2004, poslednou bolo Srbsko – 5. novembra 2007) a približne 50 zástupcov medzivládnych a medzinárodných inštitúcií, mimovládnych organizácií a ostatných pozorovateľov.

Najviac rozvinutou časťou Karpatského dohovoru je implementácia článku 4 o ochrane a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinej diverzity. Pracovná skupina Implementačnej

komisie dohovoru pre biodiverzitu, ustanovená na prvom zasadnutí konferencie strán dohovoru, prepracovala návrh Protokolu na ochranu biologickej a krajinej rozmanitosti, ktorý bol na druhom zasadnutí (COP2) schválený ako prvý protokol tohto rámcového dohovoru. Väčšina vedúcich delegácií Protokol o biodiverzite v Bukurešti podpísala, Slovenská republika sa pripojí k podpisu neskôr, po odsúhlasení vo vláde SR. Pre realizáciu ustanovení Protokolu o biodiverzite bude v najbližších rokoch vypracovaný Strategický akčný plán a postupne bude nutná ratifikácia jeho ustanovení v jednotlivých krajinách. K jeho implementácii však vyzvalo rozhodnutie COP2 čo najskôr a priebežne.

Počas 9. zasadnutia konferencie zmluvných strán Dohovoru o biodiverzite v Bonne v máji 2008 bolo podpísané Memorandum o spolupráci medzi Alpským dohovorom, Karpatským dohovorom a Dohovorom o biodiverzite, ktoré nadviazalo už na predchádzajúce Memorandum o spolupráci medzi Alpským a Karpatským dohovorom, podpísaným v roku 2006 počas COP1 Karpatského dohovoru v Kyjeve tiež na podporu ekologických sietí a prepojenia obidvoch horských oblastí. Príslušné rozhodnutie COP2 odporučilo vyvinúť úsilie na implementáciu programu práce pre horskú biodiverzitu a chránené územia a ďalších relevantných tematických programov Dohovoru o biodiverzite.

Karpatská sústava chránených území (Carpathian Network of Protected Areas – CNPA) bola oficiálne vytvorená COP1 v Kyjeve, ale neoficiálne chránené územia spolupracovali už



niekoľko rokov predtým za účinnej podpory a spolupráce Alpskej sústavy chránených území. Pre účinné fungovanie CNPA je však nevyhnutné vytvorenie koordinačnej jednotky, ktorá bude riadiť a podporovať plnenie cieľov a úloh CNPA v oblasti komunikácie, výmeny skúseností, informácií, znalostí a materiálov medzi jednotlivými správami chránených území a inými zainteresovanými inštitúciami a organizáciami vrátane Alpskej sústavy chránených území. Vytvorenie a umiestnenie takejto koordinačnej jednotky na svojom území ponúкло Rumunsko v Brašove a Slovenská republika v Banskej Bystrici. Počíta sa s prepojením koordinačnej jednotky na stály sekretariát Karpatského dohovoru a úzku spoluprácu s novým pracovníkom sekretariátu, ktorý sa má venovať v ďalšom období koordinácii implementácie Protokolu o biodiverzite a CNPA. Pretože však stále nedošlo k dohode o umiestnení stáleho sekretariátu dohovoru v niektorej karpatskej krajine, na následnom zasadnutí Riadiaceho výboru CNPA (po skončení rokovania konferencie v Bukurešti 20. júna 2008) boli vyzvané Rumunsko a Slovensko na podporu dočasného riešenia koordinačnej jednotky poskytnutím nielen priestorov, ale aj ľudských zdrojov. Mala by sa tak zlepšiť činnosť CNPA, ktorej zintenzívnenie sa očakáva pred prvou konferenciou karpatských chránených území v Brašove v septembri 2008 a hlavne po konferencii, ktorá by mala prijať strednodobú stratégiu CNPA a plán činnosti na rok 2009. Po viac ako rok trvajúcom procese hľadania vhodného loga CNPA bol napokon na tomto zasadnutí schválený návrh loga od slovenského autora S. Markoviča, ktoré sa začne používať už na 1. konferencii chránených území.

Vnútnú štruktúru a pravidlá fungovania CNPA a jej koordinačnej jednotky navrhne Riadiaci výbor CNPA v spolupráci s dočasným sekretariátom dohovoru a Alpskou sústavou chránených území. Oficiálnym nahlásením zoznamu chránených území v jednotlivých karpatských krajinách a účasťou ich reprezentantov na spo-

jenej konferencii karpatských chránených území a EUROPARC Federation v druhej polovici septembra 2008 v Brašove sa začne skutočná činnosť a spolupráca na medzinárodne zakotvených princípoch v záujme ochrany, obnovy a trvalo udržateľného využívania chránených území v tomto horskom regióne vrátane činnosti v rámci rôznych pracovných skupín. Za Slovensko bude reprezentovať chránené územia nad 100 ha v Karpatoch 21 správ – organizačných útvarov Štátnej ochrany prírody SR – 9 správ národných parkov, 11 správ chránených krajinných oblastí a Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove.

Ďalšou významnou aktivitou, koordinovanou na Slovensku v rámci Karpatského dohovoru i Ramsarského dohovoru o mokradiach, je Karpatská iniciatíva pre mokrade (Carpathian Wetland Initiative – CWI). CWI od roku 2006 dosiahla významný pokrok pri príprave a schvaľovaní rámcov pre spoluprácu pri ochrane a múdrom



Bukurešť – miesto konania COP 2

využívaní mokradí v Karpatoch, bol vypracovaný plán práce na roky 2008 – 2011, CWI bola zaradená do plánu činnosti Wetlands International, bola pozvaná na spoluprácu na projekte UNDP/GEF v povodí Tisy a Stálemu výboru Ramsarského dohovoru bol predložený návrh na odobrenie CWI ako oficiálnej regionálnej iniciatívy pod



Zo sveta

Ramsarským dohovorom, ktorý má byť schválený na najbližšom zasadnutí konferencie zmluvných strán v novembri 2008 v Južnej Kórei. Na konferencii v Bukurešti bola získaná podpora pre spoluprácu od viacerých organizácií a v rozhodnutí zo zasadnutia boli vyzvaní všetci partneri na ďal-



projektov, ktoré sú navrhované rôznymi inštitúciami pre európske programy alebo iné finančné zdroje, ale aj prostredníctvom posilňovania spolupráce a synergie s inými medzinárodnými inštitúciami a dohovormi.

V predchádzajúcom období boli pripravené a rozpracované ďalšie protokoly, najmä protokol o trvalo udržateľnom lesnom hospodárstve a protokol o trvalo udržateľnom turizme, pre ktorý je rozpracovaná aj stratégia. Ich prijatie sa predpokladá na nasledujúcom zasadnutí konferencie strán dohovoru. Rozhodnutie COP2 týkajúce sa kultúrneho dedičstva a tradícií okrem iného vyzvalo zmluvné strany na spoluprácu a podporu pri Inventarizácii karpatského dedičstva a programu praktických aktivít, na podporu ochrany miestnych rás domácich zvierat a kultivarov pestovaných rastlín a požiadalo národné kontaktné osoby na informovanie a spoluprácu príslušných ministerstiev,

šiu podporu pri implementácii tejto významnej iniciatívy, ale aj na ďalší rozvoj v oblasti integrovania vodných zdrojov a územného plánovania, najmä pokiaľ ide o mokrade, prírodné vodné zdroje, pramene, jazerá a zdroje podzemných vôd, ako aj ochranu biodiverzity a prispôsobenie klimatickým zmenám.

Počas zasadnutia COP2 v Bukurešti bolo v spolupráci s WWF – Dunajsko-karpatským programom usporiadané osobitné podujatie Karpatskej sústavy chránených území o prírodných lesoch Karpát, zamerané na vyhlásenie lokality Svetového prírodného dedičstva Bukové pralesy Karpát na Ukrajine a na Slovensku. Tento počín bol vysoko hodnotený ako pozitívny príklad pre iné krajiny a z podujatia vzišla výzva na účinnú ochranu prírodných lesov v Karpatoch a na zabezpečenie podpory a spolupráce so zainteresovanými skupinami s cieľom vytvorenia integrovanej koncepcie manažmentu so zohľadnením ochranných pásiem i okolia pralesov, ktoré by mali byť kľúčovými prvkami pri ochrane prírody.

Druhé zasadnutie konferencie strán Karpatského dohovoru prijalo 16 rozhodnutí pre implementáciu všetkých článkov dohovoru, ktoré sa budú realizovať predovšetkým prostredníctvom viacerých

najmä ministerstva kultúry a národných kontaktných osôb pre UNESCO s ich zapojením do činnosti. Rozhodnutie COP2 o environmentálnom hodnotení/informačnom systéme, monitoringu a včasnom varovaní uvítalo založenie iniciatívy Veda pre Karpaty ako platformy výskumníkov na implementáciu článku 12 dohovoru a vyzvalo zmluvné strany na aktívnu účasť a podporu procesov zlepšovania vedomostnej základne a analýzy významu ekosystémov. Rozhodnutie o prierezových otázkach vrátane zvyšovania povedomia, výchovy a účasti verejnosti opätovne odporučilo vytvoriť a rozvíjať národné mechanizmy na podporu rozvoja Karpatského dohovoru vrátane informovania, zapojenia a budovania kapacít príslušných zainteresovaných skupín a občianskych združení venujúcich sa procesom a ďalšiemu rozvoju Karpatského dohovoru, vyzvalo zmluvné strany a ostatných zainteresovaných na uskutočnenie regionálnych konzultácií a pokračovanie vo zvyšovaní povedomia verejnosti na podporu procesov implementácie dohovoru. Pri týchto procesoch zohrávajú významnú úlohu viaceré spolupracujúce a partnerské organizácie, ako je Stredoeurópska iniciatíva (CEI), Karpatská ekoregionálna iniciatíva (CERI), Regionálne en-



vironmentálne centrum pre strednú a východnú Európu (REC), Európska akadémia (EURAC), WWF, ANPED, CEEWEB, Iniciatíva pre výskum v horách (MRI) či Partnerstvo pohorí (Mountain Partnership).

O umiestnení stáleho sekretariátu Karpatského dohovoru sa bude rozhodovať opäť až na ďalšom, treťom zasadnutí konferencie zmluvných strán, ktoré ponúkla zorganizovať v roku 2011 Slovenská republika v Bratislave alebo v Banskej Bystrici. Na najbližšie tri roky je však potrebné vyvinúť zo strany slovenských orgánov značné úsilie nielen pri organizovaní tohto významného podujatia, ale najmä pri implementácii Karpatského dohovoru. Slovensko patrí medzi najaktívnejšie krajiny pri realizácii cieľov Karpatskej sústavy chránených území a Karpatskej iniciatívy pre mokrade. Ale v ostatných článkoch a pri koordinácii ostatných aktivít vrátane prípravy na rokovania a v propagovaní a prezentácii cieľov a ustanovení dohovoru je Slovensko v úzadí a nedostatočne reaguje na potreby, spracovávané dokumenty a komunikáciu v rámci Karpatského

ho dohovoru. Od Slovenska ako usporiadateľskej krajiny budúceho zasadnutia konferencie strán a kandidáta na umiestnenie významných karpatských ustanovizní – stáleho sekretariátu Karpatského dohovoru a koordinačnej jednotky Karpatskej sústavy chránených území a Karpatskej iniciatívy pre mokrade, pri 72 percentnom pokrytí krajiny Karpatmi, sa očakáva, že bude určitým príkladom a vedúcou členskou krajinou s oveľa aktívnejším a serióznejším prístupom k povinnostiam a úlohám vyplývajúcim z dohovoru. Pretože aj niektorí účastníci zasadnutia vo svojich prejavoch upozornili na problémy s plnením záväzkov vyplývajúcich z dohovoru v niektorých krajinách vrátane ochrany prírody, je pred nami a najmä Ministerstvom životného prostredia ako výkonným orgánom dohovoru na Slovensku ešte veľa práce s potrebou uvoľnenia väčších finančných a ľudských zdrojov ako doteraz.

RNDr. Ján Kadlečík
ŠOP SR

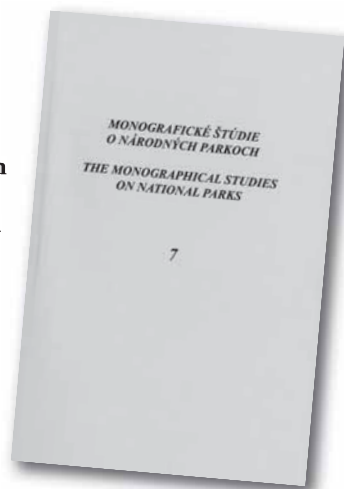
Monografické štúdie o národných parkoch

Ivan Vološčuk, Juraj Švajda: Monografické štúdie o národných parkoch

Vydala: Asociácia karpatských národných parkov, Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV, Slovenský národný komitét pre program UNESCO Človek a biosféra, vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene, 2008, 173 strán.

V týchto dňoch vyšlo siedme číslo Monografických štúdií o národných parkoch. V prvej časti sa venuje problematike ohrozenia prírodných systémov a vývoju koncepcií ochrany prírody. Teória ochrany prírody a krajiny vychádza v podstate z vedeckých poznatkov ekológie a teórie systémov. Súčasná ochrana prírody a krajiny študuje fungovanie všetkých ekosystémov v krajinnom priestore a v čase, a to v ich sukcesnom vývoji, ako aj kauzalitu poškodenia ekosystémov a narušenia ich ekologickej stability. Autor prvej časti štúdií Ivan Vološčuk konštatuje, že okrem teoretických poznatkov sa má koncepcia ochrany prírody a krajiny opierať aj o poznatky filozofického myslenia

a má akceptovať tiež širší súbor sociálnych, ekonomických a politických vzťahov, ktoré podliehajú neustálej dynamike. Druhá časť štúdií hodnotí integrovaný a krajinno-ekologický manažment TANAP-u. Autor Juraj Švajda v nej analyzuje teoretické a vedecké základy manažmentu chránených území a aplikuje jeden z nástrojov pre implementáciu integrovaného manažmentu. Výsledkom sú odporúčané kroky, potrebné pre zlepšenie





Nové publikácie a recenzie

a zefektívnenie manažmentu nášho najstaršieho národného parku. Publikáciu vydala Asociácia karpatských národných parkov, Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV a Slovenský národný komitét pre program UNESCO Človek a biosféra. Na 173 stranách v náklade 250 výtlačkov ju vydalo Vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene. Objednať si ju môžete e-mailom na adrese: ivoloscuk@azet.sk

Predchádzajúce vydania monografických štúdií o národných parkoch sa venovali nasledovným problémom:

- č. 1: Príroda Pienin v premenách (kol. autorov; 1997)
č. 2: 50. výročie uzákonenia TANAP-u, 45. výročie

Výskumnej stanice TANAP-u a 5. výročie Biosférickej rezervácie Tatry (kol. autorov; 1998)

- č. 3: Geobiocenologický výskum prírodných lesných ekosystémov v chránených územiach Karpát (Ivan Vološčuk; 2003)
č. 4: Horské oblasti národných parkov Slovenskej republiky (Rudolf Midriak; 2003)
č. 5: Desať mesiacov po víchrici v Tatrách – fakty a dokumenty (Juraj Švajda, Tomáš Vančura, Ivan Vološčuk; 2005)
č. 6: Konceptie územnej ochrany a organizačné štruktúry TANAP-u (Ivan Vološčuk, Juraj Švajda, Tomáš Vančura; 2006)

Ing. Juraj Švajda

Vtáctvo Senného v minulosti a dnes

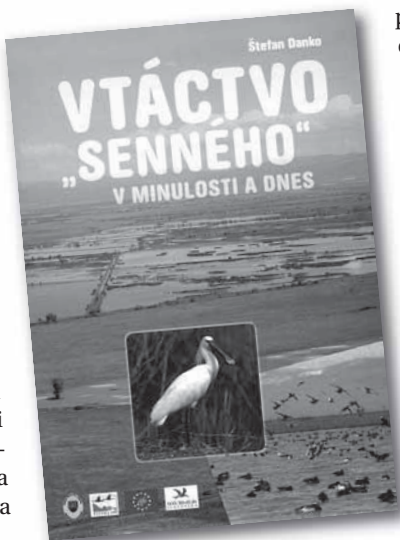
Štefan Danko: VTÁCTVO SENNÉHO V MINULOSTI A DNES

Vydala Slovenská ornitologická spoločnosť (Bird Life Slovakia) v roku 2008 s nákladom 1000 výtlačkov, 135 strán.

Z historickej geografie východného Slovenska vieme, že niekdajšie terénne depresie nachádzajúce sa pod Vihorlatom, ľudovo nazývané „blatá“, boli rozsiahle. „Len medzi Michalovcami a Úbrežom ich bolo 9000 jutár v jednom kuse“, píše Jozef Martinka vo svojom príspevku v Almanachu Matice Slovenskej (Košice, 1928). Význam senianskej depresie z hľadiska ornitológie a ochrany prírody prvý spoznal miestny nadšenec z Tarnavy Gábor Ehrenheim. O migračnej lokalite vodného vtáctva – inundačnom území pri Sennom napísal po druhej svetovej vojne rozsiahlu štúdiu profesor Oskár Ferianc. Obaja menovaní horlivi za záchranu tejto jedinečnej ornitologickej lokality. Návrh na ochranu senianskych blát napokon vypracoval v rámci svojej diplomovej práce poslucháč Vysokej školy lesníckeho a poľnohospodárskeho inžinierstva

v Košiciach Jozef Sládek. Túto prácu využil vtedajší generálny konzervátor ochrany prírody Július Matis ako podklad i argument na vytvorenie štátnej prírodnej rezervácie (ŠPR) pod názvom Senné (1955). Poslaním niekdajšieho chráneného

územia bolo v pôvodnom prostredí zabezpečiť status ornitologicky významnej lokality, nachádzajúcej sa na transkontinentálnej trase migrujúceho vtáctva. Zaujímavé sú ďalšie osudy a metamorfóza Senného. Stručne len tolko, že po „veľkolepých vodo hospodárskych úpravách Východoslovenskej nížiny“, na troskách pôvodnej ŠPR, Ministerstvo kultúry SSR v roku 1974 zriadilo alternatívnu rezerváciu Senné – rybníky, ktorá dnes predstavuje najvýznamnejšiu slovenskú ram-





sarskú lokalitu.

Autor publikácie Vtáctvo Senného v minulosti a dnes Štefan Danko, zoológ Zemplínskeho múzea v. v., s dôslednou podrobnosťou píše o histórii a peripetiách lokality, spomínajúc na generácie ornitológov, ktorí sa zaslúžili o postupné poznanie Senného. Štefan Danko je najpovolanejší, aby komentoval avifaunu Senného a potvrdil výskyt 283 druhov vtákov (čo je 81 % všetkých druhov zistených v rámci Slovenska) vrátane 119 nidifikantov. Dielo obsahuje 134 unikátnych fotografií

z danej lokality. V závere nechýba index vtáčích mien ako pomôcka pre okamžitú orientáciu.

Monografia Vtáctvo Senného v minulosti a dnes je mimoriadny dokument. Možno veriť, že kompetentné orgány štátnej ochrany prírody hodnoty tu načrtnuté využijú v manažmente tejto výnimočnej, dnes národnej prírodnej rezervácie. Senné totiž musí zostať takým pojmom, akým je pre Maďarov Hortobágy či Francúzov Camargue.

RNDr. Andrej Stollmann

Učiť vôbec na Slovensku ochranu prírody?

„Skutočnosťou je, že žiadny druh ešte nikdy nemal tak obrovskú kontrolu nad všetkým na Zemi, živým i neživým, akú teraz máme my. A či chceme, či nechceme, leží na nás desivá zodpovednosť. V našich rukách dnes spočíva nielen naša vlastná budúcnosť, ale i budúcnosť všetkých ostatných živých bytostí, s ktorými zdieľame Zem.“

David ATTENBOROUGH

Ochrana prírody sa v súčasnosti celkom určite vyrovná takým, v širokej verejnosti často vášnivo diskutovaným témam, ako sú politika alebo šport, v pánskej spoločnosti ženy a v dámskej zase muži. Väčšina ľudí na Slovensku si totiž myslí, že sa do nej veľmi dobre rozumie, a preto sa k ochrane prírody môže kedykoľvek a na akomkoľvek fóre „fundovane“ vyjadrovať. A že to vyjadrovanie býva v drvivej väčšine negatívne, je viac než samozrejmé.

Napokon, nemôžeme sa tomu ani veľmi čudovať. Povedomie verejnosti o ochrane prírody je u nás veľmi nízke. Veď bežný človek, ktorý problematiku ochrany prírody nerozumie (a obyčajne nesiahla po odbornej literatúre), si úsudok vytvára na základe toho, čo sa dozvie v médiách. Súčasnú epochu možno istým spôsobom nazvať krízovou nielen z hľadiska úbytku biodiverzity, ale tiež z hľadiska „ľudskosti a človečenstva“, pretože (chudák) človek je doslova v stave ohrozenia. Neúprosne chápadlá rozpínajúceho sa konzumu i globalizácie ho čoraz viac a čoraz intenzívnejšie, dobiedzavejšie, dravšie a nekompromisnejšie

obkľučujú, pohlcujú i dlávia a on pomaličky stráca zábrany (nie zriedka aj zdravý rozum), zbavuje sa konvencií, vzdaluje ideálom, odhadzuje mravné zásady. Z jeho života sa vytráca zodpovednosť, spravodlivosť, čestnosť, úprimnosť i láska k blížnemu svojmu. Nuž, a tak nečudo, že z médií toho obvykle (až na pár výnimiek) na adresu ochrany prírody veľa pozitívneho nezaznie. Najmä v súkromných i verejnoprávnych televíziách sa permanentne objavujú hovorcovia „silových“ rezortov, lobistických skupín, samospráv, štátnych i neštátnych správcoch a vlastníkov lesov a sebaisto, suverénne, so starostlivo nacvičeným a upraveným imidžom proklamujú, aký rozvoj by v našej krajine mohli zaznamenať a koľko pracovných príležitostí priniesť, nebyť (fundamentalistických, obmedzených, naivných, ba doslova až „nevzdelaných a hlúpých“) ochranárov (pričom ich častokrát častujú aj takými výrazmi, že nezasvätený človek by si skutočne myslel, že ide o súkmeňovcov samotného Usámu bin Ládina), ktorí si nevidia ďalej ako na špičku nosa a tvrdošijne im v tom bránia. Na druhej strane zase záujmy ochrany prírody vytrvalo bránia a obhajujú buď zástupcovia mimovládnych organizácií, alebo niektorých vedeckých inštitúcií.

Aj tu sa ukazuje napríklad absencia kvalitného a kvalifikovaného hovorcu (komunikačného manažéra) Štátnej ochrany prírody SR ako odbornej organizácie Ministerstva životného prostredia SR s celoslovenskou pôsobnosťou, ktorá je zriadená práve za účelom realizácie ochrany prírody. Ne-



chcem porovnávať neporovnateľné, ale pokiaľ Lesy SR, š. p. Banská Bystrica vytvorili v júni tohto roku dokonca odbor práce s verejnosťou, ktorého poslaním by mala byť vyššia úroveň komunikácie s médiami, ŠOP SR by mala mať svojho hovorcu (a myslím si, že ten by mal roboty neúrekom). Pretože v opačnom prípade to vyznieva tak, že zástupcovia tejto organizácie, ktorí boli odporučení, prelustrovaní a napokon aj vybraní ako osoby spoľahlivé na obhajobu jej záujmov v médiách, sú postavení už len do defenzívnej polohy štatistov a bránia sa rôznym útokom, či obhajujú svoje aktivity (pričom efektivita takýchto vystúpení je minimálna) namiesto toho, aby verejnosť



systematicky, prostredníctvom aktívnej mediálnej komunikácie upozorňovali na celý rozsiahly záber potrebných, nevyhnutných a zmysluplných aktivít štátnej ochrany prírody a krajiny.

Vráťme sa však k ochrane prírody, ktorá aj napriek vyššie uvedenému nie je len záležitosťou úzkej hrstky fanatických nadšencov, ako by sa mohlo laikovi zdať na povrchný prvý pohľad, ale jej znalosť sa stáva nevyhnutnou súčasťou základného vzdelania každého moderného človeka. Minimálne vo vyspelých krajinách. Táto dôležitá aktivita ľudskej spoločnosti je tiež (čuduj sa svete, ako si určite povzdychnú mnohí) aj vedou. Z histórie ochrany prírody pritom vyplýva, že ochranárske snahy boli od svojich prvopočiatkov riadené nielen svetonázorovými motívmi, ale aj hospodárskymi záujmami človeka, konkrétne ochranou vlastníctva, ktoré podľa Kociana môžeme považovať za druhý hlavný motív v histórii ochrany prírody. K nim pristúpil najskôr osviete-

necko-humanistický prístup a neskôr prístup založený na vedeckých základoch (KOCIAN 2007).

Jestvuje množstvo rozličných definícií ochrany prírody, viac alebo menej vystihujúcich a charakterizujúcich toto odvetvie ľudskej činnosti, ktoré sa rôznym spôsobom menili a vyvíjali. Spravidla však stále šlo a ide o, veľmi zjednodušene napísané, kompromis medzi ochranou biologickej rozmanitosti a využívaním prírodných zdrojov. Termín kompromis aj v tomto prípade predstavuje konsenzus na základe obojstranných ústupkov, ktorý si nemožno zamieňať s lezením do zadku a večnými ústupkami na jednej, ale ani nátlakovými akciami a vyhrážkami na strane druhej. Celkom jednoduché, však? Akurát nachádzanie tohto vyváženého pomeru už zďaleka také jednoduché nie je.

Vývoj cieľov ochrany prírody možno zhrnúť do piatich hlavných etáp:

- romantické obdobie (1810 – 1880) – ochrana mimoriadnych alebo veľmi zaujímavých prírodných fenoménov – lokalít, území, druhov (napr. pralesy, gejzíry),
- obdobie divočiny (1880 – 1950) – ochrana lokalít alebo území čo najmenej dotknutých činnosťou človeka (napr. zvyšky mokradí),
- konzervačné obdobie (1950 – 1980) – tvorba reprezentatívnej sústavy chránených území,
- obdobie starostlivosti (po roku 1980) – vytváranie ekologických sietí a všeobecná druhová ochrana,
- obdobie integrovaného prístupu – interakcia aspektov ochrany prírody do iných rezortov a sektorov, ako je životné prostredie a medzinárodná spolupráca v ochrane prírody.

Najnovšie definície preto chápajú ochranu prírody ako pozitívnu ľudskú činnosť, založenú na vedeckých základoch – teoretických poznatkoch a praktických skúsenostiach (napr. VOLOŠČUK 2005).

Ochrana prírody je teda tiež vedecká disciplína, a preto by ju mali vykonávať ľudia, ktorí jej rozumejú. Podľa laickej verejnosti by sa ochránari napríklad nemali miešať do práce lesníkom, ktorí predsa majú vysokoškolské vzdelanie, a preto najlepšie vedia, čo majú robiť. O tom, že ochránari (tentokrát aj v tom najširšom ponímaní) tak tiež majú vysokoškolské vzdelanie a v mnohých prípadoch dokonca to isté ako lesníci (a rozume-



jú teda minimálne lesnému ekosystému), akoby verejnosť už vedieť nechcela. Tí, ktorí si túto skutočnosť uvedomujú, zase nechcú pripustiť či pochopiť, prečo sa ich ponímanie napríklad vývoja lesných ekosystémov líšia.

Hlavným cieľom súčasnej ochrany prírody a krajiny je zachovanie biologickej rozmanitosti (biodiverzity) a podpora základných životodarných funkcií a procesov v ekosystémoch.

S tým veľmi úzko korešpondujú aj hlavné prístupy k ochrane biodiverzity:

- pasívne zakonzervovanie,
- aktívna starostlivosť,
- udržateľné (trvalo udržateľné, racionálne, múdre) využívanie zložiek biodiverzity.

Najnovšie s cieľom starostlivosti o biologickú rozmanitosť vstúpila do hry tzv. ochranná biológia (conservation biology), čiže multidisciplinárny vedný odbor, integrujúci (prevažne) tradičné aplikované disciplíny zovšeobecňovaním teoretického prístupu k ochrane biodiverzity. Tri hlavné ciele biológie ochrany prírody sú:

- sledovať a popisovať rozmanitosť živých organizmov,
- porozumieť vplyvu ľudských aktivít na jednotlivé druhy (taxóny), spoločenstvá a ekosystémy,
- vyvinúť praktické medziodborové prístupy k ochrane a obnove biodiverzity.

Ochranná biológia vznikla ako samostatný vedný v roku 1978 v San Diegu, kde sa konala prvá medzinárodná konferencia na túto tému. Spoločnosť pre ochrannú biológiu vydáva od roku 1987 známy a prestížny časopis *Conservation Biology*. Väčší záujem o ochrannú biológiu v našich končinách však spustil až český preklad výbornej Primackovej publikácie *A Primer of Conservation Biology*, ktorý vyšiel v roku 2001.

Ako sa uvádza aj v tejto učebnici, biológia ochrany prírody (podobne ako aj samotná ochrana prírody) je krízovou disciplínou. Veľmi vážne a závažné ochrannárske rozhodnutia sa totiž aj bez politických a lobistických tlakov robia dennodenne, v časovom strese, častokrát s použitím obmedzených informácií.

Práca v ochrane prírody si preto vyžaduje výborne pripravených, vysokoškolsky vzdelaných a kreatívnych ľudí.

V tejto súvislosti sa často stretávame dokonca s názorom či na vysokých školách vôbec učiť ochranu prírody. A pokiaľ áno, do akej hĺbky ju učiť. Argumentácia býva postavená na skutočnosti, že v orgánoch a organizáciách ochrany prírody sa aj tak v drvivej väčšine (ak samozrejme neberieme do úvahy polyhistoricky orientovaných politických expertov na všetko) uplatňujú tí, ktorí sú výborní v niektorej zo základných disciplín uplatňovaných v ochrane prírody, napríklad v botanike, zoológii, geológii, lesníctve či informačných systémoch. Oveľa horšie na tom spravidla býva síce výborný, ale predsa len všeobecný ochranár, ktorý je slabší v uvedených disciplínach. Dobrý botanik, zoológ, geológ, lesník či informatik totiž spravidla oveľa skôr a oveľa lepšie zvládne a pochopí problematiku ochrany prírody a krajiny, ktorá tvorí nadstavbu jeho poznatkov, ako rovnako dobrý všeobecný ochranár botaniku alebo zoológiu. Ochrana prírody sa navyše veľmi často mení, a tak, zjednodušene povedané, z toho čo platilo pred dvoma rokmi, už v súčasnosti mnoho neplatí. To mnohých vedie ku skreslenej predstave, že výučbe ochrany prírody netreba venovať až takú veľkú pozornosť, pretože absolventov vysokých škôl život, teda práca v ochrane prírody, donúti doučiť sa to, čo im škola nedala.

Tak ako sa poriadny dom nedá postaviť bez základov (i keď niektoré zo súčasných pseudostavebných firiem sa nešťastných stavebníkov o tom občas snažia presvedčiť), nedá sa ani študovať bez solídneho zvládnutia základných predmetov. Napriek tomu, alebo práve preto, treba ochranu prírody na našich vysokých učiť, a to učiť v čo najväčšom možnom rozsahu i kvalite, aby sa aj ten šikovný a veľmi zdatný botanik, zoológ, geológ, lesník či informatik dokázal po skončení vysokej školy veľmi rýchlo zorientovať v zložitej problematike ochrany prírody. A to i napriek tomu, že sa už o krátky čas môžu zmeniť právne predpisy, počty i výmery chránených území, orgány i organizácie a on sa mnohé veci bude musieť začať učiť nanovo.

(Pokračovanie úvahy, tentoraz na tému ako učiť ochranu prírody na vysokých školách, prinesieme v ďalšom čísle).

Peter Urban



Vjazd a státie motorového vozidla v chránenom území prírody – §13 ods. 1 písm. a) zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Počas jednej revízie MCHÚ nemenovaná pani inšpektorka zo SIŽP počas neformálneho rozhovoru povedala, že jeden právnik úspešne obhajil klienta, ktorý jazdil motorovým vozidlom v chránenom území bez oprávnenia s tvrdením, že podľa §13 ods. 1 písm. a) zákona 543/2002 Z. z. v chránenom území je zakázaný vjazd a státie s motorovým vozidlom, a že teda musia byť splnené pre priestupok obe podmienky – aj vjazd, aj státie s motorovým vozidlom v chránenom území.

Môj názor na uvedené tvrdenie je nasledovný:

Samotné slovné spojenie vjazd a státie citované v §13 ods. 1 písm. a) zák. 543/2002 Z. z. o OPaK sa dá vysvetliť dvojakým spôsobom:

- 1) Slová vjazd a státie môžu vystupovať vo vete ako dve samostatné významové slová, kedy môže byť spojka a medzi nimi nahradená spojkou alebo bez toho, aby sa zmenil zmysel vety. V takomto prípade je priestupok spáchaný, keď motorové vozidlo jazdí alebo stojí v chránenom území bez oprávnenia.
- 2) Slovné spojenie vjazd a státie môžu vo vete vystupovať vo vzájomnom spojení a tvoriť jeden celok a vtedy je pre spáchanie priestupku potrebné, aby obe podmienky boli splnené – aj vjazd, aj státie v chránenom území bez oprávnenia.

Šikovný právnik – obhajca využil práve túto druhú možnosť výkladu §13 ods. 1 písm. a) zák. 543/2002 Z. z., nakoľko státie dotknutého vozidla v CHÚ zistené nebolo.

Avšak zákon sa má dodržiavať a vykladať ako celok, a nie z neho vyberať len niektoré paragrafové znenia alebo len tie ich časti, ktoré sa nám práve hodia.

V §75 zákona 543/2002 Z. z. v bode 1 písm. o) sa uvádza:

Člen stráže prírody je pri plnení úloh podľa tohto zákona oprávnený vo svojom obvode pôsobnosti:

„ o) zastaviť a kontrolovať dopravný prostriedok, ktorý sa nachádza v chránenom území na účel overenia oprávnenosti jeho vjazdu na toto územie alebo prehliadať dopravný prostriedok a obsah batožiny v ňom, ak je dôvodné podozrenie, že sa v nich nachádzajú jedince chráneného druhu, zver alebo ryby získané v rozpore s týmto zákonom. „

V citovanom paragrafovom znení sa nikde nehovorí o tom, že člen stráže prírody je oprávnený zastavovať vozidlo, ktoré sa nachádza v chránenom území na účel overenia oprávnenosti jeho vjazdu a stáť na tomto území, ale len oprávnenosti jeho vjazdu! Z toho logicky vyplýva, že priestupok je spáchaný v zmysle §13 ods. 1 písm. a) zákona 543/2002 Z. z. o OPaK, keď motorové vozidlo jazdí v chránenom území bez oprávnenia. Státie uvedené v §13 ods. 1 písm. a) citovaného zákona je preto doplňujúcim samostatne významovým slovom, ktoré napĺňa skutkovú podstatu vjazdu do chráneného územia, teda keď vozidlo v chránenom území stojí, má sa za to, že v chránenom území aj jazdilo.

Ing. Luboslav Ruttkay
S-CHKO Ponitrie





Dvojaký význam lesných ciest pre ochranu prírody

Lesné cesty sú z hľadiska ochrany prírody vnímané predovšetkým a tradične ako narušujúci jav. Isté je, že lesné cesty predstavujú záber lesnej pôdy, urýchľujú odtok vody, môžu slúžiť ako biokoridor pre prenikanie burín a iných nežiaducich organizmov i ako faktor vyrušovania v dôsledku pohybu návštevníkov po nich.

Na druhej strane predstavujú lesné cesty pre mnohé organizmy pozitívny faktor, a to aj pre druhy, ktoré sú pre ochranu prírody, prípadne pre prírodnú rovnováhu v lese veľmi zaujímavé.

Pozdĺž lesných ciest vzniká po ich vybudovaní pás holej zeme, čo je pre mnohé druhy, napríklad hmyzu, samo o sebe vítaný úkaz. Takéto plochy holej zeme sú výhodné napríklad pre svižníky (*Cicindela* ssp.), pre samotárske včielky a kutavky, v prípade skeletnatých pôd po nich preniká hlboko do lesných masívov aj taký druh, ako je jašterica múrová (*Lacerta muralis*) – napríklad v Považskom Inovci. Hneď v prvých rokoch sa tam obyčajne rozmnožia mnohé efemérne rastliny, ale aj také významné jarné zdroje peľu, ako je podbeľ (*Tusilago farfara*). Na obnažených krajoch lesných ciest sa okrem ruderalných druhov môžu uchytiť aj druhy vzácnejšie – napríklad *Virga pilosa* (v Bielych Karpatoch) či medonosné – napríklad *Laser trilobum*, *Tythimalus cyparissias*, *Pimpinella saxifraga*, *Pastinaca sativa* a podobne, ktoré sú nutné na lokalite, kde sa má dariť mnohým dravým a parazitoidným druhom hmyzu, ako sú kutavky, lumky, lumčíky, chalcidky a podobne. Tieto majú nezastupiteľnú úlohu pri udržaní prírodnej rovnováhy a mnohé sú aj vzácne (napríklad murárka *Diascoelius zonalis*, kutavka *Ectemnius fossorius*, lumok *Xorides propinqua* alebo *Odontocolon thomsoni*). V husto zapojených lesných porastoch ich imága nenájdu zdroj nektáru a nemôžu sa tu ani rozmnožovať. Napríklad v dubinách Bielych Karpát každoročne tlmia výskyt obalovača dubového (*Tortrix viridana*) mohutné populácie lumkov, predovšetkým *Pimpla melanacrias*, ktoré nutne potrebujú mrkvovité rastliny ako zdroj nektáru pre imága. Na húseniciach mníšky veľkohlavej (*Limantria dispar*) parazituje lumok *Limantrichneumon disparis* do tej miery, že v okrajových častiach lesov a v pestrej mozaike kopaničiarskych lesov a sadov sa až z jednej polovice zozbieraných ku-

kiel vyľahnu imága lumkov miesto motýľov, ba v sadoch pri dedinách je to ešte väčšie percento. Tento druh mimoriadne užitočného lumka je výsostne závislý na nektári z plytkokorunných kvetov, podobne ako vyše sto druhov rodu *Diadegma*, ktoré napádajú rôzne drobné, často minujúce húsenice na listnatých drevinách, ale aj na zelenine.

V ďalšom slede sukcesie po výstavbe cesty sa objavujú na jej okrajoch kríky napríklad rodu *Rubus* a *Crataegus*, ktoré okrem medonosnosti poskytujú možnosti na hniezdenie nielen vtákom, ale aj mnohým druhom hmyzu – napríklad samotárskym včelám, kutavkám a murárkam. Na vlhších stanovištiach sa na obočinách lesných ciest rozmáha vřba rakyta, ktorá je okrem zdroja peľu a nektáru pre početné blanokridlovce živnou rastlinou mnohých zaujímavých druhov hmyzu, napríklad motýľov dúhovcov (*Apatura ilia* a *A. iris*) či fúzača pyžmového (*Aromia moschata*). Podobný význam ako živná rastlina má aj nálet jaseňa, brezy a osiky – posledné dva druhy sú navyše v hospodárskom lese potierané ako nežiaduce. Napríklad na brezu je viazaný výskyt vzácneho a nápadného strakáča brezového (*Endromis versicolor*). Tieto dreviny sú dôležité aj ako zdroj okusu pre zver.

Niektoré druhy motýľov využívajú lesné cesty ako čistiny, na ktorých sa slnia, patrolujú, prípadne získavajú minerálne látky – napríklad bielopásavec topoľový (*Limenitis populi*), očkáň múrový (*Lassiomata maera*), iné, ako napr. spriadač kostihojový (*Calimorpha quadripunctaria*), tu majú trvalý biotop, druhy bývalých pastevných lesov a výmladkových lesov sa tiež rady zdržiavajú na okraji lesných ciest, kde do lesa preniká viac svetla – napríklad jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*).

Na lesných cestách sa často roja mnohé druhy drobného hmyzu, od bylomoriek až po muchy pestrice, čo je výhodné pre viaceré vzácne druhy tzv. lesných vtákov, ako je napríklad muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*).

Mláky a koľaje na nespevnených lesných cestách sú často posledným miestom na rozmnožovanie ohrozených druhov obojživelníkov, ako je mlok horský (*Triturus alpestris*), kunka žltobruhá (*Bombina variegata*) či skokan šťihly (*Rana*



dalmatina).

Lesné cesty majú takýto pozitívny prínos pre biodiverzitu najmä, ak nie sú rovné, ale sa v teréne rôzne kľukajú, čo zabezpečuje rôznu orientáciu voči slnku a závetrie, ktoré je pre mnohé druhy hmyzu nepostrádateľné rovnako ako živné rastliny. Všeobecne platí zásada, že výhodnejšie sú cesty, ktoré nie sú uzatvorené klenbou stromových korún a najmä s príliš zarastenými okrajmi. Preto je vhodné nálet na obočinách ciest obhospodarovat ako zdroj dreva a letniny výmladkovým spôsobom s krátkou obmýtnou dobou. Treba pritom dbať na zásadu, že sa nemajú rúbať v jeden rok príliš dlhé úseky, ale skorej kratšie úseky na striedačku rotačným spôsobom. Taktiež nie je vhodné príliš masové zhadzovanie rakýt na zimný ohryz zveri, lebo sa tým ničia motýle dúhovce v hibernáculách – to sú suché listy spradené

do kornútka, v ktorých zimuje húsenica.

Ideálna lesná cesta z hľadiska pozitívneho vplyvu na biodiverzitu je teda voľne vinutá v teréne, s okrajmi zarastenými rôznorodou drevinnou vegetáciou a s holými plochami substrátu, podľa možnosti nespevnená alebo spevnená len na úsekoch s hroziacou eróziou, s trávnatým pásom medzi koľajami, s výtlkami a jamami – skrátka cesta, akú poriadkumilovný hospodár nevidí rád. Ale tu rovnako ako aj v lese samotnom platí, že prenášanie našich predstáv o poriadku z domácností a dvorov do prírody je skôr na škodu vecí, či inak: prílišná čistota škodí.

Pavel Deván
S-CHKO Biele Karpaty

Viliam Rowland (1814 – 1888)

V tomto roku si pripomíname 120. výročie úmrtia popredného lesného hospodára a ochrancu prírody 19. storočia Viliama Rowlanda. Hoci mal cudzí pôvod (otec Angličan a matka Češka), učarovali mu slovenské lesy a najmä oravské, ktorým venoval najväčšiu časť svojho aktívneho života, a preto považoval vtedajšie Uhorsko za svoju milú vlasť.

Viliam Rowland, rodák z Jiříkova pri Rumburku (10. 9. 1814), mal otcom predurčené povolanie obchodníka, avšak on po absolvovaní meštianskej školy túžil po ďalšom vzdelávaní. Na pražskej polytechnike (1833 – 1836) nadobudol poznatky z matematiky, geodézie, mechaniky, chémie, mineralógie, staviteľstva a ekonómie, ktoré neskôr využil aj v lesníckej praxi. Po kratšom pôsobení v stavebnej praxi a na lesnom úrade děčínskeho panstva ako praktikant a neskôr lesný asistent odišiel študovať na Lesnícku akadémiu v Tharandte (1839 – 1841). Po ukončení štúdia pôsobil ako lesný taxátor na juhočeských panstvách Dě-



čín, Nové Hradky (Gratzen) a Rožmberk v oblasti Třebone, kde nadobudol značné praktické skúsenosti. V roku 1850 sa stal komisárom uhorskej lesníckej katastrálnej služby v Rábe (Győr), kde sa zoznámil s lesnými oblasťami severného Zadunajska. V spolupráci s lesmajstrami Smetáčkom, Wankem, Kračmerom a Schusterom tam 30. 3. 1851 pripravili podklady pre vytvorenie lesníckeho spolku v Uhorsku. Inšpiratívnym vzorom k tomu bola Česká lesnícka jednota založená v roku 1848, členom ktorej bol

od roku 1849 až do pokročilého veku aj Viliam Rowland. Ustanovujúce zhromaždenie Uhorského lesníckeho spolku (Ungarischer Forstverein) s nemeckou rokovacou rečou sa uskutočnilo 30. 6. 1851 v Ostrihome. Činnosť tohto spolku mala dosah aj na hospodárenie v slovenských lesoch.

Na územie Slovenska Viliam Rowland prišiel v roku 1852, keď sa stal lesným správcom (Waldschaffer) mestských komorských lesov v Kremnici. Bol jedným z troch komorských úradníkov,



Galéria priekopníkov ochrany prírody

ktorí dozerali na hospodárenie v mestských lesoch. Spolupracoval s banskobystrickou komorou, podliehajúcou Hlavnému komorskogrófskemu úradu v Banskej Štiavnici. Naďalej bol v kontakte s Uhorským lesníckym spolkom, pričom sa zúčastnil väčšiny valných zhromaždení tohto spolku, ktoré sa konali na rôznych miestach a v rámci sprievodných exkurzií mal možnosť oboznámiť sa s lesmi takmer celého vtedajšieho Uhorska. V roku 1854 dal V. Rowland podnet na vytvorenie župných filiállok Uhorského lesníckeho spolku a sám sa stal jednatelom za Turčiansku župu. Na jar v roku 1855 sa presťahoval do Banskej Bystrice, pretože v tomto okrese bolo ťažisko vo vybavovaní lesných služobností, ktoré mal okrem práce v komorských lesoch na starosti v lesných okresoch Kremnica, Zvolen, Banská Bystrica a Brezno. V lete roku 1856 V. Rowland prevzal nakrátko funkciu lesného pojazdného v Brezne a v roku 1857 ho vymenovali za mestského lesmajstra v Bratislave. V tom istom roku sa stal členom bratislavského prírodovedného spolku (Verein für Naturkunde zu Pressburg), prispieval do spolkového časopisu a podieľal sa na prednáškach. V Bratislave sa

venoval najmä pestovaniu a obnovovaniu lesov vrátane prevodov výmladkových lesov na lesy vysokokmenné. Osobitne ho zaujalo zalesňovanie štrkovitých pôd v okolí Dunaja a pustých svahov na úpätí Malých Karpát. Zaoberal sa aj pokusmi s introdukovanými drevinami. Počas svojho po-

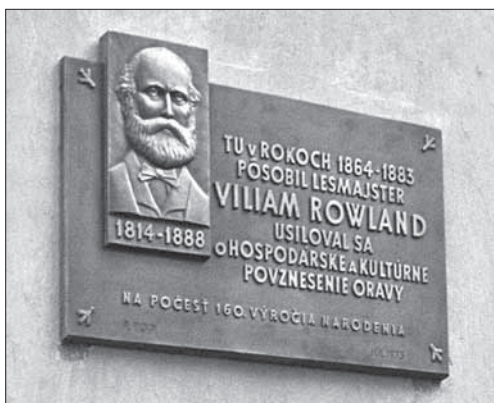
bytu v Bratislave V. Rowland redigoval prvý špecializovaný lesnícky časopis v Uhorsku *Oznamy uhorského lesníckeho spolku* (Mittheilungen des Ungarischen Forstvereines). V roku 1862 zmenili Uhorský lesnícky spolok na Maďarský lesnícky spolok (Magyar Erdészegylet), v roku 1866 sa stal Krajinskou lesníckou jednotou (Országos Erdészeti Egyesület) a súčasne bol premiestnený z Bratislavy do Budapešti, kde existuje dodnes.

Povešť vynikajúceho a skúseného odborníka, jeho snahy zamerané na šírenie lesníckeho pokroku a príkladné hospodárenie v lesoch, ktoré spravoval, podnietili riaditeľa oravského komposesorátneho

panstva, grófa Edmunda Zichyho, aby V. Rowlandovi ponúkol miesto lesmajstra v Oravskom Podzámku. Na toto miesto nastúpil v septembri 1864 a zotrval tam plných 19 rokov. V. Rowland okrem nemeckého jazyka ovládal aj češtinu a vedel sa teda dohovoriť s miestnym obyvateľstvom. Počas jeho pôsobenia na Orave (1864 – 1883) bol badať veľký pokrok v obhospodarovaní komposesorátnych lesov, ktorý vyplýval z komplexného zariadenia lesov vo všetkých dištriktoch (1875 – 1883), rozsiahleho zalesňovania, racionalizácie ťažieb, rozširovania dopravného systému, ochrany lesov i celkového prírodného prostredia vrátane osvetovej činnosti. Dbal na šetrné zaobchádzanie s drevnou surovinou. Prikladal veľký význam zaraďovaniu porastov na hornej hranici lesa medzi lesy chránené, v ktorých možno ťažiť len výberkovo. V roku 1867 vydanej a po slovensky napísanej brožúrke „Z ktorého ohľadu je potrebné na holách a vysokých vrchoch nachádzajúce sa stromy a krowiny nenivočiť“ nabáda ľudí, aby



Oznamy uhorského lesníckeho spolku redigované V. Rowlandom



Odhalenie pamätnej tabule V. Rowlandovi (Oravský Podzámok, 1973)



Spoločenská rubrika

vo vlastnom záujme zabráňovali ničeniu lesných porastov, najmä v oblastiach hôľ. Na užhorodskom valnom zhromaždení Uhorského lesníckeho spolku (1857) verejne kritizoval kynoženie dravej zveri karpatských lesov (medveď, vlk). V roku 1867 vydal v časopise Obzor sériu slovenských článkov pod názvom Ochrana lesov a vôd a v roku 1879 vyšiel v nemeckom jazyku napísaný „Štatisticko – topografický popis Oravského komposesorátneho panstva s osobitným zreteľom na lesy“.

Po prerušení kontaktov s pomaďarčeným lesníckym spolkom sa V. Rowland aktívne zapojil do činnosti Uhorského karpatského spolku (Ungarischer Karpathenverein). Inicioval tiež vznik hospodárskeho spolku na Orave, pre ktorý napísal príručku na pestovanie ovocných a lesných stromov, pričom sám založil v roku 1867 v Oravskom Podzámku ovocnú škôlku. Zaslúžil sa aj o rozvoj oravského rybárstva, jeho pričinením bol založený Hornouhorský rybársky spolok v Ružomberku. Podieľal sa tiež na založení odbornej lesníckej knižnice v Oravskom Podzámku a Múzea Oravského komposesorátu v roku 1868.

V roku 1883 odišiel V. Rowland do dôchodku

k svojej dcére do Waldenburgu v Hornom Sasku, kde v roku 1886 vyšli tlačou jeho Rozpomienky (Erinnerungsblätter). Tu 28. 11. 1888 vo veku 74 rokov zomrel a bol aj pochovaný. Jeho najstarší syn Róbert Rowland (1845 – 1900) bol absolventom Lesníckej akadémie v Tharandte, pôsobil ako lesný správca v Zákamennom a Oravskom Podzámku až do svojej smrti a je tu aj pochovaný.

Mnohostranná a záslužná činnosť V. Rowlanda v oblasti lesného hospodárstva i ochrany prírody si zaslúži, aby neupadla do zabudnutia. Je preto potešiteľné, že sa po čase znova dostal do povedomia odbornej i širokej verejnosti už pred 35 rokmi pri príležitosti odhalenia pamätnej tabule na budove prefektúry bývalého Oravského komposesorátu v Oravskom Podzámku na počesť vtedy nadchádzajúceho 160. výročia jeho narodenia. Na tomto podujatí boli prítomní aj účastníci IX. medzinárodného tábora ochrancov prírody, ktorý sa konal v júli roku 1973 práve na Orave. V. Rowlanda na Orave pripomína aj niekoľko kamenných pamätníkov, ktoré sú nazvané Rowlandovské pamätne kamene.

Ing. Július Burkovský

Mgr. Jaroslav Svatoň sedemdesiatpäťročný

Zanietený arachnológ, ochranca prírody, náš vzácny kolega a priateľ Mgr. Jaroslav Svatoň sa narodil 10. 5. 1933 v obci Třešť okr. Jihlava na Českomoravskej vysočine. Rodina sa v r. 1938 presťahovala na Slovensko, kde sa v r. 1943 natrvalo usadila vo Vrútkach. Jubilant počas svojich školských rokov absolvoval gymnázium v Martine a Vyššiu pedagogickú školu v Banskej Bystrici. Na prelome 50-tych a 60-tych rokov učil na viacerých školách vo Vrútkach, Martine a Detve. V ochrane prírody začal pôsobiť od roku 1961 na Krajskom stredisku štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, ako aj v Krajskom vlastivednom múzeu v Banskej Bystrici.



V rokoch 1964 – 1968 bol riaditeľom Turčianskeho múzea A. Kmeťa v Martine, kde potom pracoval ako zoológ (1968 – 1988) až do odchodu do dôchodku. Od roku 1970 sa jubilant naplno venuje arachnológii a postupne sa za pomoci českých arachnológov stáva v tejto problematike erudovaným odborníkom. Spolu s prof. F. Millerom v roku 1974 zakladá arachnologickú sekciu SES pri SAV, ktorá sa počas nasledujúcich desaťročí stáva liahňou nádejných slovenských arachnológov, pre ktorých je jubilant nevyčerpatelným zdrojom odbornej pomoci a podpory. Pracovný elán jubilanta sa odrazil aj v jeho bohatej publikačnej činnosti. Je autorom a spoluautorom



106 domácich a zahraničných publikácií, aktívne sa zúčastnil na desiatich európskych a svetových arachnologických kongresoch. Pre faunu Slovenska zistil výskyt viacerých nových taxónov pavúkov. Jeho meno nesie pavúk z čelade *Lycosidae Pardosa svatonii*, ktorého opísal ruský arachnológ J. Marusik z Magadanu. Mgr. Jaroslava Svatoňa poznáme ako neúnavného terénneho pracovníka, ktorý výskum pavúkov realizoval snád vo všetkých kútoch Slovenska, pričom sa často zameriaval na výskum araneofauny v chránených

územiach, napr. vo Vysokých a Nízkych Tatrách, Veľkej a Malej Fatre, Hornej Orave, Bukovských vrchoch, Strážovských vrchoch, Muránskej planine, Slovenskom krase a inde. Veľké znalosti jubilanta o arachnofaune a výsledky jeho doterajšej práce môžeme považovať za cenný príspevok k poznaniu našich pavúkovcov a chránených území Slovenska. Do ďalších rokov želáme vzácnemu jubilantovi pevné zdravie a veľa síl do ďalších pracovných aktivít. Ad multos annos!

RNDr. Ivan Mihál, CSc.

Za Ivanom Cibulcom

Keď som nedávno písal na týchto stránkach Ivanovi blahoželanie k jeho 80. narodeninám, netušil som, že uplynie tak málo času a budem písať znovu – ale tentoraz už nekrológ.

Odchod Ing. Ivana Cibulca je poznačený navyše tým, že zomrel v Brne už v roku 2007 – vinou nedostatočnej komunikácie medzi jeho pozostalými a materským pracoviskom v Bratislave sme sa túto smutnú zvesť dozvedeli až teraz.

Za celoživotné zásluhy v ochrane slovenskej prírody bol navrhnutý na Cenu ministra, ktorú mal prevziať z rúk ministra životného prostredia na Devíne 5. júna t. r. Nedostavil sa a následne sme sa dozvedeli prečo.

Ivan Cibulec sa narodil v roku 1923 v Holešove ako syn budúceho okresného hejtmana v Šternberku. Po maturite na III. reálnom gymnáziu v Brne v roku 1942 počas nemeckej okupácie pracoval vo Zväze chovateľov hospodárskych zvierat v Brne. Hneď po ukončení svetovej vojny sa prihlásil na Lesnícku fakultu v Brne, na ktorej po skončení štúdia ostal pracovať ako asistent pre úseky lesnej statiky a oceňovania lesov. Z Brna zamieril do Bratislavy na Agroprojekt, kde pracoval na pozícii projektanta vo vládou sledovanej akcii Zveľaďovanie



poľnohospodárstva, lesného a vodného hospodárstva. V roku 1964 odchádza na Povereníctvo SNR pre poľnohospodárstvo, v roku 1967 na Povereníctvo SNR pre kultúru a informácie na úsek ochrany prírody. Tu ho zachytila transformácia povereníctva na Ministerstvo kultúry SSR od 1. 1. 1969. Na tomto ministerstve vznikol odbor múzeí, pamiatok a ochrany prírody, na ktorom

pracoval pre referát ochrany prírody. 1. 7. 1974 vzniklo samostatné oddelenie ochrany prírody, ktorého prvým vedúcim sa stal Ivan Cibulec. Na tejto pozícii sa pričínal o vyhlásenie Národného parku Nízke Tatry, angažoval sa v snahách o rozšírenie TANAP-u o Západné Tatry, veľkú zásluhu mal na vyhlasovaní CHKO Slovenský kras, Veľká Fatra, Vihorlat a Malé Karpaty. Bol autorom koncepčného programu „Program diferencovanej ochrany prírody do roku 1985 s dôrazom na prehĺbenie ochrany naj-

významnejších a najviac ohrozených území a druhov v SSR“, ktorého uplatňovanie následne zabezpečoval aj v praxi. Ing. Cibulec bol aj pri osamostatnení ochrany prírody od pamiatok a následne vytvorení Ústredia štátnej ochrany prírody v Liptovskom Mikuláši. Dlhé roky bol tajomníkom poradného zboru Tatranského ná-



Spoločenská rubrika

rodného parku, ktorý bol poradným orgánom dvoch ministrov – kultúry a lesného a vodného hospodárstva. V osemdesiatych rokoch sa stal spolutvorcom koncepcie Projektu budovania siete chránených území v SSR do roku 2000, ktorý postupne naplňal. Z titulu svojej funkcie a jazykových znalostí sa často zúčastňoval medzinárodných rokovaní, z ktorých treba spomenúť II. svetovú konferenciu o národných parkoch v USA pri príležitosti 100. výročia vyhlásenia prvého národného parku sveta – Yellowstone. Istý čas vykonával aj funkciu riaditeľa odboru pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody na Ministerstve kultúry SSR. V roku 1986 odchádza do dôchodku, ale ďalej pracuje na dislokovanom pracovisku Ústredia štátnej ochrany prírody v Bratislave na edično-propagačnom oddelení. Definitívne odchádza do dôchodku v roku 1992 a vracia sa domov do Brna.

Na Ivanovi Cibulcovi bolo pozoruhodných viacero skutočností: bol Moravákom, ktorý celý pro-

dukčný život zasvätil slovenskej ochrane prírody v tých najvyšších funkciách, bol napriek svojej funkcii veľmi priateľským a diplomatickým človekom, k nikomu sa nechoval povýšenecky, svoje odborné postavenie si obhájil ako nestraník, čo v tom období na ministerskom úrade bolo pozoruhodné.

Jeho najväčším sviatkom v dôchodku bola každoročná účasť na seniorských stretnutiach Klubu seniorov ochrany prírody, na ktorých nikdy nechýbal, hoci to mal najďalej.

Ivanko, tak ako si žil, si aj odišiel. Potichu, bez vzruchu okolo svojej osoby. My, ktorí sme Ťa poznali a prežili sme s Tebou dlhé roky v slovenských horách a hájoch, síce za Tebou smútime, ale budeme na Teba spomínať v súvislosti so všetkým, čo si pre slovenskú ochranu prírody navždy dobrého vykonal.

Češ Tvoje pamiatke!

Ing. Viliam Stockmann, CSc.

RNDr. Štefan Maglocký, CSc.

***19. 12. 1937 – † 15. 3. 2008**

Necelé tri mesiace po svojich sedemdesiatinách a ani nie pol roka po krste etnograficky zameranej knihy Pitvaroš a Pitvarošania, na ktorej sa Dr. Maglocký ako rodák z Pitvaroša organizačne aj autorsky významne podieľal, opustil tento popredný botanik a zanietený ochranca prírody naše rady. Pracoval, pokiaľ mu to zdravotný stav dovoľoval, takmer do posledných dní svojho života. Patril medzi najznámejších predstaviteľov prírodovedeckej obce aj ochrannárskej komunity na Slovensku. Zinventarizoval flóru a rastlinné spoločenstvá viacerých botanicky významných území, najmä s xerothermnou a subxerothermnou vegetáciou. Svoje bohaté skúsenosti zúročil pri spracovaní xerothermných travinno-bylinných biotopov do publikácie Biotopy



Slovenska, teplomilných nelesných spoločenstiev do monografie Devínskej Kobyly, fytoocenóz triedy *Sedo-Sclerathetea* (Valachovič et Maglocký) do 1. dielu (Pionierska vegetácia) úspešne pokračujúcej série Rastlinné spoločenstvá Slovenska. Z botanického hľadiska k jeho najobľúbenejším miestam patrili Tematínske a Čachtické kopce, Senecký les, Dubník, dolina Hlboče, Holubyho lúka v Malých Karpatoch a ďalšie chránené územia neďaleko Bratislavy, Šúr, ostrov Kopáč. Na viacerých z nich som mala možnosť zdieľať na spoločných exkurziách jeho obdiv k prírode a zanietenosť pri objavovaní jej tajov.

Hoci v nekrológu pre čitateľov časopisu Chránené územia Slovenska sa chceme zamerať naj-



mä na ochranárske aspekty jeho mnohostranných aktivít, nemožno nespomenúť aj hlavné smery jeho vedeckej práce. Podrobnejšiu informáciu o publikáciách, funkciách, čestných tituloch a iných oceneniach Dr. Maglockého podala pri príležitosti jeho šesťdesiatych narodenín na stránkach tohto časopisu RNDr. Janka Zlínka, CSc. Osobitne sa cení jeho podiel na mapovaní vegetácie bývalého Československa, na príprave Geobotanickej mapy ČSSR, časti Slovensko, kde okrem spracovania máp prispel odborné veľmi výstižnými a z estetického hľadiska vynikajúcimi fotografiami. Spolu s L. Mucinom editorsky a s viacerými kolegami autorsky pripravil významnú publikáciu *A list of vegetation units of Slovakia*. Na projekte vegetačnej mapy Európy spolupracoval ako národný koordinátor za Slovensko a stretnutia s významnými európskymi geobotanikmi si osobitne cenil a veľmi rád na ne spomínal. V posledných mesiacoch života, ako sám napísal, mu pomáhala práve sila spomienok a k tým najkrajším patrili dojmy z medzinárodných exkurzií.

V ochranárskej obci sa meno Dr. Maglockého spája hlavne so zostavením Zoznamu vyhynutých, endemických a ohrozených druhov vyšších rastlín flóry Slovenska (1983). V čase, keď Slov. botanickou spoločnosťou menovaná komisia pre zaneprázdnenosť či chorobu niektorých svojich členov nevyvíjala aktivitu, Dr. Maglocký ako predseda sekcie SBS pre ochranu prírody zorganizoval pracovné skupiny na spracovanie výberu taxónov podľa hlavných skupín biotopov. K 10. výročiu publikácie zoznamu inicioval vydanie jeho novelizovanej verzie. Aj keď z môjho pohľadu spolueditorky bolo snáď vzhľadom na nedostatok aktuálnych poznatkov z jednotlivých regiónov predčasné, otvorilo priestor pre zbieranie spresňujúcich údajov potrebných k príprave zoznamu do príručky na mapovanie biotopov a pre Červenú knihu ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR diel 5, *Vyššie rastliny*. Dr. Maglocký bol od vzniku projektu v r. 1985 členom Redakčnej rady celej série, jedným z piatich editorov citovaného dielu, pre ktorý sám spracoval 24 a ako spoluautor 37 taxónov. Spolupracovali sme aj na tvorbe Červeného zoznamu cievnatých rastlín Šúru (in Zemanová, ed. 1996), žiaľ, dodatočné postrehy a spresne-

nia kolegu Maglockého ku flóre a vegetácii tejto NPR a ramsarskej lokality už zostanú nevyužitú. Jeho kontinuálny záujem o ohrozené a vzácne druhy flóry nášho územia sa uplatnil pri kategorizácii ohrozenia v Zozname nižších a vyšších rastlín Slovenska (Marhold et Hindák, eds 1998) a príprave aktuálnej verzie Červeného zoznamu (Feráková, Maglocký et Marhold 2001). V pozícii hostujúceho docenta na Katedre ekososológie a fyziotaktiky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave inicioval v spolupráci autorov z fakulty a Botanického ústavu SAV prípravu skrípt *Ochrana flóry na Slovensku*. Bol členom poradného zboru MŽP SR pre ochranu flóry, spolupracoval na výbere druhov do vyhlášky 93/1999 Z. z. i pre identifikáciu významných botanických území (IPA), na príprave programov záchrany kriticky ohrozených druhov rastlín, programov reštitúcie, osobitných režimov ochrany, neskôr programov starostlivosti o druhy i územia. Dlhodobo zbieral údaje pre ekososologické hodnotenie taxónov rastlín. V čase svojho pedagogického pôsobenia na PriFUK sa podieľal aj na postgraduálnych kurzoch biodiverzity v rámci edukačného programu TEMPUS. Nezabudnuteľnou súčasťou jeho vystúpení bola dokonalá fotodokumentácia druhov i biotopov, osobitne vzácných a ohrozených. Mnohé zábery majú dnes už historickú hodnotu. Obdivovali sme aj jeho početné populárno-náučné články vo *Vesmíre*, kde bol členom redakčnej rady, v *Enviromagazíne* a ďalších periodikách, osobitný zmysel pre poetický opis prírody a originálne metafory.

Pravdepodobne iba jeho bližší známi vedeli, že všetku bohatú vedeckú, organizačnú i redakčnú a literárnu činnosť zvládal popri plnení každodenných povinností veľmi skoro ovdovelého otca a zaťa, ktorý obetavo doopatroval do neskorej staroby rodičov svojej manželky. Jemu samotnému osud nedoprial využiť kladné stránky penzijného veku, môcť sa viac venovať svojim blízkym a vlastným záľubám. V noci zo 14. na 15. marca v bratislavskej nemocnici na Kramároch odišiel na svoju poslednú „náričku“ – tak nazývali v Pitvároši letné vozové cesty, ktoré rád fotografoval a ktoré sa práve v tom čase začínali zelenieť trávou novej jari.

Viera Feráková



VI. konferencia o inváziách a invázných organizmoch

26. – 28. november 2008, Nitra

Organizátori: Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV a Slovenský národný komitét SCOPE, v spolupráci s ministerstvami SR a Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre

Cieľ konferencie: Prezentovať pokrok v inváznej biológii a súčasný stav poznania biotických invázií a invázných organizmov na Slovensku, resp. v stredoeurópskom priestore. Venovať sa vo väčšej miere riešeniu praktických problémov a realizácii praktických opatrení v manažmente invázných druhov. Vytvoriť priestor pre účasť ďalších rezortov (hospodárstva, dopravy, vnútra, zdravotníctva a školstva) v diskusii o aktuálnych otázkach invázií a invázných druhov na Slovensku.

Komu je určená: odborníkom i praktikom, vedeckým a riadiacim pracovníkom, doktorandom a študentom vysokých škôl, zástupcom rôznych rezortov, sadovníckych a záhradkárskych firiem, záhradkárov, pestovateľov a drobnochovateľov, colných orgánov, dovozcov okrasných druhov, správcov vodných tokov a iných.

Zameranie: Plenárne prednášky sa budú zaoberať všeobecnými otázkami inváznej biológie a úlohami rezortov, organizácií a skupín pri integrovanom manažmente invázií zavlečených druhov organizmov. Jednotlivé bloky sa budú venovať (1) problematike invázných rastlín a živočíchov, osobitne na Slovensku, vrátane upresnenia a zjednotenia zoznamov invázných druhov, (2) inváznemu správaniu sa druhov, súčasnému šíreniu zavlečených druhov, (3) invazibiliti biocenóz a pôvodných i druhotných biotopov, ale aj (4) zraniteľnosti chránených území a ohrozeniu ich pôvodnej biodiverzity inváziami cudzích druhov. (5) Integrovanému manažmentu biotických invázií, úlohe jednotlivých skupín pri prevencii, eradikácii, regulácii a zmierňovaní následkov invázií, ako aj (6) medzinárodnej spolupráci po zrušení kontrol na hraniciach s krajinami EU. Očakávame zverejnenie výsledkov riešenia výskumných projektov, doktorandských a diplomových prác, monitoringu invázií a invázneho správania sa druhov v regionoch a na celom území Slovenska. Ale aj ďalších informácií o aktivitách smerujúcich k riešeniu tohto problému v chránených územiach, vo voľnej krajine i v osídlených (urbanizovaných) oblastiach.

Prezentácie: Príspevky budú prezentované vo forme prednášok a posterov, pričom obidve formy prezentácie sa považujú za rovnocenné. Všetky príspevky budú uverejnené v publikácii Invázie a invázne organizmy VI, ktorú vydá SNK SCOPE a SEKOS. Príspevky, max. rozsah 6 strán, úprava podľa časopisu Biológia, treba doručiť organizátorovi najneskôr v deň prezentácie v textovom editore MS Word.

Účastnícky poplatok: 1000,- Sk, doktorandi 500,- Sk sa použije na vydanie zborníka príspevkov a organizačné náklady konferencie. Účastnícky poplatok treba uhradiť najneskôr do 31. 10. 2008 na číslo bežného účtu SEKOS 1464890958/0200 VÚB Bratislava, variabilný symbol 01108, do správy pre prijímateľa uveďte Vaše meno.

Bližšie informácie o podujatí: www.sbs.sav a odborný garant konferencie P. Eliáš (Katedra ekológie FEŠRR SPU Nitra, Mariánska 10, 949 76 Nitra, tel. 037 641 5617; e-mail: pavol.elias@uniag.sk alebo predseda sekcie teoretickej ekológie Ľ. Halada (Ústav krajinnej ekológie SAV, pobočka Nitra, Akademická 2, 949 01 Nitra, tel. 037 733 5604, e-mail: lubos.halada@savba.sk)

Dôležité dátumy: prihláška: 30. jún 2008; abstrakt (slovensky a anglicky): 15. október 2008; účastnícky poplatok: 31. október 2008; text príspevku: 26. november 2008.

Druhý cirkulár pošleme prihláseným účastníkom.

Navrhované Chránené vtáčie územie

CEROVÁ VRCHOVINA – PORIMAVIE

Lokalizácia chráneného územia

Kraj: Banskobystrický

Okres: Rimavská Sobota, Lučenec, Revúca

Kataster: Lukovištia, Padarovce, Vyšná Pokoradz, Nižný Blh, Dražice, Uzovská Panica, Gemerské Michalovce, Kaloša, Nižná Pokoradz, Zacharovce, Rimavská Sobota, Rakytník, Bakta, Tomášovce, Včelince, Bátka, Rumince, Kráľ, Štrkovec, Chanava, Riečka, Bottovo, Hodejov, Orávka, Jesenské, Abovce, Rimavská Seč, Číž, Gortva, Širkovce, Martinová, Lenartovce, Dubovec, Šimonovce, Blhovce, Hodejovec, Čenice, Vlkyňa, Bizovo, Chrámec, Janice, Drňa, Hostice, Hajnáčka, Gemerské Dechtáre, Jestice, Gemerský Jablonec, Petrovce, Dubno, Stará Bašta, Nová Bašta, Večelkov, Tachty, Šiatorská Bukovinka, Čakanovce, Belina, Šurice, Radzovce, Čamovce, Gemer, Šafárikovo

Výmera: 31 183 ha

V pôsobnosti organizačného útvaru ŠOP SR: CHKO Cerová vrchovina

Charakteristika: Teplé a suché podmienky tohto územia sú vyhovujúcim biotopom pre hniezdenie a prežívanie škovránka stromového (*Lulula arborea*), výrika lesného (*Otus scops*) a včelárika zlatého (*Merops apiaster*). Dobré podmienky nachádzajú zvlášť na južných slnečných lokalitách s riedkou stromovou a krovinnou vegetáciou, ale aj v mladých lesných porastoch. Ďalšími významnými druhmi sú tu bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), výr skalný (*Bubo bubo*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), včelár lesný (*Pernis apivorus*) a mnohé ďalšie.

Chránené vtáčie územie Cerová vrchovina – Porimavie sa vyhlasuje na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov výrika lesného, včelárika zlatého, škovránka stromového, bučiačika močiarného, výra skalného,

kane močiarnej, rybárika riečného, včelára lesného, ďatľa prostredného, penice jarabej, pipíšky chochlatej, krutihlava hnedého, prepelice poľnej, hrdličky poľnej a strakoša kolesára a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Vtáčie územie tvoria dva plošne oddelené celky, ktoré zjednocuje ich prírodný charakter a výskyt vtáčích druhov. Územie je výnimočné svojou rozmanitosťou. Teplomilné listnaté lesy sa striedajú s poľnohospodárskou krajinou s rozptýlenými drevinami a pasienkami, mokradami a skalnatými stenami. V kotlinovej časti je intenzívne poľnohospodárstvo, v Cerovej vrchovine sa na pasienkoch chová dobytok a ovce a rozšírená je turistika. Teplé a suché podmienky tohto územia vyhovujú životu škovránka stromového a výrika lesného, žijúcich v riedkych lesoch, či včelárika zlatého, hniezdiaceho v pieskových stenách.



Rybárik riečny – *Alcedo atthis*



Ďateľ prostredný – *Dendrocopos medius*