

Chránené územia

SLOVENSKA 78

2009



Odborno-metodický a informačný časopis Štátnej ochrany prírody SR



**Uzávierka príspevkov
do časopisu
Chránené územia Slovenska
č. 79 je**



25. september 2009

**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:** Mgr. Daniel Baláž
- **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,
Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica,
(tel: 048/472 20 20, fax: 048/472 20 36)
- **E - mail:** chus@sopsr.sk
- **Tlač:** EUROART
- **Náklad:** 2 000 výtlačkov
- **EV:** 3129/09

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.
- 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 nepíšete veľkými písmenami, nepodčiarkujte ich, nepoužívajte v nadpisoch medzery medzi písmenami.
- Na konci príspevku uveďte meno a priezvisko autora, titul a pracovisko.

Obsah

Zmeny v právnej ochrane osobitne chránených častí prírody a krajiny (B. FAŠKO, M. KRIŠTOF).....	2	Dve vlajky jedného projektu (J. ŠIMONVIČOVÁ, T. KIZEK).....	27
Medvede a obyvatelia Polonín (J. ŠTOFÍK, Z. BARTUŠOVÁ).....	6	Monitoring a manažment návštevnosti v modelovom území Mengusovskej doliny (TANAP/BR Tatry) (J. ŠVAJDA)	31
Svište opäť v Belianskych Tatrách (B. SEDLÁKOVÁ).....	8	Analýza národných parkov Českej republiky (T. VANČURA, J. ŠVAJDA)	37
Bocianie hniezdne problémy (J. MÁJSKY).....	10	Workshop o veľkých šelmách aj zimná olympiáda strážcov (Rakúsko: Mittersill) (P. BAČKOR)	40
Teplý potok – raj užoviek fľkaných (J. MÁJSKY).....	13	Poľsko-slovenský pohár národných parkov v skialpinizme (P. BAČKOR).....	42
Zvláštne reprodukčné správanie ropúch (J. MÁJSKY)	14	Ako učíme ochranu prírody a krajiny alebo výučba ochrany prírody na Katedre biológie a ekológie Fakulty prírodných vied UMB v Banskej Bystrici (P. URBAN)	43
Achatina žravá (<i>Achatina fulica</i>) – ďalší introdukovaný ulitník na Slovensku (J. ŠTEFFEK, P. KUŠÍK).....	15	Dr. Jan Hofman (1883 – 1944), zakladateľ a prvý pracovník štátnej ochrany prírody na Slovensku (V. STOCKMANN)	45
Výsledky monitoringu európsky významného druhu <i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass. na trvalej monitorovacej ploche v NPR Hnilecká jelšina v období od r. 2001 – 2008 (A. LESKOVJANSKÁ).....	17	Za RNDr. Alojzom Čaputom, CSc. (V. STOCKMANN)	46
Floristické novinky z Bratislavy a okolia (I. ONDRÁŠEK).....	20	Za RNDr. Jurajom Vargom (V. STOCKMANN)	47
Vzácné jedince tisů na území Mestských lesov, s. r. o. Banská Bystrica (J. JANKOV)	22	Spomíname.....	48
Stretnutia prírodovedcov na rázcestí, alebo „eko“ (s nimi) ďalej? (P. URBAN)	24		

- *Predná strana obálky*: Kaňa popolavá, foto: Ing. Radimír Siklienka
- *Zadná strana obálky*: Navrhované Chránené vtáčie územie Nízke Tatry. Spracovali Mgr. Ivana Čornaninová, Mgr. Zuzana Šantová. Foto: Mgr. Ivana Čornaninová, Ing. Radimír Siklienka.

Zmeny v právnej ochrane osobitne chránených častí prírody a krajiny

január – marec 2009

vyhlásené chránené územia

PR Cúdeninský močiar

Chránené územie bolo vyhlásené vyhláškou KÚŽP v B. Bystrici č. 1/2009 zo dňa 23. 2. 2009. Lokalita sa nachádza v okrese Veľký Krtíš v k. ú. Ipelské Predmostie a má rozlohu 141,6855 ha, ochranné pásmo sa nevyhlasuje a neplatí ani ochranné pásmo zo zákona. V PR platí štvrtý stupeň ochrany.

Účelom vyhlásenia PR je ochrana zachovalých biotopov európskeho významu – Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a druhu európskeho významu – ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*).

Chránené územie leží vo voľnej krajine v územnej pôsobnosti Správy CHKO Štiavnické vrchy a je súčasťou sústavy Natura 2000 (SKUEV0054). Vyhláška o vyhlásení PR bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 3/2009 a nadobudla účinnosť 1. marca 2009.



PR Cúdeninský močiar

Foto: M. Farbiaková

PR Kobela

Chránené územie bolo vyhlásené vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 1/2009 zo dňa 16. 2. 2009.

Lokalita sa nachádza v okrese Nové Mesto nad Váhom v k. ú. Nové Mesto nad Váhom a má rozlohu 6,0375 ha, ochranné pásmo sa nevyhlasuje a zo zákona je ním územie do vzdialenosti 100 m von od hranice chráneného územia. V PR platí štvrtý stupeň a v jej ochrannom pásme tretí stupeň ochrany.

Účelom vyhlásenia PR je ochrana biotopov európskeho významu – Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte (6210), Xerothermné kroviny (40A0) a druhov európskeho významu – poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*) a spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctataria*).

Chránené územie leží vo voľnej krajine v územnej pôsobnosti Správy CHKO Biele Karpaty a je súčasťou sústavy Natura 2000 (SKUEV0379). Vyhláška o vyhlásení PR bola zverejnená vo Vest-



PR Kobela

Foto: J. Májsky

níku vlády SR č. 3/2009 a nadobudla účinnosť 1. 3. 2009.

PR Kobela už bola chráneným územím od roku 1988 na rozlohe 5,4281 ha, uvedenou vyhláškou

došlo k jej aktualizácii.

CHA Pavúkovo jarok

Chránené územie bolo vyhlásené vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 2/2009 zo dňa 16. 2. 2009. Lokalita sa nachádza v okrese Nové Mesto nad Váhom v k. ú. Stará Turá a má rozlohu 22,4874 ha, ochranné pásmo sa nevyhlasuje a neplatí ani ochranné pásmo zo zákona. V PR platí štvrtý stupeň ochrany.

Účelom vyhlásenia PR je ochrana biotopov európskeho významu – Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (91E0), Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a druhov európskeho významu – spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctataria*), modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), modráčik bahňákovský (*Maculinea nausithous*), ohnivák veľký (*Lycaena dispar*) a kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

Chránené územie pozostáva z dvoch oddelených častí – Pavúkovo jarok a Drgoňova dolina, leží vo voľnej krajine v územnej pôsobnosti Správy CHKO Biele Karpaty a je súčasťou sústavy Natu-



CHA Pavúkovo jarok – časť Drgoňova dolina

Foto: J. Májsky

ra 2000 (SKUEV0369). Vyhláška o vyhlásení CHA bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 3/2009 a nadobudla účinnosť 1. 3. 2009.

Časť územia CHA Pavúkovo jarok bola už doteraz chránená ako prírodná pamiatka s rovnomeným názvom, ktorá bola pôvodne vyhlásená v roku 1984 a mala rozlohu 0,9930 ha.

PP Brloh

PP bola vyhlásená ako verejnosti voľne prístupná jaskyňa vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 5/2009 zo dňa 11. 3. 2009. Jaskyňa sa nachádza v okrese Prievidza v k. ú. Dvorníky nad Nitricou. Je prístupná návštevníkom len po vyznačenej prehliadkovej trase, a to za účelom zotavenia a poznávania jej prírodných a historických hodnôt. Vyhláška bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 4. 2009.

PP Brložná diera

PP bola vyhlásená ako verejnosti voľne prístupná jaskyňa vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 6/2009 zo dňa 11. 3. 2009. Jaskyňa sa nachádza v okrese Prievidza v k. ú. Nitrianske Sučany. Je prístupná návštevníkom po celej ploche v období od 1. 5. do 31. 10. za účelom zotavenia a poznávania jej prírodných a historických hodnôt. Vyhláška bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 4. 2009.

Vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 7/2009 z 11. 3. 2009 bolo osem jaskýň – prírodných pamiatok vyhlásených ako verejnosti voľne prístupné jaskyne:

PP Babirátko v okrese Považská Bystrica v k. ú. Pružina,

PP Jelenská jaskyňa v okrese Trenčín v k. ú. Trenčianske Teplice,

PP Opatovská jaskyňa v okrese Trenčín v k. ú. Opatová,

PP Čerešňová jaskyňa v okrese Bánovce nad Bebravou v k. ú. Uhrovske Podhradie,

PP Hradná jaskyňa v okrese Bánovce nad Bebravou v k. ú. Uhrovske Podhradie,

PP Hájska jaskyňa v okrese Prievidza v k. ú. Ráztočno,

PP Košútova jaskyňa v okrese Prievidza v k. ú. Nitrianske Rudno,

PP Žernovská jaskyňa v okrese Prievidza v k. ú. Omastiná.

Všetky uvedené jaskyne sú prístupné návštevní-



níkom po celej ploche za účelom zotavenia a poznávania ich prírodných a historických hodnôt. Vyhláška bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 4. 2009.

Vyhláškou KÚŽP v Trnave č. 1/2009 z 10. 3. 2009 boli tri jaskyne – prírodné pamiatky vyhlásené ako verejnosti voľne prístupné jaskyne:

PP Veľká pec v okrese Piešťany v k. ú. Prašník,

PP Veľká dolnosokolská jaskyňa v okrese Piešťany v k. ú. Hubina,

PP Malá dolnosokolská jaskyňa v okrese Piešťany v k. ú. Hubina.

Všetky uvedené jaskyne sú prístupné návštevníkom po celej ploche za účelom zotavenia a poznávania ich prírodných a historických hodnôt. Vyhláška bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 5. 2009.

ZRUŠENÉ CHRÁNENÉ ÚZEMIA

PP Čertova skala

Chránené územie bolo zrušené vyhláškou KÚŽP v Košiciach č. 1/2009 zo dňa 20. 2. 2009. Lokalita sa nachádzala v okrese Košice-okolie v k. ú. Jasov, mala rozlohu 0,0113 ha a platil v nej štvrtý stupeň ochrany.

Dôvodom zrušenia PP je absencia prírodných hodnôt, ktoré mali byť predmetom ochrany.

Chránené územie sa nachádzalo vo voľnej krajine v územnej pôsobnosti Správy NP Slovenský kras a bolo vyhlásené v roku 1976. Vyhláška o zrušení PP bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 3/2009 a nadobudla účinnosť 1. 3. 2009.

PP Podhorodský hradný vrch

Chránené územie bolo zrušené vyhláškou KÚŽP v Košiciach č. 1/2009 zo dňa 20. 2. 2009. Lokalita sa nachádzala v okrese Sobrance v k. ú. Podhorod, mala rozlohu 2,0303 ha a platil v nej štvrtý stupeň ochrany.

Dôvodom zrušenia PP je absencia prírodných hodnôt, ktoré mali byť predmetom ochrany.

Chránené územie sa nachádzalo vo voľnej krajine v územnej pôsobnosti Správy CHKO Vihorlat a bolo vyhlásené v roku 1986. Vyhláška o zrušení PP bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 3/2009 a nadobudla účinnosť 1. 3. 2009.

VYHLÁSENÉ CHRÁNENÉ STROMY

Špaňodolinské lipy

Chránené stromy boli vyhlásené vyhláškou KÚŽP v B. Bystrici č. 2/2009 zo dňa 9. 3. 2009. Stromy sa nachádzajú v okrese Banská Bystrica v k. ú. Špania Dolina. Ochranné pásmo sa nevyhlasuje a podľa § 49 ods. 6 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je ním územie okolo chráneného stromu v plošnom priemete jeho koruny, ktorý je zväčšený o 1,5 m, najmenej však v okruhu 10 m od kmeňa stromu.

Účelom vyhlásenia dvoch exemplárov lipy malolistej (*Tilia cordata*) za chránené stromy je ochrana mimoriadne významných stromov z vedeckého, ekologického, krajinotvorného a historického hľadiska. Lipy v minulosti vy-

CHS Špaňodolinské lipy

Foto: I. Halgaš



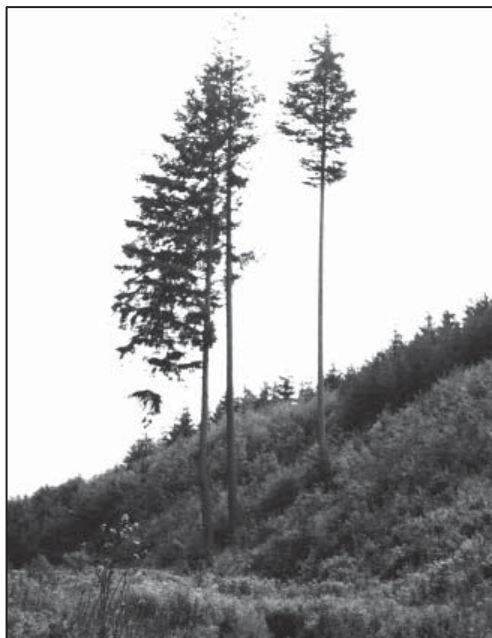
značovali hranicu medzi súkromnými pozemkami a vstupom do banského revíru. Stromy majú obvod 301 a 423 cm a ich vek sa odhaduje na 200 rokov. Rastú v ochrannom pásme NP Nízke Tatry. Vyhláška o vyhlásení chránených stromov bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 5. 2009.

Kľacké duglasky

Chránené stromy boli vyhlásené vyhláškou KÚŽP v B. Bystrici č. 3/2009 zo dňa 10. 3. 2009. Stromy sa nachádzajú v okrese Žarnovica v k. ú. Kľak. Ochranné pásmo sa nevyhlasuje a podľa § 49 ods. 6 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je ním územie okolo chráneného stromu v plošnom priemete jeho koruny, ktorý je zväčšený o 1,5 m, najmenej však v okruhu 10 m od kmeňa stromu.

Účelom vyhlásenia troch exemplárov duglasky tisolistej (*Pseudotsuga menziesii*) za chránené stromy je ochrana mimoriadne významných stromov z vedeckého, ekologického a krajino-tvorného hľadiska. Stromy majú obvod 287, 227 a 254 cm a vek 120 rokov. Rastú na území chránej krajiny v oblasti Ponitrie.

Vyhláška o vyhlásení chránených stromov (resp. prevyhlásení) bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 5. 2009. Dňom účinnosti vyhlášky stráca platnosť rozhodnutie Okresného úradu životného



CHS Kľacké duglasky

Foto: R. Požgaj

prostredia v Žiari nad Hronom č. ŽP-65/1993 z 22. 9. 1993, ktorým sa vyhlásil chránený prírodný útvar s neodpovedajúcim názvom Duglaska tisolistá v Kľaku pre ochranu štyroch jedincov tejto nepôvodnej dreviny.

ZRUŠENÉ CHRÁNENÉ STROMY

Vrby v Zliechove

Chránené stromy boli zrušené vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 9/2009 zo dňa 25. 3. 2009 z dôvodu zániku predmetu ich ochrany. Rástli v okrese Ilava v k. ú. Zliechov. Stromy boli za chránené vyhlásené od roku 1975. V období ich rastového optima dosahovali obvod 600 a 550 cm, vek sa odhadoval na 250 rokov. Rástli v chránenej krajine v oblasti Strážovské vrchy. Vyhláška o zrušení CHS bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 4. 2009.

Buk v Ladcoch

Chránený strom bol zrušený vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 9/2009 zo dňa 25. 3. 2009 z dôvodu

zániku predmetu jeho ochrany. Rástol v okrese Ilava v k. ú. Ladce a za chránený bol vyhlásený od roku 1975. Svojím obvodom 688 cm a vekom 400 rokov bol najhrubším a najstarším chráneným bukom Slovenska. Rástol v územnej pôsobnosti Správy CHKO Strážovské vrchy. Vyhláška o zrušení chráneného stromu bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 4/2009 a nadobudla účinnosť 1. 4. 2009.

Ing. Branislav Faško
Ing. Milan Krištof
Riaditeľstvo ŠOP SR



Medvede a obyvatelia Polonn

Medve, naša najvia šelma, sa v oblasti najvchodnejieho Slovenska vyskytuje už od nepamti. Ako jediná môže človeku spôsobiť vážne poranenia a tto skutočnosť vyvoláva pochopiteln strach v radoch verejnosti. Výsledkom je tlak na znizenie jeho početnosti s cieľom prevencie a minimalizácie vzniku takýchto rizikových situácií.

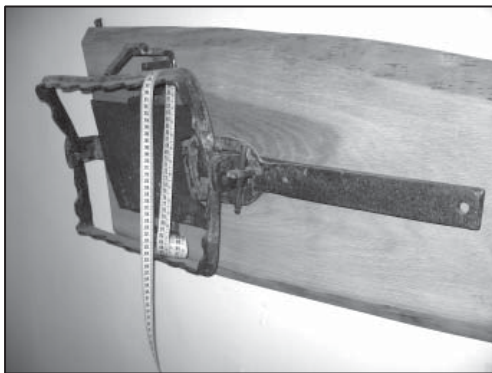
Naim zámerom je popísať priebeh známych situácií stretnutí medveďa s človekom, resp. loveka s medvedom, na území NP Poloniny, ktor sú z tejto oblasti známe, a pokus o ich analýzu. Prevládajúci postoj k medvedovi ako obývanej šelmy je v súčasnosti prevažne antropocentrick. Menej známe a „propagované“ sú prípady, v ktorých vystupuje medveď ako obeť človeka, resp. prípady, v ktorých sa berie do úvahy aj etológia medveďa.

Sasn stav populácie medveďa hnedého je odhadovaný na 20 jedincov, ktor ij na území s rozlohou 40 000 ha, príčom momentálne tu nie sú evidova-

lasti Veľkého Bukovca. Išlo o poplatkov odstrel poranenho medveďa hostom. Dôvodom jeho odstrelu bola chybajca časť pravej zadnej končatiny (HRABOVN 1988). Ako došlo k poraneniu medveďa? V rovnakom období sa v tejto oblasti našla vek sklpacia pasca, ktorej celkov dĺžka je 75 cm, dĺžka spodnho rmu čelustí je 40 cm airka roztvorench čelustí je 30 cm. Súčasťou pasce je reťaz, ktorou bola pripevnen ku konru blízkeho stromu zámerne vo výške cca 1,5m.



*Uloven medveď s chybajcou časťou zadnej končatiny, Vek Bukovec 1988
Foto: Samuel Halža*



*Sklpacia pasca na medvede nden v 80. rokoch pod Veľkým Bukovcom
Foto: Jozeftofk*

n problémy so synantropizciou jedincov.

Na území NP Poloniny sme zistili niekoľko zauimavch prípadov týkajúcich sa medveďa a človeka. Jedným z nich je odstrel medveďa v Poloninch, ku ktorému došlo v roku 1988 v ob-

Dôvodom upevnenia reťaze v takejto vyvenej polohe bolo zrejme znizenie pravdepodobnosti uvolnenia sa zvieraa z nastraenej pasce (MICHAL 1997). Na základe známych skutonos možno predpokladať, že došlo k uviaznutiu medveďa v pasci a následne k jeho samovyslobodeniu odhryznutm si vlastnej končatiny, čo sa stávalo pri takomto druhu pasce, ako opisuje vo svojej práci AJKA (1987).

K dliemu stretnutiu medveďa a človeka došlo nedaleko obce Prslop, v blízkosti ktorej bola pozorovaná medvedica s dvomi mladatami. Miestny obyvateľ sa zo zvedavosti vybral spolu so svojim psom pozrieť si miesto, kde sa vyskytj. Našiel ho, príčom vyplail medvedicu. Tej v snahe zachrániť potomstvo sa podarilo z brlohu odniesť v zuboch jedno mláďa. Na to druhé sa vrhol jeho pes a roztrhal ho (BLKO 2009).



Medvedica s mláďatami
Foto: Samuel Halža

Začiatkom roku 1998 sa vybral miestny obyvateľ Juraj R. z Runiny do lesa za účelom zberu parožia. Bol zaujatý hľadaním, keď sa zrazu v húštine vo vzdialenosti asi tridsať metrov zjavil medveď. Postavil sa na zadné končatiny, zareval a prudko sa na neho vyrútil. Tento útok mu spôsobil poranenia, v dôsledku ktorých bol hospitalizovaný v nemocnici. Ostrú reakciu medveďa zrejme spôsobilo prekročenie kritickej vzdialenosti, pri ktorej sa medveď cíti ohrozený a bráni sa útokom. Ďalšie napadnutie človeka medveďom s nutnosťou hospitalizácie sa už v tejto oblasti nezaznamenalo (BLÁŠKO 2009).

V lete roku 2008 v čase párenia medveďov sa miestni poľovníci vybrali na poľovačku do svojho revíru v oblasti nad vodárenskou nádržou Starina. Na lúke uprostred lesa došlo k stretnutiu so skupinkou medveďov, ktorú tvorili samec a samica s dvoma mláďatami. Poľovníci ich vyrušili a nasmerovali na svojho kolegu, ktorý sa pohyboval po spodnej ceste, pričom medvedica urobila výstražný výpad, avšak bez napadnutia. Násled-



Vchod do brlohu
Foto: Jozef Štofík

ne medvede pokračovali v úteku z ohrozeného priestoru.

Na jar v roku 2009 v období miznúcej snehovej pokrývky monitorovali zamestnanci NP Poloniny obsadenosť evidovaných medvedích brlohov. Indície nasvedčovali tomu, že už zimný spánok medveďov skončil, navyše sa v okolí brlohu nevyskytovali žiadne, ani staršie stopy v snehu. Dvaja z nich sa dostali do blízkosti otvoru brlohu, so zvedavosti doň nazreli, pričom sa z diery ozval šramot a rev zobudeného zvera. Výpad na nich trval pár sekúnd, počas ktorých sa medveď rozbehol za nimi v úseku 20 metrov, potom náhle zmenil smer a utekal preč od ľudí, aj od svojho brlohu.

Zaznamenaných bolo ešte niekoľko ďalších stretov človeka s medveďom, pri ktorých však došlo zvyčajne k úniku medveďa ako prirodzenej reakcie voľne žijúceho nesynantropizovaného medveďa, ktorý má pred človekom rešpekt. Každé takéto stretnutie predstavuje stresujúcu udalosť pre človeka, ale aj pre medveďa. Etológia hovorí o únikovej a útočnej reakcii zvierat. Ak je človek v primeranej, pre medveďa bezpečnej vzdialenosti, medveď uprednostňuje únikovú reakciu. Útočná reakcia nasleduje v prípade, ak sa človek dostane do tesnej blízkosti šelmy alebo ak medvedica-matka cíti ohrozenie svojich mláďat.

Prípady stretov medveďa a človeka na území NP Poloniny sú dôkazom toho, že medveď nepredstavuje „mechanického zabijaka“, ale zviera so svojou sociálnou štruktúrou a nárokmi na životný priestor, na zabezpečenie potravy a vytvorenie pocitu bezpečia, ktoré ak mu obmedzíme,



či zoberieme, vyústia do konfliktu.

Účelom nášho monitoringu nie je obhajovať medveďa vo všetkých prípadoch jeho napadnutia človeka, ale poukázať aj iný pohľad na danú záležitosť a prispieť k pochopeniu medveďa ako živočíšneho druhu.

Literatúra:

BLAŠKO, J., 2009: pri osobnom rozhovore, nepublikované.

ЧАЙКА, J., 1986: Z histórie poľovania na medve-

ďa železami a samostrelami, Folia Venatoria č.16, 1986, s. 321-329.

HRABOVČÍN, J., 1988: Hlásenka odstrelu, nepublikované, In. archív LPM Ulič.

MICHAL, K., 1997: pri osobnom rozhovore, nepublikované.

Mgr. Jozef Štofík, Mgr. Zuzana Bartušová
S-NP Poloniny

Foto: J. Štofík, S. Halža

Svište opäť v Belianskych Tatrách

Belianske Tatry sú najvyšším karbonátovým pohorím Západných Karpát. Predstavujú vynimočné územie nielen z geologického hľadiska, ale aj výskytom endemických druhov a glaciálnych reliktov.

Svišť vrchovský tatranský (*Marmota marmota latirostris*, Kratochvíl 1961) je zaradený medzi glaciálne reliktov. Údaje o jeho výskyte v Belianskych Tatrách sú známe už zo 17. storočia. Stav populácie prudko klesol na prelome tisícročí. V roku 2003 na území Belianskych Tatier ostali už len dva jedince, v Širokom sedle a v Doline pod Novým.

V roku 2007 boli Belianske Tatry bez svištov.

Už v programe záchrany svišta vrchovského sa

z dôvodu posilnenia a rekonštrukcie jeho okrajových populácií uvažovalo s vypracovaním projektu odchytu, odchovu a vypúšťania odchovaných jedincov do voľnej prírody a jeho následnou realizáciou (ONDRUŠ, 2003). V tomto prípade sa skôr uvažovalo s odchovom svištov „ex situ“ a následným vypúšťaním do voľnej prírody. V roku 2007 vypracoval Ing. Pavel Ballo návrh reštitúcie svišta vrchovského tatranského do Belianskych Tatier (BALLO 2007).

V júni 2008 sa v Žiarskom sedle v Západných Tatrách odchytilo šesť svištov, ktoré následne previezli do Širokého sedla v Belianskych Tatrách. Vypustené boli do nôr, ktoré zostali po poslednom svišťovi.

Opustené nory boli upravené, nakoľko po roku neprítomnosti svištov pôsobením erózie a iných činiteľov boli niektoré z nich čiastočne zahrnuté zeminou. Celé územie bolo oplotené nízkym elektrickým ohradníkom s cieľom, aby sa svište v lokalite aklimatizovali na jednom mieste. Očakávali sme, že svište sa budú pohybovať po vymedzenom ohradenom území. Bolo prekvapením, keď sa niektorý z nich objavil pod vrcholom Hlúpeho, vzdialeného asi 200 m od ohradníka, a o pár minút bol späť.

Niektoré svište obsadili jestvujúce nory a po celé aktívne obdobie si vyhrabávali ďalšie úkryty a robili prieskum územia. Ďalšie svište obsadili územie v blízkosti pôvodného miesta, kde si vy-



Posledný svišť v Belianskych Tatrách zmizol v roku 2006



Svište boli odchytené do kovových klietok na sladkú návnadu

hrabávali nové nory, hájili si svoje územie pred kamzíkmi, ktorí im často zaberali miesta s norami. Územie bolo v začiatkoch nepretržite strážené strážcami S-TANAP-u, neskôr priebežne monitorované niekoľkokrát v týždni.

Výsledky monitoringu priniesli zaujímavé poznatky z etológie tohto druhu a zároveň odhalili aj veľa nejasností o ich živote.



Malá svišťa pri pasení. Najčastejšie navštevovala žľab, v ktorom sa postupne topil sneh.

Svište boli odchytené z viacerých rodín. Predpokladali sme, že obsadia jedno územie a vytvoria rodinu. Skutočnosť bola iná, biotop posledného svišťa obsadila dvojica súrodencov (jednoročný a dvojročný). Vedľajšiu lokalitu obsadila druhá dvojica svištov, tiež predpokladáme, že sú to súrodenci. V začiatkoch pobytu sa súrodenci stretli, no neskôr na územie nevstupovali a navzájom sa tolerovali.

Gravidná samica a dospelý samec, ktorí pochádzali z rozdielnych rodín, lokalitu v Širokom sedle neobsadili. Nepodarilo sa nám zistiť, kde sa nachádzajú.

Je pravdepodobné, že v danom území s výskytom reštituovaných svištov dochádza i k iným kompetičným vzťahom, a síce nielen medzi kamzíkmi a svišťami, ale aj na predačnej úrovni, kde bola v území zistená aj prítomnosť lišky hrdzavej (*Vulpes vulpes*), rysa ostrovida (*Lynx lynx*) a orla skalného (*Aquila chrysaetos*).

Dvojice svištov sa uložili na zimný spánok v dvoch norách vzdialených od seba 150 – 200 m v lokalite pod Širokým sedlom začiatkom októbra. V tomto čase boli Belianske Tatry už pokryté takmer metrovou vrstvou snehu.

Odchytené svište sa dokázali adaptovať na novom území aj vďaka starostlivosti a pravidelnému monitoringu. Výsledok reštitúcie ukáže až budúcnosť, kedy sa prejaví, či bude novozaložená populácia životaschopná a vhodná na reprodukciu.

V roku 2009 bude reštitúcia svišťa vrchovského tatranského pokračovať v závislosti od zisteného stavu populácie svištov po hibernácii. Na základe ich sexuálnej štruktúry sa odchytiť, preveziť a vypustiť ďalšie vhodné jedince. Aby sme zistili ďalšie



zaujímavé poznatky z etológie tohto druhu, bude sa v monitoringu naďalej pokračovať.

Literatúra:

BALLO, P., 2007: Stratégia reintrodukcie svišta vrchovského tatranského (*Marmota marmota latirostris*) do Belianskych Tatier. NATURAE TUTELA 11, 201-210.

BLAHOUT, M., 1971: Príspevok k bionómii svišta vrchovského (*Marmota marmota* L.), Zborník prác o TANAP-e, 13: 243-285.

CHOVANCOVÁ, B.: Výsledky inventarizácie svišta vrchovského tatranského na území TANAP-u za obdobie rokov 1982 – 1985. FOLIA VENATO-

RIA, Poľovnícky zborník 17: 137-149.

CHOVANCOVÁ, B., 2004: Populácia svišta vrchovského tatranského vo Vysokých a Belianskych Tatrách, Štúdie o Tatranskom národnom parku, 7: 329-339.

SEDLÁKOVÁ, B., 2008: Terénny zápisník 2004 – 2008, (nepubl.).

ZELINA, V., 1965: Pohyb populácie svištov v Belianskych Tatrách, Zborník prác o Tatranskom národnom parku 8: 173-189.

Text a foto: Blažena Sedláková
S-TANAP



Spokojný svišť pod Širokým sedlom pri novej nore, v ktorej aj hibernuje

Bocianie hniezdne problémy

Na tomto mieste sa nechcem zaoberať nie celkom jasnou problematikou zmien hniezdnej stratégie bociana bieleho za posledné polstoročie, keď si tento druh prakticky prestal stavať hniezda na stromoch, resp. budovách, a výrazne začal preferovať rôzne stĺpy (najčastejšie el. vedenia), ale chcem upozorniť na niektoré problémy, s ktorými sme sa stretli práve v súvislosti s hniezdením bociana na stĺpoch elektrického vedenia, prípadne samostatne stojacich stĺpoch.

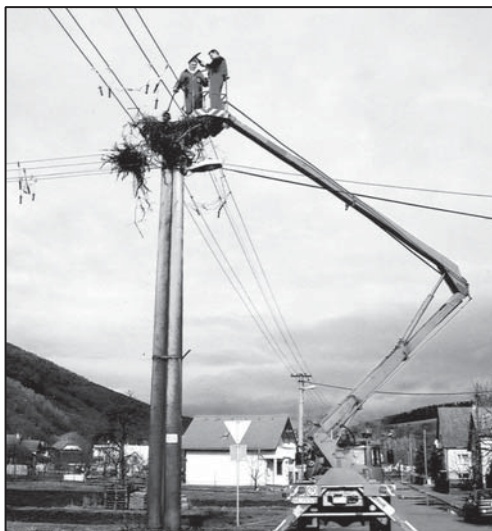
Ako elementárny problém možno označiť stavenie si hniezd na tzv. živých stĺpoch sekundárnej

elektrickej siete, teda tých, ktoré sú pod napätím. S takto umiestneným hniezdom sa dosť často nerobí celé roky nič (nulový variant), v prípade častejšieho výskytu skratov obyčajne prichádzajú do úvahy dve možnosti. V lepšom prípade sa staré hniezdo zhodí a na stĺp sa umiestni hniezdna podložka, nazývaná aj UHP – umelý hniezdny podstavec. Keď sa z rôznych príčin takáto úprava el. stĺpa nedá urobiť, prichádza do úvahy osadenie náhradného stĺpa s UHP v tesnej blízkosti pôvodného hniezda. Keďže bocian je konzervatívny vták, pri tomto riešení je nevyhnutné na pôvodnom stĺpe po zhodení hniezda osadiť vhodný typ



zábran. V súčasnosti sú to obyčajne hrebeňové zábrany, ktoré sa používajú na stĺpy 22 kV vedenia (stĺpy smrti). Uvedené aktivity môže ŠOP SR len koordinovať a usmerňovať, inak ich môže robiť len správca elektrického vedenia. Treba povedať, že pracovníci jednotlivých energetických závodov sú obyčajne ochotní a napríklad v Trenčíne dokonca vyvinuli nový model UHP, ktorý vo viacerých prípadoch aj nainštalovali. My, laici, považujeme za normálne a štandardné, že všetky uvedené zásahy sa robia pomocou vysoko zdvižnej plošiny. V praxi sme sa však presvedčili, že profesionálne a bezpečne sa dajú tieto práce vo výškach zrealizovať aj improvizovane. Napríklad na PD v Čachticiach pri zhadzovaní nevhodne umiestneného hniezda pracovníkov v ochrannom „koši“ vyzdvihol do výšky nakladač. Samozrejme, aj tu bol prítomný elektrikár, ktorý urobil všetky bezpečnostné opatrenia. O nesmiernej vynaliezavosti svedčí aj iný prípad z Hornej Stredy. Tu bol síce UHP na samostatnom stĺpe, ktorý však bol dosť nízky a situovaný veľmi blízko elektrických vodičov, čo spôsobovalo problémy hlavne mladým bocianom pri prvých pokusoch o lietanie. Situáciu vyriešili múdre hlavy pomocou nastavca z kovových rúr a nového UHP. Zdá sa, že bociany sú spokojné a dúfajme, že budú aj v bezpečí.

Ten, kto sa venuje UHP pre bociany viac rokov, vie, že po určitom čase môže hniezdo z konárov, ale aj rôzneho iného materiálu (handry, papier, motúzy) a navlčného blata, dosiahnuť hmotnosť aj niekoľkých stoviek kilogramov. Záleží od konštrukcie a použitého materiálu, akú záťaž vydrží. Raz za čas je však nevyhnutné jeho hmotnosť zmenšiť. Robíme tak v mimohniezd-



Likvidácia bocianieho hniezda nevhodne umiestneného na stĺpe el. vedenia



Zmenšovanie hniezda na UHP pri S-CHKO Biele Karpaty



Bociany si zmenšené hniezdo veľmi rýchlo dostavajú



Vypnutie elektriny na „živom“ stĺpe musí skontrolovať elektrikár...

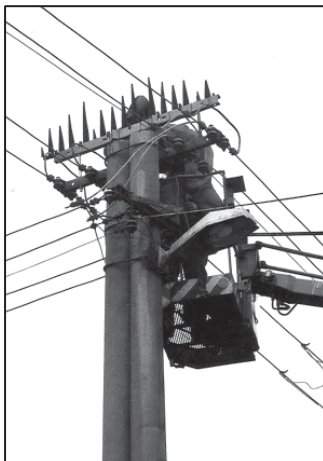


...až potom sa môže začať akcia

nom období, obvyčajne skoro na jar, keď z hniezda zhodíme až 90 % materiálu. Bociany sú totiž veľmi usilovné a po prilete si hniezdo veľmi rýchlo dostavajú, z čoho majú určite radosť aj vrabce. Takmer v každom bociaňom hniezde totiž hniezdi aj niekoľko týchto podnájomníkov. Obyčajne pri tomto zásahu postačia vidly, motyka či podobný nástroj, no niektoré hniezda bývajú také zlahnuté – ubité, že je potrebné použiť aj krompáč, prípadne motorovú pílu. Keďže nie vždy získame vysokozdvížnú plošinu za symbolickú korunu, treba akciu vopred pripraviť a dobre zor-

ganizovať. V prípade, že sa nachádzajú v blízkosti hniezda stromy, ktoré zasahujú do letového koridoru bocianov, môžeme pristúpiť aj k ich primeranému orezaniu. Okrem načrtnutých problémov súvisiacich s hniezdením bociana bieleho sú určite aj mnohé ďalšie. Píšte – určite sa s nimi i s originálnymi riešeniami radi zoznámime. Osobne ma mrzí, že sa doteraz nenašiel nikto, celoslovenského koordinátora pre monitoring bociana bieleho nevynímajúc, kto by bol zosumarizoval „projektovú dokumentáciu“ týkajúcu sa jednotlivých typov UHP pre tento druh. Jednotlivé modely UHP totiž majú svoje výhody i nevýhody a ich vzájomným porovnaním by sme sa možno dopracovali k univerzálnemu modelu hniezdnej podložky pre bociana bieleho.

Text a foto: RNDr. Jozef Májsky



Po zhodení hniezda zabráni ďalšiemu hniezdeniu na el. stĺpe napríklad hrebeňové zábrany



Následne poskytneme bocianom náhradnú hniezdnu podložku aj s trochou hniezdného materiálu



Originálnym spôsobom nadsťavený stĺp s UHP v Hornej Strede



Teplý potok – raj užoviek frkaných

Užovka frkaná (*Natrix tessellata*) je druh výrazne viazaný na vodné prostredie. Najčastejšie obýva mierne prúdacie, zriedkavejšie i stojaté, teplejšie vody. Na Slovensku žije hlavne pri väčších riekach do nadmorskej výšky 400 m.

Rieku Nitru medzi Partizánskym a Prievidzou asi nemožno označiť za väčší tok. O rozšírení tohto druhu užovky v oblasti Hornej Nitry nemám prehľad, no pri prieskume termálnych vôd v tomto regióne koncom 20. storočia som užovku frkanú zaznamenal v ústí Teplého potoka pri Opatovciach nad Nitrou i v bezmennom kanáli s termálnou vodou v Malých Bieliciach (MÁJSKY 2000). Okrem teplej vody, ktorá určite vyhovuje tomuto poiklotermnému živočíchovi, ho do týchto špecifických biotopov s termálnou vodou lákala aj postrava – predovšetkým početná živorodka dúhová (*Poecilia reticulata*). V Teplom potoku žije aj ďalší naturalizovaný exotický druh ryby, tilapia mozambická (*Oreochromis mossambicus*), ktorej nedospelé exempláre môžu tiež slúžiť ako korisť pre dospelé jedince užovky frkanej (MÁJSKY 2008). Nemôžem to nejako exaktne potvrdiť, no pozorovania z Teplého potoka z jari 2009 naznačujú, že termálne vody sú atraktívne pre tento druh užovky hlavne v skorú jar a môžu zohrávať významnú úlohu aj pri reprodukcii a následnom prežívaní mládat. Dňa 28. apríla 2009 v popoludňajších hodinách za slnečného počasia sme tu uskutočnili pomocou el. agregátu ichtyologický prieskum. Na asi 100 m dlhom úseku potoka, zaústeného do rieky Nitry, sme zaznamenali minimálne 15 minuloročných mládat a dva dospelé exempláre užovky frkanej. Mladé užovky sa dali spozorovať pri brodení vo vode, no výrazne pri ich lokalizácii pomohol el. agregát, ktorý obsluhoval Dr. Ján Koščo. Elektrickým prúdom „pošteklené“ užovky

totiž unikali z úkrytov vo vegetácii, kde by sme ich inak zistili len s obtiažami.

Myslím si, že termálnym vodám by mali venovať viac pozornosti aj herpetológovia, nakoľko predstavujú v našich podmienkach výnimočné prostredie aj pre niektoré druhy obojživelníkov – hlavne „zelené“ skokany a plazov.



Mláďa užovky frkanej
z Teplého potoka

Literatúra:

- MÁJSKY, J., 2000: Ichtyofauna termálnych vôd Podunajskej nížiny a Hornonitrianskej kotliny. Ochrana prírody, Banská Bystrica, 18: s. 155-160.
- MÁJSKY, J., 2008: Tilapia mozambická – *Oreochromis mossambicus* (Peters, 1852), nový druh pre ichtyofaunu Slovenska. X. česká ichtyologická konferencie (sborník referátů Praha 26.-27. 6. 2007), s. 95-99.

Text a foto: RNDr. Jozef Májsky



Zvláštne reprodukčné správanie ropúch

Naše poznatky o reprodukcii ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*) sú z roka na rok komplexnejšie. Do určitej miery ich pomohli rozšíriť aj pozorovania súvisiace s realizáciou záchranných akcií (prenosov) týchto obojživelníkov na kolíznych úsekoch ciest. Napriek viacerým zaujímavým pozorovaniam, získaným počas mnohoročných translokácií ropúch v čase jarých migrácií na miesta rozmnožovania, sme sa až do roku 2009 nestretli so zvláštnym reprodukčným správaním, na ktoré chceme upozorniť.

V prípade reprodukčných migrácií ropuchy bradavičnatej je vcelku známe, že jarý ťah začínajú samce, neskôr sa pridávajú i samičky, pričom v závislosti od rôznych faktorov sa k liahniskám presúva časť populácie vo dvojiciach (amplex). Vzhľadom na zvýšené riziko ohrozenia zo strany predátorov prebieha migrácia hlavne v nočných hodinách, výnimkou môžu byť daždivé dni. Páriace sa ropuchy vytvárajú vo vode dočasné reprodukčné spoločenstvo, ktoré je v skorom jarom období dosť nápadné (zvukové prejavy, špliechanie). Jednotlivé páry sú však pomerne opatrné a pri vyrušení sa obyčajne snažia uniknúť ponorením ku dnu. Nespárení samčekovia sú naopak zvedaví a často reagujú na pohyb, ktorý by mohol znamenať príchod vytúženej partnerky. Nedočkavci preto často vyliezajú z vody na breh, aby ako prví za-

registrovali prichádzajúcu samičku. Vzhľadom na naše doterajšie skúsenosti nás preto prekvapila situácia, ktorú sme zaznamenali 3. apríla 2009 pri jazierku v Motešiskom parku. Tak, ako aj v iných rokoch, sa tu zhromaždilo niekoľko stoviek ropúch bradavičnatých, zarazilo nás však, že vo vode ich bolo minimum. Zato brehy nevelkej vodnej plochy boli doslova obšpané ropušími pármami v amplexe – ich počet sme odhadli na 200 – 250. Tie pred nami príliš neutekali, mnohé sa len prikrčili, iné neochotne skočili do vody. A čo vyvolalo toto špecifické reprodukčné správanie ropúch? Sme presvedčení, že vysvetlenie je jednoduché. Tieto poikilotermné živočchy si pobytom na slnku jednoducho snažili zvýšiť telesnú teplotu. Príliš studená voda, ktorá do jazierka priteká bývalým mlynským náhonom zo pstruhového potoka Machnáč, znemožňovala ropuchám úspešné kladenie vajčiek.

Naše pozorovanie nie je nijako výnimočné, iba dokumentuje, ako si tento druh obojživelníka dokázal poradiť s nepriaznivými klimatickými faktormi. Bez dosiahnutia optimálnej teploty tela by totiž nedošlo k dozretiu pohlavných buniek a k optimálnemu hormonálnemu vyladeniu organizmu, ktoré je potrebné na to, aby nastalo kladenie vajčiek a ich úspešné oplodnenie.

Text: RNDr. Jozef Májsky

Mgr. Matúš Ďurček

Foto: Jozef Májsky

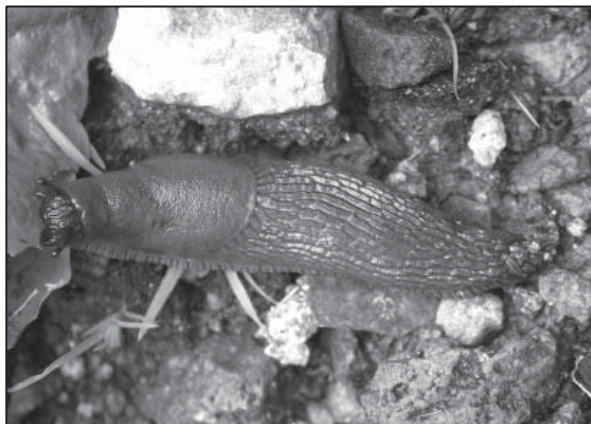


Vyhrievajúce sa páry ropuchy bradavičnatej na brehu jazierka v Motešiciach



Achatina žravá (*Achatina fulica*) – ďalší introdukovaný ulitník na Slovensku

Od začiatku 21. storočia sme zaznamenali niekoľko nálezov pre Slovensko nových druhov mäkkýšov, ktoré vo väčšine štátoch, kde boli introdukované, sa správajú invázne. Medzi prvými sa objavil západoeurópsky druh, pôvodne zo



Arion lusitanicus – Banská Hodruša

Foto: J. Šteffek

Španielska, slizovec španielsky (*Arion lusitanicus* J. Mabile, 1868) známy zo Slovenska od r. 1992, no hromadné šírenie sme zaznamenali až od roku 2002 (DVOŘÁK & ČEJKA, 2002).



Sinanodonta woodiana – Komloča

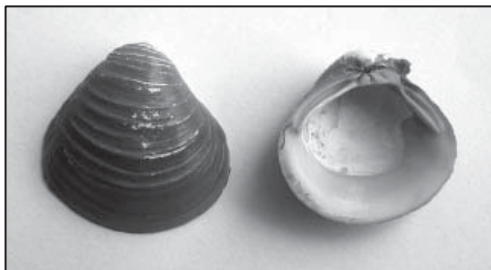
Foto: M. Maruniak

Veľký populačný boom sme zaznamenali u lastúrnika *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834), ktorý pôvodne pochádza z JV Ázie. Po prvýkrát ho z Dunaja doložil KOŠEL (1995). Odvtedy sa druh rozšíril do mnohých riek v panónskej oblasti

Slovenska. Dosahuje veľkosť až 30 cm.

Aj ďalší, pôvodne severoamerický lastúrník *Corbicula fluminea* (O. F. Müller, 1774) vytvára v Dunaji státisícovú populáciu (ŠTEFFEK a kol., 2002) a šíri sa do dunajských prítokov (Ipeľ, Váh, Hron). Dosahuje veľkosť okolo 2 cm.

Začiatkom tohto roku RNDr. Michal Horskák, PhD. z Masarykovej univerzity determinoval zo starších nálezov druh *Lucilla scintilla* (R. T. Lowe, 1852). Tento severoamerický, subteránne žijúci slepý druh bol na Slovensku zistený prvýkrát v roku 1996 v náplave rieky Hron, ale bol publikovaný pod názvom *Lucilla singleyana* (Pilsbry, 1890) (ŠTEFFEK,

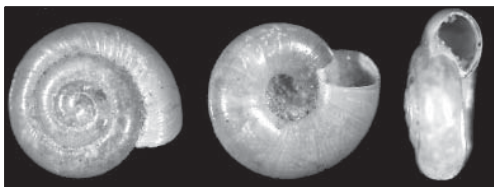


Corbicula fluminea – Dunaj

Foto: J. Šteffek

2003). Každý z menovaných dosahuje veľkosť okolo 3 mm a je v súčasnosti na Slovensku známy z 3 lokalít (HORSÁK a kol. – v tlači).

V roku 2006 bol v CHÚS č. 70 (ŠTEFFEK & ÁDÁM, 2006) publikovaný pôvodne stepný druh stredomorskej oblasti *Eobania vermiculata* (O. F. Müller, 1774), nájdený v jednom exemplári v Rimavskej kotline. Je možné, že vplyvom zmien globálnych klimatických podmienok sa tento



Lucilla scintilla – Driekyňa

Foto: J. Grego

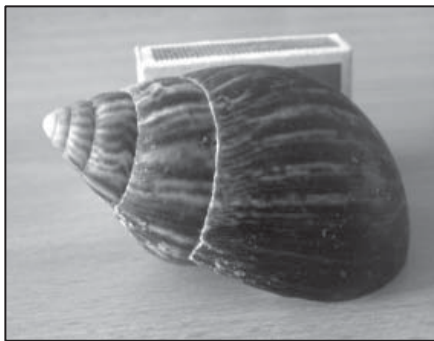
ulitník udomácní na príhodných miestach aj na Slovensku.

K posledne zistenému nálezu introdukovaného mäkkýša vo voľnej krajine patrí pôvodne stredoafriický druh achatina žravá (*Achatina fulica* Bowdich, 1822). Nález na určenie mi zaslan



Euobania vermiculata – Domafalu

Foto: J. Šteffek



Achatina fulica

Foto: J. Ďuriš

druhý autor príspevku, ktorému ho doniesol Jozef Kvaček, člen stráže prírody z Veľkého Krtíša. Objavil ho 2. júna 2009 vo Veľkom Krtíši. Tento druh má zaujímavú históriu. Počas 2. svetovej vojny bol zavlečený do Singapuru ako zdroj potravy pre vojakov. Stadiaľ sa rozšíril do celej Ázie, na tichomorské ostrovy, do Indie, Austrálie, Severnej Ameriky a Karibiku. Patrí k bylinožravým druhom a v mnohých krajinách vrátane Európy ho chovajú v zajatí pre mäso. Dospelé exempláre dosahujú výšku okolo 7 cm a telo môže mať až 20 cm.

Nakoniec v roku 2007 (ŠTEFFEK, 2007) bol v alúviu Tisy na Východoslovenskej rovine nájdený jeden exemplár juhovýchodokarpatského druhu *Drobacia banaticum* (Rossmässler, 1836), ktorý však nepatrí k inváznym druhom. Tento

druh bol rozšírený v období posledného interglaciálu po celej strednej Európe. Jeho súčasná najsevernejšia lokalita sa nachádza v blízkosti našich hraníc a je možné, že sa znovu udomácní na našom území.

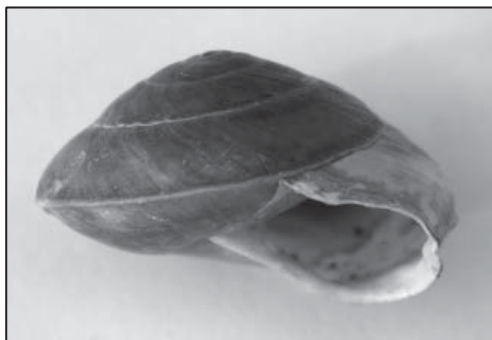
Na záver sa obraciame na čitateľov s prosbou, ak natrafia počas svojich vychádzok do prírody na niektorý z uvedených druhov, aby zaslali údaje na mailovú adresu: steffekjosef@yahoo.com, prípadne ivana.havranova@sopsr.sk.

Použitá literatúra.

DVOŘÁK, L. & ČEJKA, T., 2003: Invázny slizovec *Arion lusitanicus* na Slovensku. Ochrana prírody Slovenska (B. Bystrica) 3: 8-9.

HORSÁK, M., ŠTEFFEK, J., ČEJKA, T. & JUŘIČKOVÁ, L.: Occurrence of *Lucilla scintilla* (R. T. Lowe, 1852) and *Lucilla singleyana* (Pilsbry, 1890) in the Czech and Slovak Republics – with remarks how to distinguish these two non-native minute snails. (v tlači)

KOŠEL, V., 1995: The first record of *Anodonta woodiana* (Mollusca, Bivalvia) in Slovakia. Acta zool. Univ. Comenianae (Bratislava),



Drobacia banatica – Veľké Trakany

Foto: J. Šteffek



39: 3-7.

ŠTEFFEK, J., 2003: Význam náplavov pre výskum diverzity mäkkýšov na príklade rieky Hron v Žarnovici. Acta Facultatis Ecologiae (Zvolen), 10, Suppl. 1: 213-215.

ŠTEFFEK, J. & ÁDÁM, A., 2006: Nový druh ulitníka na Slovensku. Chránené územia Slovenska, 2006, 70: 14-15.

ŠTEFFEK, J., ČEJKA T. & NAGEL, K. -O., 2002: Das Vorkommen der Körbchenmuschel *Corbicula*

fluminea im slowakischen Abschnitt der Donau. Soosiana, 23, 30, 2002: 49-73.

prof. RNDr. Jozef Šteffek, CSc.

Katedra aplikovanej ekológie FEE TU
Zvolen, Ústav ekológie lesa SAV

Mgr. Peter Kušík

Obvodný úrad životného prostredia
vo Veľkom Krťiži

Výsledky monitoringu európsky významného druhu *Ligularia sibirica* (L.) Cass. na trvalej monitorovacej ploche v NPR Hnilecká jelšina v období od r. 2001 – 2008

Jazyčník sibírsky (*Ligularia sibirica*) ako chránený a ohrozený druh Slovenska a zároveň aj európsky významný druh patrí medzi rastliny z čeľade astrovitých (*Asteraceae*). Je to druh horských jelšových lužných lesov biotop Ls1.4 (91E0*) a slatin s vysokým obsahom báz biotop Ra6 (7230). Tento druh má na Slovensku iba niekoľko málo lokalít. Optimum rozšírenia má v NP Slovenský raj v okolí Pustého Poľa a Dobšinskej ľadovej jaskyne v NPR Hnilecká jelšina, ale vyskytuje sa mozaikovitě aj na iných miestach SZ časti tohto národného parku, ako aj na niekoľkých lokalitách patriacich už do najvýchodnejšej časti NP Nízke Tatry. Známa je aj lokalita z Lipoviec pod Braniskom a posledne je evidovaný výskyt na Belianskych lúčkach. Na území NP Slovenský raj bolo doposiaľ zaevidovaných 31 lokalít jeho výskytu. Správa NP Slovenský raj má pre tento druh založené štyri trvalé monitorovacie plochy (TMP) v lokalitách:

- Pusté Pole (NPR Hnilecká jelšina)
- Dobšinská ľadová jaskyňa (NPR Hnilecká jelšina)



Trvalá monitorovacia plocha na lokalite Pusté Pole
Foto: A. Leskovjanská

- Veľká Biela voda
- Vernár – Mokrá

Najdlhšie je monitorovaná plocha v lokalite Pusté Pole (NPR Hnilecká jelšina), kde sa na ploche 25 m² každoročne sledoval počet kvitnúcich a sterilných jedincov tohto druhu v závislosti na manažmente, ktorý sa realizoval v tom-ktorom vegetačnom období.



A black and white photograph showing a wide, grassy field in the foreground. In the background, there is a dense forest of tall evergreen trees. A single utility pole is visible in the middle ground, slightly to the left of the center. The sky is clear and light-colored.

STRANA 18 – CHUS 78/2009



Plocha: 5 x 5 m

Súradnice: zem.dĺžka: 20° 14' 03",
zem.šírka: 48° 52' 53"

Mapový podklad: M - 34- 113- Ad

Pokryvnosť v E1: 85%

E0: 90%

Charakteristika plochy

Plocha sa nachádza v najzápadnejšej časti NPR Hnilecká jelšina po pravej strane malého potôčika, ktorý sa vlieva asi o 60 m nižšie do Zbojníckeho potoka. Plocha je medzi železničnou traťou Margecany - Červená Skala a štátnou cestou I. triedy Poprad - Červená Skala oproti skalnému zrúzu, ktorý je nad cestou. Plocha je vytýčená a zastabilizovaná kovovými kolíkmi.

E1: *Agrostis capillaris* +, *Agrostis stolonifera* +,



Ligularia sibirica v spoločenstve *Caricetum davallianae*

Foto: A. Leskovjanská

Angelica sylvestris +, *Anthoxanthum odoratum* +, *Bistorta major* 2b, *Blysmus compressus* +, *Briza media* 3, *Calamagrostis varia* 3, *Caltha palustris* +, *Cardamine pratensis* +, ***Carex davalliana* 4**, *Carex flava* +, *Carex panicea* 2a, *Carex paniculata* 2b, *Carex rostrata* 1, *Carex umbrosa* 2a, *Cirsium rivulare* +, *Crepis paludosa* 2b, *Cruciata glabra* 2a, *Dactylorhiza majalis* +, *Deschampsia caespitosa* 3, *Equisetum palustre* 2a, *Eriophorum latifolium* 1, *Festuca rubra* 2a, *Filipendula ulmaria* 1, *Fragaria vesca* +, *Galium mollugo* +, *Galium palustre* 2b, *Geum rivale* 1, *Gymnadenia conopsea* +, *Juncus articulatus* +, *Knautia pratensis* +, *Lathyrus pratensis* 2a, *Leucanthemum vulgare* +, ***Ligularia sibirica* 4**, *Lotus corniculatus* +, *Luzula campestris* +, *Luzula multiflora* 1, *Lychnis flos-cuculi* +, *Parnassia palustris* 2a, *Pedicularis palustris* +, *Pimpinella major* +, *Pirola minor* +, *Poa trivialis* 1, *Potentilla erecta* 3, *Primula elatior* +, *Primula farinosa* +, *Prunella vulgaris* +, *Ranunculus acris* 1, *Rhinanthus serotinus* +, *Salix rosmarinifolia* 2a, *Succisa pratensis* 3, *Swertia perennis* 1, *Taraxacum officinale* +, *Trifolium pratense* +, *Trollius altissimus* 3, *Vaccinium vitis idaea* 2b, *Valeriana simplicifolia* +, *Vicia cracca* +, *Viola palustris* +.

V lokalite Veľká Biela voda sa jazyčník sibírsky vyskytuje v spoločenstve zväzu *Alnion incanae* Ludi 1921.

Aj z tohto spoločenstva uvádza me fytoecologický zápis.

Tabuľka s počtom kvitnúcich a sterilných jedincov na ďalších monitorovacích plochách

Lokalita Plocha 5 x 5 m	r. 2004	r. 2005	r. 2006	r. 2007	r. 2008
Dobšinská ľadová jaskyňa	53k/283s	nemonitor.	94k/203s	97k/204s	35k/264s
Veľká Biela voda	nemonitor.	nemonitor.	21k/88s	4k/74s	9k/82s
Vernár-Mokrá	90k/68s	nemonitor.	nemonitor.	nemonitor.	nemonitor.

k - kvitnúce jedince

s - sterilné jedince



Lokalita: Veľká Biela voda

Dátum: 21. 8. 2008

Plocha: 5 x 5 m

Exp.: J-JV

Sklon: 20°

Súradnice: zem. dĺžka: 20° 17' 53,5",
zem. šírka: 48° 55' 12,8"

Pokryvnosť v E1: 80%, E2: 1%

E0: 3%

Charakteristika plochy

Plocha sa nachádza v doline Veľká Biela voda v mieste, kde červená turistická značka opúšťa dolinu a smeruje do Vernára. Plocha je po pravej strane cesty vo svahu nad potokom Veľká Biela voda asi 25 m od cestného mosta. Plocha je v zamokrenej časti na okraji lesného porastu, je vytýčená kolíkmi.

E2: *Picea abies* +, *Salix caprea* +

E1: *Acer pseudoplatanus* +, *Ajuga reptans* +, *Angelica sylvestris* +, *Bellidiastrum michelii* +, *Bistorta major* +, *Briza media* 1, *Calamagrostis varia* 2, *Caltha palustris* +, *Cardamine pratensis* +

sis +, *Carex alba* 1, *Carex flacca* 1, *Carex flava* 1, *Carex panicea* 2, *Centaurea jacea* +, *Cirsium ole-raceum* 2, *Cirsium rivulare* 1, *Crepis paludosa* 2, *Deschampsia caespitosa* +, *Epipactis helleborine* +, *Epipactis palustris* 3, *Equisetum palustre* 1, *Eriophorum latifolium* 1, *Eupatorium cannabinum* 2, *Filipendula ulmaria* +, *Gymnadenia densiflora*, +, *Inula salicina* +, *Juncus articulatus* +, *Knautia sylvatica* +, ***Ligularia sibirica* 3**, *Listera ovata* +, *Mentha longifolia* 2, *Parnassia palustris* +, *Picea abies* +, *Pinguicula vulgaris* +, *Potentilla erecta* 1, *Primula farinosa* +, *Prunella vulgaris* +, *Salix caprea* +, *Succisa pratensis* 1, *Tofieldia calyculata* +, *Valeriana simplicifolia* 2.

Vzhľadom na to, že jazyčník sibírsky je európsky významný druh, treba lokality s jeho výskytom aj naďalej sledovať a zabezpečiť optimálne podmienky pre jeho vývoj. Rovnako treba pokračovať v monitoringu.

RNDr. Anna Leskovjanská

Floristické novinky z Bratislavy a okolia

Na Devínskej Kobyle sú spoločenstvá tzv. primárneho bezlesia sformované len fragmentárne. Plošne nevelká ukážka tohto ekosystému v podobe extrémne príkrych, južne orientovaných skalnatých svahov, postupne prechádzajúcich do lesostepných lemov s účasťou ochranársky jedinečných druhov (*Conringia austriaca*) hrali v júni 2008 všetkými farbami panónskej stepi. Na strmej sutine ma zaujalo niekoľko rozkvitajúcich ružovo-fialkastých súkvetí cesnaku, nápadne sa ponášajúcich na druh *Allium carinatum*. Neušli mi však chýbajúce, preň typické paci-bulky v kvetenstve.

Pri štúdiu literatúry mi pomáhala práca F. Krahulca (1994), v ktorej autor skúmal historický herbárový doklad (Lengyel, 1915) veľmi príbuzného cesnaku strapatého (*Allium cirrhosum*, syn. *A. pulchellum*, *A. carinatum* subsp. *pulchellum*) zo skál v Starohorskej doline medzi Dolným Jelencom a Šturcom (Veľká Fatra). Doklad ešte z rakúsko-uhorskej monarchie je uložený v Budapešti a Krahulec nepochybuje o jeho pôvode zo Slovenska.

V oblasti svojho výskytu je druh *A. cirrhosum* často druhom



Allium cirrhosum na Devínskej Kobyle (2008)



suchých strání a skál, zatiaľ čo podobný *A. carinatum* skôr obľubuje menej strmé lúčne porasty. *Alilium cirrhosum* nemá pacibulky v súkvetí (dôležitý diagnostický znak!). Možno ho charakterizovať aj ako cesnak žltý (*A. flavum*) v ružovofialovom šate. Výrazne disjunktívny výskyt tohto teplomilného mediteránneho elementu na primárnom biotope Devínskej Kobyly je vysoko pravdepodobne pôvodným. Najbližšie rastie vo východných Alpách, v Rumunsku, vo flóre Maďarska chýba.

Antropicky formované stepné trávniky (hlavne extenzívnou pastvou dobytky) boli a sú dominantným nelesným ekosystémom Devínskej Kobyly. Niekoľko desaťročí absencie historického antropického vplyvu a zhubná sekundárna sukcesia zatiaľ nepohltili ich jedinečnosť. V roku 2007 ma tu prekvapila na Slovensku v súčasnosti neznáma palina biela (*Artemisia alba*). Síce len na dvoch mikrolokalitách v spoločnosti ochránársky významných druhov (*Orobanchae coerulescens*, *Viola ambigua*, *Ononis pusilla*, *Silene conica*, *Chrysopogon gryllus*, *Cleistogenes serotina*...). Najbližšie k nám rastie v dolomitovom pohorí Vertěš (župa Komárom), v Bakoňskom lese, v severnom Burgenlande na okraji Litavského pohoria v prírodnej rezervácii Hackelsberg, vzdušnou čiarou len 30 kilometrov od Bratislavy. Horliví botanici sa tu podpísali pod jej zánik – skončila v herbároch.

Na Kobyle kvitne prekvapujúco neskoro – až v októbri. Natíska sa otázka prípadného úniku z pestovaných skaliek. V zoznamoch tunajších pestovaných skalničiek nefiguruje a ani odborníci túto málo atraktívnu rastlinu nepoznajú.

Príkladom disjunktívneho výskytu je aj plúcnik (*Pulmonaria australis*). Súvislejšie viazaný na južné vápencové Alpy, s hiátom dosahuje až Viedenský les. Je tu pomerne zriedkavý, rastie v doline Gutenbachtal pri Kalksburgu, na južnom cípe rakúskej metropoly. Obľubuje svetlé lesné okraje. Viac rokov tento plúcnik pozorujem na bratislavskej Kolibe (nad Cestou na Kamzík). S menovaným z Wienerwaldu je zhodný nielen morfológicky, ale viac-menej aj ekologicky. Mikrolokalita u nás zatiaľ nerozlišovaného druhu môžu byť aj početnejšie. Z hľadiska perspektív ich záchrany sme však na tom zle. Lukratívne územie Koliby enormne priťahuje investorov a zeleň tu mizne takmer pred očami.

Včasne na jar sú ružovokvitnúce kríky mandle nízkej (*Amygdalus nana*, syn. *Prunus tenella*) veľmi nápadné. Škoda, že jej je tak málo. Historické údaje sa z dnešnej Bratislavy na Machnáči (Wiesbauer, 1871) – širšie okolie Drotárskej cesty, historický Matzengrund. V apríli 2007 som ju na lesnom okraji spolu s kvitnúcimi kríčkami trnky opätovne zaznamenal. Dobré znáša ruderalizáciu, existenčnou oporou je tu preň pásik listnatého lesa na kyslom podloží Machnáča na svahu k Dunaju, kde v dávnych časoch dominovali vinice, ostali



Artemisia alba – ohrozená na Devínskej Kobyle sekundárnou sukcesiou, rastie len na veľmi malej ploche (2007)



Sprevádza ju o. i. extrémne vzácna *Orobanchae coerulescens*



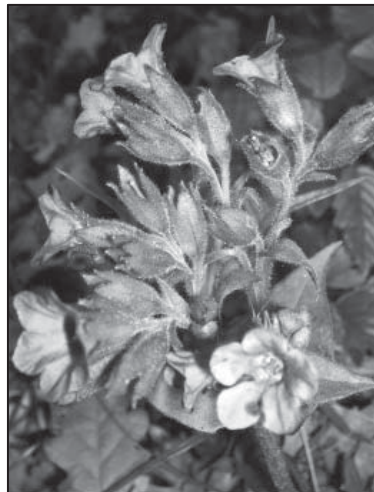
Mandľa nízka na bratislavskom Machnáči (2007)

fragmenty zatravnených ovocných sádov (dokedy?). Je to miniatúrna oáza zelene v silne urbanizovanom priestore!

Mandľa nízka rastie aj neďaleko v Burgenlande (okolo Parndorfu), na pahorkatine pri Stiefriede, oproti Suchohradu. Vo zvyškoch viničných pustákov malokarpatského kryštalinika nad Svätým Jurom, kde mandľa nízka bola známa starším generáciám, našiel som

na jednom mieste súvislý porast (pravdepodobne z jediného polykormónu) tejto skvostnej rastliny.

Text a foto: Dr. Ivan Ondrášek



Pulmonaria australis – doposiaľ na Slovensku nerozlišovaný druh (2006)

Vzácne jedince tisů na území Mestských lesov, s. r. o. Banská Bystrica

Lesy v okolí Harmanca, ktoré v súčasnosti obhospodarujú Mestské lesy, s. r. o. Banská Bystrica, sú známe svojím hojným výskytom tisů obyčajného (*Taxus baccata* L.). V pozornosti sú najmä prírodné rezervácie Hlboký jarok, Harmanecká tisina a Pavelcovo, no tis v tejto oblasti možno nájsť v hojnom počte aj mimo spomínaných rezervácií v bežne obhospodarovávaných hospodárskych lesoch alebo v lesoch ochranných. Paradoxne niektoré tieto jedince dosahujú väčšie dimenzie ako v rezerváciách.

Taxačné veličiny vybraných tisův zisťovali pracovníci Mestských lesov, s. r. o. Banská Bystrica v marci tohto roku. Po zosumarizovaní výsledkov možno konštatovať, že medzi najvyššie tisy patrí jedinec z lokality Lackov grúň, u ktorého bola

nameraná výška až 16 metrov a hrúbka vo výške 1,3 metra 52 cm. Najhrubší tis bol nameraný v doline Uňadovo, ktorý pri výške 12 m dosahuje hrúbku 62 cm. Ďalšie vzácne exempláre boli namerané v lokalite Lastovičia, z ktorých najmohutnejší dosahuje hrúbku 55 cm pri výške 11 m. Zaujali nás aj dva nádherné jedince v Cigarove, ktoré zhodne dosiahli hrúbku 51 cm pri výške 11 a 14 m. Za pozornosť stojí aj tis v blízkosti Harmaneckej jaskyne, ktorý pri hrúbke 40 cm dosahuje výšku takmer 15 m.

V minulosti boli v tejto oblasti zaznamenané aj tisy hrubšie. Napríklad Burkovský uvádza, že v roku 1970 pri taxačných prácach namerlal jeden tis s hrúbkou 66 cm a jeden tis s hrúbkou až 70 cm. Na ich ústup má v posledných desaťročiach naj-



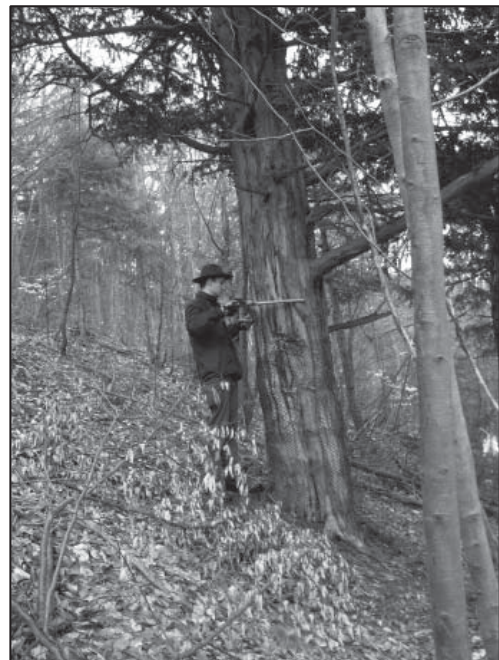
väčší vplyv jelenia zver. V roku 1978 na Katedre botaniky a fytocenológie Lesníckej fakulty Vysokej školy lesníckej a dreárskej vo Zvolene bolo založených 54 reprezentatívnych plôch v oblasti Harmanca, na ktorých sa zisťoval aj zdravotný stav tiso. Po tridsiatich rokoch sa 25 reprezentatívnych plôch obnovilo a porovnali sa výsledky. Z porovnania vyplýva, že kým v roku 1978 sa na sledovanom území nachádzalo 73 zdravých, zverou neolúpaných



Poškodenie tiso. zverou lúpaním



tiso, o 30 rokov neskôr to bolo už len 5 jedincov. Preto bolo v minulosti veľmi dôležité, že sa začalo s ochranou ich kmeňov kovovým, neskôr polynetovým pletivom. Bez tejto ochrany by sme možno dnes boli ochudobnení aj o vyššie uvedené vzácne exempláre. V súčasnosti však treba



Meranie najhrubších tiso.

urobiť údržbu pletív na doteraz ochránených tiso, ako aj ochrániť ďalšie jedince. Najmä v lokalite Cigarovo sa nachádzajú niektoré mohutné tisy, ktoré akoby zázrakom zver neolúpala, je však vysoká pravdepodobnosť, že sa tak v budúcnosti stane.

Dospelé jedince tiso dokážu do určitej hranice odolávať atakom jelenej zveri, horšia je však situácia pri mladých semenáčikoch. Tie bývajú takmer na 100% spásané a prežijú len na lokalitách, kde sa zver nedostane. V snahe o zachovanie tiso. prírodného zmladenia bol vybudovaný v lokalite Šípovo oplôtok špeciálne určený na jeho záchranu. Prvé výsledky už možno sledovať. Objavujú sa tam prvé semenáčky s bočnými konáríkmi (prvé bočné konáríky sa vytvárajú vo veku 4 – 5 rokov, mimo oplôtku sa semenáčky tohto veku väčšinou nedožijú, sú spasené).

Pracovníci Mestských lesov, s. r. o. Banská Bystrica sú si vedomí toho, že na nimi spravovanom území sa nachádzajú vzácne klenoty, akými tisy bezpochyby sú. Z ich strany je úprimný záujem o ich zachovanie a ďalšie zvelaďovanie, aby tento klenot mohli obdivovať aj mnohé generácie po nás.

**Text a foto: Ing. Jozef Jankov
Mestské lesy Banská Bystrica, s. r. o.**

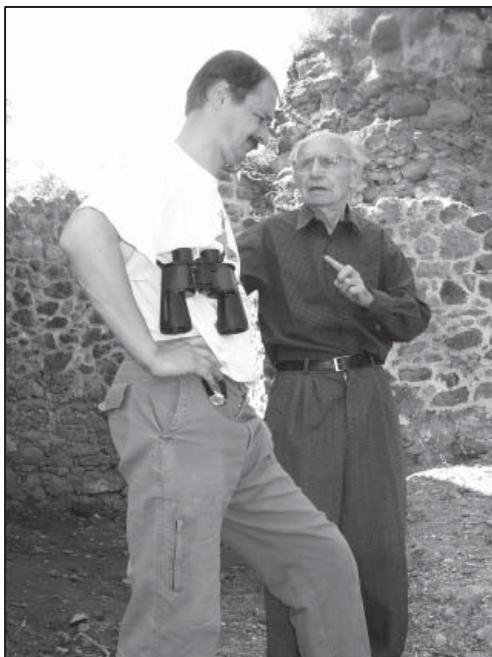


Stretnutia prírodovedcov na rázcestí, alebo „eko“ (s nimi) ďalej?

Známe francúzske príslovie „za všetkým hľadá ženu“ (*Cherchez la femme*) môžeme v slovenskej zoológii parafrázovať „za všetkým hľadá Tóna Krištína“. Tóno nie je len vynikajúcim odborníkom, zoológom a ekológom, vedcom, akých nie je na Slovensku veľa, ale jeho početné a obdivuhodné aktivity sú skutočne rôznorodé a širokospektrálne. Človek sa nestačí čudovať, čo všetko stíha, aké výsledky dosahuje, kde všade aktívne pôsobí a pritom ostáva samým sebou. Preto neprekvapuje ani informácia, že práve RNDr. Anton Krištín, DrSc. je okrem iného aj zakladateľom Stretnutí prírodovedcov.

Predchádzali im jarné a jesenné ornitologické tábory na Poľane, organizované Dr. Krištinom v osemdesiatych rokoch, zamerané na výskum

a odchytu vtákov. Zúčastnili sa ich poprední česko-slovenskí ornitológovia, napríklad RNDr. František Balát, CSc., Ing. Pavel Žďárek, RNDr. Stanislav Harvančík, Ladislav Šnírer, Andrej Dúbravský a ďalší (Krištín, 1993). Spočiatku ich usporadúvala Stredoslovenská pobočka Slovenskej ornitologickej spoločnosti (ktorá vznikla v roku 1988) v spolupráci so Správou CHKO-BR Poľana vo Zvolene. Po Poľane sa predmetom zá-



Zakladateľ Stretnutí prírodovedcov RNDr. Anton Krištín, DrSc. s nestorom slovenskej chiropterológie RNDr. Júliusom Vacholdom na hrade Čabrad' počas Stretnutia prírodovedcov Čabrad' 2004



Účastníci Stretnutia prírodovedcov Čabrad' 2004

ujmu stali najmä lokality a územia na juhu stredného Slovenska (napr. Kiarovský močiar, CHKO Cerová vrchovina a pod.).

K výraznému rozšíreniu (dovtedy prevažne ornitologických) táborov došlo v dňoch 26. – 29. júna 1995, kedy sa pri príležitosti Roku ochrany európskej prírody ENCY 1995 uskutočnil Zoológický tábor a 11. stredoslovenský ornitologický tábor Rimava 1995 v Rimavskej kotline a Cerovej vrchovine. Zúčastnili sa ho experti na viaceré skupiny živočíchov a mykológovia. Tábor zorganizovali SAŽP Banská Bystrica, Správa CHKO Cerová vrchovina a Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene. Okrem samotného tábora sa odborníci kvôli získaniu čo najväčšieho množstva údajov venovali danej oblasti počas celého roka



a v jeseni 1995 sa uskutočnil jesenný tábor zameraný na prieskum v tomto ročnom aspekte. K ďalším pozitívam tohto stretnutia patrilo vydanie zborníka Rimava 2005, prinášajúceho odborné výsledky zoologických a mykologických výskumov (KRIŠTÍN & GAÁLOVÁ, 1995).

Na aktivity Dr. Krištína veľmi dobre nadviazal rovnako aktívny Ing. Richard Hrivnák, PhD., ktorý v tom čase pôsobil v SAŽP Banská Bystrica, pobočka Banská Bystrica, stredisko Lučenec. Práve on sa výraznou mierou pričínal o zorganizovanie podujatí Novohrad 1996, ktoré sa konalo pri príležitosti 25. výročia prijatia Ramsarského dohovoru (Dohovor o mokradiach majúciach medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva) a Poipлие 1997. Obe už mali oficiálny názov Stretnutia prírodovedcov, pretože okrem tradičných zoológov a mykológov sa na nich aktívne zúčastnili aj botanici a anorgani. Prieskumy a výskumy daných lokalít vychádzali z vtedajších potrieb štátnej ochrany prírody. Výsledky z oboch táborov – stretnutí prírodovedcov boli taktiež zhrnuté v zborníku Poipлие 1997 (URBAN & HRIVNÁK, 1997).

Stretnutia prírodovedcov vonkoncom nemali konkurovať úspešným táborom ochrancov prírody (TOP), ktoré už patrili k známym a úspešným akciám, keďže ich história sa začala písať roku 1965. Cieľom obľúbených (a v tom čase ešte stále hojne navštevovaných) TOP-ov bolo od začiatku popri týždňovom pobyte vo voľnej prírode a spoločensko-osvetových aktivitách aj cielene podchytiť odborný vedecko-výskumný potenciál účastníkov a dokumentovať prírodné hodnoty a zaujímavosti regiónu, v ktorom sa tábor konal (STOLLMANN & ÁMBROS, 2003). Tábor Stretnutia prírodovedcov boli zamerané na prieskum spravidla menej sledovaných a poznaných oblastí (najmä) na juhu stredného Slovenska, získanie potrebných a overenie jestvujúcich informácií o druhoch rastlín a živočíchov, ako aj o prírodných biotopoch pre potreby štátnej ochrany prírody (slúžiacich najmä ako podklady pre projektovanie nových chránených území – národnej i európskej sústavy Natura 2000, resp. posudzovanie predmetu ochrany či tvorbu návrhov zónovania a úprav hraníc jestvujúcich chránených území). Okrem toho sa stali miestom opätovného stretnutia podstatne menšieho počtu príro-

dovedcov (výskumníkov i ochranárov) priamo v zaujímavom teréne, ponúkajúcom množstvo neformálnych rozhovorov i večerných posedení a diskusií.

Na uvedené stretnutia nadviazali ďalšie, usporadúvané s ročnou periodicitou: Krupinská planina 1998, Ostrôžky 1999, Ostrôžky 2000, Muránska planina 2001. Po slubnom rozbehu i vytvorení každoročnej tradície ich organizovania došlo k prestávke, podmienenej najmä prípravou na vstup do Európskej únie a s tým súvisiacim náporom horúčkovitého riešenia množstva potrebných aktivít. Napriek tomu, alebo aj preto, sa po ročnej prestávke uskutočnili ďalšie dve stretnutia Čebovská Bukovina 2003 a Čabrad 2004. Po nich nasledovala dlhšia odmlka.

Odbornú verejnosť navyše trochu miatlo, že rovnaký názov, Stretnutia prírodovedcov, práve v tomto období zvolili kolegovia zo Slovenského múzea ochrany prírody a krajiny (SMOPaJ) v Liptovskom Mikuláši pre konferencie, ktorých päť ročníkov sa konalo v rokoch 2003 – 2007.



Počas Stretnutia prírodovedcov Čebovská Bukovina 2003 sa predmetom prieskumov stala aj prírodná pamiatka Krehora



Prerušenie stretnutí prírodovedcov sme sa vlni (v dňoch 30. 6. – 3. 7. 2008) pokúsili vyriešiť stretnutím Východný Hont 2008. Okrem tradičných organizátorov (ŠOP SR a jej územne príslušnej zložky, v tomto prípade Správy CHKO Štiavnické vrchy, ÚEL SAV vo Zvolene) pribudli aj ďalší spoluorganizátori. K nim patrili aj obce Pribeľce a Sucháň. Kým ŠOP SR sa prioritne zamerala na naliehavé overovanie správnosti zaradenia vybraných území európskeho významu (ÚEV) v danom regióne, zástupcovia daných obcí potrebovali čo najkomplexnejšiu inventarizáciu ich katastrálnych území a neboli príliš radi „rozptylu“ odborníkov mimo nich.

Dnes sa teda tábory, nazvané ako stretnutia prírodovedcov, dostali na akési pomyslené rázcestie a v súvislosti s tým sa celkom zákonite vynorila otázka čo ďalej? Má vôbec zmysel a význam uskutočňovať ďalšie stretnutia? Pokiaľ áno, čo by malo byť ich cieľom? Priniesť tak potrebné informácie štátnej ochrane prírody alebo samosprávam? Alebo všetkým, ktorí v danom priestore pôsobia a majú o ne záujem? Má vôbec niekto záujem o takéto výsledky?

Odpoveď na tieto i ďalšie podobné otázky nepoznám. Koniec-koncov, vyjadriť k nim by sa mali všetci povolaní. Nielen manažéri organizácií, podieľajúcich sa na ich organizovaní a prijímaní či využívaní ich výsledkov, ale tiež účastníci stretnutí prírodovedcov. Či tí prví pociťujú potrebu ich organizovať a pokiaľ áno, ako a kam smerovať účastníkov (napríklad k potrebnému monitoringu)? No a či tí druhí majú záujem, čas a chuť zúčastňovať a podieľať sa na podobných podujatiach alebo nie.

Z doterajších stretnutí (pokiaľ beriem do úvahy len tie od roku 1995) vyšli tri samostatné zborníky: Rimava 1995 (KRIŠTÍN & GAÁLOVÁ, 1995), Poipлие 1997 (URBAN & HRIVNÁK, 1997), Prírodné dedičstvo obce Sucháň (URBAN, 2008), obsahujúce 53 príspevkov, výsledky ďalších výskumov boli publikované v iných časopisoch vrátane Chránených území Slovenska a Ochrany prírody i zborníkoch (pozrite URBAN, 2009). Viaceré územia, preskúmané počas stretnutí, boli vyhlásené za chránené (napr. PR a ÚEV Dedinská hora, ÚEV Poipлие, ÚEV Čebovská lesostep, CHVÚ Poipлие a pod.).

Pôvodne mal byť tento článok výzvou na diskusiu na stránkach Chránených území Slovenska.



Mapovanie rakov a zisťovanie kvality ich biotopov na rieke Litava počas Stretnutia prírodovedcov Východný Hont 2008

Keďže sa však všadeprítomná kríza neúprosne zahryzla aj do produktov edičnej činnosti ŠOP SR a toto periodikum nebude (pevne verím, že naozaj len dočasne – hoci s dočasnounosťou máme u nás svoje neblahé skúsenosti) vychádzať, ostáva len dúfať, že diskusia sa rozvinie na inom fóre a po obnovení vychádzania daného odborného-informačného časopisu aj na jeho stránkach.

Literatúra:

- KRIŠTÍN, A., 1993: História výskumu vtákov v oblasti Poľany. Pp. 21-24. In: URBAN, P. (ed.): Fauna Poľany. Správa CHKO BR Poľana, Zvolen, 190 pp.
- KRIŠTÍN, A. & GAÁLOVÁ, K., 1995: Rimava 1995. Odborné výsledky zoologických a mykologických výskumov. SAŽP, Banská Bystrica, 118 pp.
- STOLLMANN, A. & AMBROS, M., 2003: Bibliografia odborných výsledkov celoslovenských, západoslovenských a východoslovenských Táborov ochrancov prírody (TOP) do roku 2000. ochrana prírody 22: 141-175.



URBAN, P., (ed.) 2008: Prírodné dedičstvo obce Sucháň. Obecný úrad, Sucháň; Ústav vedy a výskumu UMB, Banská Bystrica; Katedra ekológie a biológie FPV UMB, Banská Bystrica, 199 pp.

URBAN, P., 2009: Bibliografia odborných výsledkov Stretnutí prírodovedcov. Natura Carpatica 50 (in press.).

URBAN, P. & HRIVNÁK, R., 1997: Poiplie (Zborník odborných výsledkov zo stretnutia prírodovedcov Novohrad 1996 a Poiplie 1997. SAŽP, Banská Bystrica, 146 pp.

Text a foto: Peter Urban

Dve vlajky jedného projektu

V septembri 2008 začala SAŽP s realizáciou trojročného enviro-výchovného projektu s celým názvom Zlepšenie environmentálneho povedomia v oblasti ochrany prírody a krajiny (vrátane Natura 2000).

Hlavným cieľom je prispieť k zvýšeniu environmentálneho povedomia žiakov, pedagogickej, odbornej aj širokej verejnosti prostredníctvom a) vytvorenia materiálnej a informačnej základne, b) zvyšovania kvalifikácie odbornej verejnosti, c) rozšírenia ponuky edukačných programov pre školy, d) posilnením spolupráce a komunikácie medzi zainteresovanými skupinami a e) prostredníctvom mediálnej kampane pre širokú verejnosť.



IV. ročník vedomostnej súťaže EnviroTázniky prebehol na začiatku tohto kalendárneho roka. Do súťaže sa zapojilo 1989 žiakov II. stupňa z celkového počtu 267 základných škôl. Na fotke absolútna víťazka tohto ročníka, Veronika Kušníriková (15 rokov) z Prešova, ktorá ako jediná dosiahla plný počet (60) bodov.

Ambíciou vyše 30-členného pracovného tímu je dať environmentálnej výchove na Slovensku osviežujúci nádych realizáciou nových, ale aj oprášením starších veľmi úspešných aktivít. Z ponuky projektových aktivít dávame do pozornosti a stručne predstavujeme:

Vzdelávacie programy pre školy – Na túru s Naturou a Ekologická stopa

Programy sú určené pre žiakov a učiteľov všetkých stupňov škôl. Metodika oboch je postavená na práci s internetovým portálom. Učiteľom poskytnú moderné vyučovacie metódy, námety pre projektové vyučovanie a využitie IKT vo vyučovacom procese. Žiakom sprostredkujú nové vedomosti pomocou hravých cvičení a praktických aktivít priamo v prírode. Zámerom zostavovateľov je udržať oba programy „živé“ minimálne počas nasledujúcich 10 rokov a pod vlajkou (logom) každého z nich pripraviť podnetné aktivity a bohaté informačné prostredie. Podrobnejšie sa im preto venujeme v ďalšej časti.

Kampaň Oči na stopkách

Kampaň bude spustená v rámci školského programu Na túru s Naturou. Prostredníctvom diskusného fóra budú žiaci a študenti informovať verejnosť o pozitívnych, ale aj negatívnych javoch v našom životnom prostredí.

Súťaže pre žiakov základných škôl –

EnviroTázniky a Hypericum

EnviroTázniky – olympiáda o životnom prostredí je korešpondenčná vedomostná súťaž pre žiakov II. stupňa základných škôl. Cieľom je zvýšiť záujem žiakov o prírodovedné predmety a o problematiku životného prostredia ešte pred roz-



hodovaním sa o budúcom štúdiu na stredných školách. Pozostáva spravidla zo šiestich tém a 60 otázok (10 otázok v rámci každej témy). Výnimnosť tejto olympiády spočíva v spôsobe kladenia otázok: každá totiž najprv informuje, podnecuje a motivuje žiaka k vyhľadaniu si správnej odpovede. Z projektu sa financujú tri ročníky súťaže.

Hypericum je prírodovedná súťaž s dlhou tradíciou, ktorá sa zameriava na poznávanie prírodných, ale aj kultúrnych hodnôt Slovenska. Počas



Celoslovenské kolo súťaže Hypericum sa uskutočnilo 24. júna 2009 na SEV SAŽP Drieňok Teplý Vrch. Do finále postúpia prvé tri družstvá z každého regionálneho kola súťaže (viac na <http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1454>). Z fotky sa usmievajú spokojné minuloročné víťazky súťaže.

svojich regionálnych a celoslovenských kôl učí žiakov obdivovať, spoznávať a ľúbiť prírodu a svoj rodný kraj. V rámci projektu sa financujú tri ročníky súťaže.

Certifikované vzdelávacie kurzy pre učiteľov

Kurzy budú zamerané na zvyšovanie kvalifikácie odbornej verejnosti pôsobiacej v oblasti environmentálnej výchovy školskej mládeže. S dominujúcimi témami - ochrana prírody a krajiny, Natura 2000, biologická diverzita, trvalo udržateľný rozvoj. Metodika a obsahová náplň bude vychádzať z tréningového manuálu UNESCO. Realizácia šiestich 5-dňových kurzov sa uskutoční na SEV SAŽP Dropie, Teplý Vrch a Regetovka.

Veľtrh environmentálnych výučbových programov ŠÍŠKA

Poslaním ŠÍŠKY je rozosievať poznatky, nápady

a materiály na poli environmentálnej výchovy, a to prostredníctvom aktívnej výmeny skúseností. Je určená pre učiteľov, koordinátorov, odborníkov a všetkých priaznivcov environmentálnej výchovy. Poskytuje priestor na prezentáciu vlastných projektov, aktivít a pomôcok. Fórum pre neformálnu diskusiu a nadviazanie spolupráce štátnych a mimovládnych organizácií. V rámci projektu sa financujú štyri ročníky Veľtrhu.

Metodické a informačné dni pre učiteľov

Organizácia metodických a informačných dní sa opiera o záujem a dopyt zo strany učiteľov. V snahe posilniť spoluprácu a komunikáciu v oblasti environmentálnej výchovy pôjde o realizáciu šiestich 2-dňových podujatí v SEV SAŽP Dropie, Teplý Vrch a Regetovka. Podmienkou účasti je aktívny prístup a prezentácia vlastných skúseností. Účastníci zároveň získajú aktuálne informácie o pripravovaných projektoch, súťažiach a publikáciách.

Školenia pre koordinačných pracovníkov projektu

Pre načerpanie nápadov, ale tiež elánu do ďalšej práce, sú pre pracovný tím projektu určené zahraničné vzdelávacie pobyty. Ide o návštevu enviro-výchovných organizácií spojenú s ukážkami



V rámci projektu sa na jeseň minulého roka uskutočnil XI. ročník Veľtrhu ŠÍŠKA. Počas večerného programu účastníkov zabávalo vystúpenie žiackeho divadelného súboru Dravček zo Základnej školy Šarišské Dravce. Predstavenie s názvom V škole maľované popisuje bežné trampoty a úsmevné huncústvo žiaka Jeruša na jeho ceste ročníkmi základnej školy. V tom poslednom zisťuje, že by sa rád stal ochranárom.



dobrej praxe. Nadobudnuté podnety a inšpirácie by sa mali zúročiť v pripravovaných aktivitách.

Konferencie pre odbornú verejnosť

Program dvoch odborných konferencií bude zameraný na problematiku Natura 2000, ochranu prírody a krajiny a environmentálnu výchovu. Z jednotlivých príspevkov bude vydaný zborník.

Mediálna kampaň

Hlavným zámerom je využiť silu a zbrane médií pri zvyšovaní povedomia širokej verejnosti v otázkach ochrany prírody a krajiny. Kampaň sa uskutoční vo vybraných slovenských mestách v podobe road-show – premietania filmov na veľkoplošnej obrazovke. Sprevádzaná bude výraznou medializáciou v regionálnych printových aj televíznych a rozhlasových médiách. Populárne a mienkotvorné osobnosti natočia krátke televízne spoty, prostredníctvom ktorých budú apelovať na zodpovednosť každého jedného z nás.

Publikácie

Metodickú a informačnú podporu jednotli-

vým aktivitám projektu zabezpečia pripravované publikácie: informačný plagát o územiach a druhoch európskeho významu; informačné postery, metodiky a pracovné listy k školským programom Na túru s Naturou a Ekologická stopa; pexesa – Európske významné rastliny a živočíchy na Slovensku; obrázkový sprievodca – Rastliny a Živočíchy; kalendár na roky 2010/2011 – Európske klenoty flóry a fauny na Slovensku; multimedialne DVD Detektív v prírode II; kľúče pre určovanie rastlinných a živočíšnych druhov a ďalšie materiály.

Viac informácií o realizovaných a pripravovaných aktivitách projektu sa dozviete na <http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1760&lang=sk> alebo na e-mailových adresách: pre projekt – natura@sazp.sk, pre školské programy Na túru s Naturou – snaturou2000@sazp.sk a Ekologická stopa – ekostopa@sazp.sk.

Vyberte sa s nami Na túru s Naturou.

Cieľová skupina: učitelia a žiaci II. stupňa základných a stredných škôl

Spustenie: september 2009

Tento školský vzdelávací program nadväzuje na veľmi úspešný projekt Živá príroda, do ktorého sa zapojilo viac ako 7000 slovenských detí vo veku 10 až 15 rokov v rokoch 2001 až 2003. Vedúci pracovných skupín poslali do centrálnej databázy SAŽP celkom 15 617 záznamov o výskyte 105 druhov živočíchov a 23 098 záznamov o výskyte 120 druhov rastlín zo 787 lokalít Slovenska. Tento projekt nezostal nepovšimnutý a Slovensko získalo dve medzinárodné uznanie – striebornú cenu The Green Apple Awards 2003 od Green Organisation (november 2003) a certifikát The World Award for Sustainability 2004 od Energy Globe (apríl 2005).

Prečo práve takýto program?

Alarmujúci úbytok biodiverzity je celosvetový problém! Hlavnou príčinou ubúdania biologickej



www.snaturou2000.sk

rozmanitosti je narušenie a zánik biotopov – domova, na ktorom jednotlivé druhy a spoločenstvá organizmov prežívajú. Od roku 1970 bolo zničené územie tropických dažďových pralesov väčšie ako územie Európskej únie. Aj Európa stratila viac ako polovicu všetkých mokradí a kvalitných pôd. Až 87 % všetkých lesov Európy je vystavených zásahom ľudskej činnosti a narušená je aj väčšina morských ekosystémov. Z európskych pôvodných druhov je vyhynutím ohrozených až 42 % cicavcov, 43 % vtákov, 45 % plazov, 30 %



oobjíživníkov, 52 % sladkovodných rýb. Neznámy podiel druhov u bezstavovcov najbadateľnejšie vykresľujú motýle, z ktorých je vyhynutím ohrozených údajne až 45 %. Poklesom druhovej rozmanitosti sa výrazne znižuje stálosť aj samotná rozmanitosť ekosystémov.

Poslanie programu

Hlavným cieľom je v rámci projektového vyučovania na školách vytvoriť pozorovacie a výskumnícke skupiny zamerané na terénny prieskum výskytu rastlín a živočíchov. V rámci skúmanej lokality, ktorú si každá skupina v blízkosti školy určí sama, budú žiaci dokumentovať výskyt a životné prostredie aj vybraných európsky významných druhov. Fotosnímky, audiozáznamy alebo videosekvencie budú mať možnosť vystaviť na špeciálne zriadenej internetovej stránke a sta-

nú sa aktívnymi tvorcami jednej z najväčších online databáz druhov na Slovensku. Okrem toho budú môcť poukazovať na pozitívne aj negatívne javy, následne realizovať vlastné ekologické projekty, zamerané na vytváranie hniezdnych príležitostí pre živočíchy, ošetrovanie mravenísk, sledovanie čistoty vybraných zložiek životného prostredia pomocou bioindikátorov a ďalšie. Počas programu sa naučia pracovať s rôznymi pomôckami podľa upravených metodických pokynov. K vytvoreným databázam druhov sa na základe dokumentačných záznamov budú vyjadrovať špecialisti z výskumných ústavov, univerzít a odborných organizácií MŽP SR, čím bude vytvorená spätná väzba a zároveň dostatočná medialiácia výsledkov.

Ekologická stopa školy

Cieľová skupina: učitelia a žiaci materských, základných a stredných škôl

Spustenie: september 2009

Školský program Ekologická stopa je prvý svojho druhu na Slovensku a pravdepodobne len tretí vo svete (Anglicko, Austrália). Napriek tomu, koncept ekologickej stopy existuje už viac ako 15 rokov (autormi sú dvaja kanadskí vedci Wackernagel a Rees). V súčasnosti sa používa ako základný merateľný ukazovateľ trvalo udržateľného rozvoja a zároveň účinná edukačná metafora.

Čo je ekologická stopa?

Ekologická stopa predstavuje množstvo územia, ktoré využívame pre zabezpečenie svojich súčasných potrieb a životného štýlu. Je to jednoduchý spôsob vyjadrenia vplyvu našich aktivít na životné prostredie planéty. Čím väčšia ekologická stopa, tým väčší vplyv. Výpočet je založený na predpoklade, že všetky zdroje, ktoré denne konzumujeme (energia, voda, potraviny, výrobky) a odpad, ktorý pritom produkujeme, možno previesť na odpovedajúcu plochu produktívnej zeme a mora. Výsledná stopa potom pozostáva zo súčtu rôznych kategórií územia, ktoré využívame. Napríklad z plochy ornej pôdy, ktorú potre-



www.ekostopa.sk

bujeme pre dopestovanie všetkých plodín, ktoré zjeme. Zo zastavanej plochy, na ktorej stoja budovy, cesty a parkoviská. Plochy lesa, potrebnej na výrobu všetkých výrobkov z dreva. Ale tiež lesa na absorpciu oxidu uhličitého vzniknutého spaľením fosílnych palív a podobne.

Máme však iba jednu planétu Zem – jeden ekologický účet, z ktorého zásob čerpáme produkty a služby prírody. Každý z nás má k dispozícii férovy podiel 2,1 hektára zemského povrchu. Ekologická stopa jedného obyvateľa Zeme ale v súčasnosti predstavuje 2,7 globálnych hektárov. To znamená, že z prírodných zásob čerpáme viac, ako sa dokáže obnoviť. Navyše niektoré krajiny



si nárokuje na prírodné zdroje planéty viac ako iné. Ekologická stopa jedného Američana je 9,4, zatiaľ čo Nepálčana 0,8 globálnych hektárov. Pre porovnanie, jeden Slováčik si nárokuje na 3,3 hektárov zemského povrchu, čo znamená, že keby sa každý obyvateľ Zeme správal ako priemerný Slováčik, potrebovali by sme pre život nie jednu, ale jeden a pol planéty (The Ecological Footprint Atlas, 2008)!

Čo je poslaním nového školského programu?

Hlavným edukačným cieľom je pochopiť vplyv našich každodenných aktivít na životné prostredie. Skúmať vlastné možnosti a hľadať správne voľby. Základom programu je internetový kalkulátor pre výpočet ekologickej stopy školy. Prostredníctvom jednoduchých aktivít si žiaci a učitelia vypočítajú, akú časť svojej ekologickej stopy získavajú práve v škole! Zistia, aké dopady majú jednotlivé rozhodnutia a riešenia na prírodu našej planéty. Vyzbrojení týmto poznaním

sa budú snažiť znížiť vplyv svojej školy na životné prostredie, a tým aj svoju vlastnú ekologickú stopu.

Registráciou do programu škola získa prístup k on-line kalkulačke, metodike a aktivitám k výpočtu svojej ekologickej stopy. Interaktívna webová stránka programu bude slúžiť ako moderný nástroj pre medzipredmetové vyučovanie environmentálnej výchovy. Každému učiteľovi poskytne zdroj informácií, hier a námetov v rámci vyučovania svojho predmetu. Na záver každého školského roka zapojené školy získajú certifikát s aktuálnou veľkosťou svojej ekologickej stopy a tie najlepšie aj patričnú medializáciu.

Jana Šimonovičová a Tomáš Kizek
CPEP SAŽP

Monitoring a manažment návštevnosti v modelovom území Mengusovskej doliny (TANAP/BR Tatry)

V zmysle novej paradigmy pre chránené územia sa do budúcnosti očakáva pokračovanie v rastúcej návštevnosti, a teda prehlbovanie konfliktov, čo zákonite vyvoláva požiadavky na manažment návštevnosti v chránených územiach (Sheppard, 2006). O dôležitosti sledovania návštevnosti v Tatrách svedčí aj údaj, podľa ktorého od vzniku národného parku vzrástla ročná návštevnosť takmer 100-násobne. Metodiku pravidelného sledovania návštevnosti vysokohorského prostredia Tatier vo svojom príspevku pomerne detailne vysvetľuje Šturcel (1990). V Tatrách sú s výnimkou jedného zimného monitoringu (Švajda, 2008) k dispozícii údaje len z letného monitoringu návštevnosti, ktorý sa uskutočňuje od roku 1972 vo vysokohorskom prostredí národného parku minimálne jeden deň počas vrcholu letnej sezóny. Na území národného parku doteraz absentuje kontinuálny celoročný monitorovací

systém návštevnosti, ktorý by poskytol základné informácie o návštevnosti najviac zafarbených oblastí národného parku. Cieľom práce je prispieť k vytvoreniu koncepcie pravidelného celoročného systematického sledovania návštevnosti na celom území Tatier podľa výsledkov získaných z modelového územia.

Študované územie

Modelové územie Mengusovská dolina sa nachádza v celku Vysokých Tatier. Mengusovská dolina je národnou prírodnou rezerváciou s výmerou 1 612,96 ha, má nepravidelný trojuholníkovitý tvar smerom na juh sa zužujúci. Ide o cenné územie kryštalinika Východných Tatier so výrazným výskytom kryštálických bridlic v granodioritovom masíve, zachovalým bralným reliéfom hrebeňov a ladovcom modelovaným povrchom doliny a naň naviazaných komplexov



Legenda

- Mieš. lesná
- Št. Ivanica
- V. plochy
- Porast
- Sídla
- TZCH
- Toky

400 0 400 800 Meters

Modelové územie Mengusovskej doliny

Metodika

A black and white photograph showing a mountain stream flowing through a dense forest of evergreen trees. The stream is rocky and surrounded by steep, forested slopes. The water appears to be moving over a bed of stones and pebbles. The surrounding vegetation is thick, with many tall evergreen trees lining the banks. The background shows a steep, rocky mountain slope with patches of snow or light-colored rock. The overall scene is a natural, mountainous landscape.

Monitorovaný turistický chodník



software. Melville a Ruohonen (2004) uvádza dôvody, prečo počítať návštevníkov, aké metódy použiť, príklady využitia zozbieraných údajov a problémy pri ich získavaní a spracovávaní. Naším cieľom bolo zo získaných údajov zistiť:

- priemernú dennú návštevnosť a celkovú návštevnosť chodníka v jednotlivých dňoch;
- dynamiku návštevnosti počas jednotlivých dní a tiež hodín v mesiacoch jún až október;
- rešpektovanie sezónnej uzávery;
- porovnanie aktuálnej návštevnosti so stanovenou únosnosťou chodníka;
- vplyv počasia (údaje z SHMÚ Štrbské Pleso) na počet turistov.

Výsledky

V celom sledovanom období (174 dní) systém zaregistroval 96 366 prechodov (tam 50 292, späť 46 074). Vyšší počet prechodov v smere do doliny možno vysvetliť pokračovaním návštevníkov po dosiahnutí vrcholu Rysov na poľskú stranu. Priemerná denná návštevnosť v oboch smeroch v sledovanom období bola 553,8 osôb, maximálna návštevnosť chodníka bola registrovaná v sobotu 13. septembra 2008 2512 osôb. Z prezentovaného grafu č. 1 vyplýva vyššia návštevnosť víkendových dní.

Na príklade dňa s najvyššou návštevnosťou môžeme sledovať dennú dynamiku (graf č. 2),

Produkty zn. Eco-counter slúžia na monitoring počtu chodcov, bicyklov a automobilov vo vonkajšom prostredí. Prístroje sú určené najmä pre chránené územia, mestské parky, kúpeľné a rekreačné oblasti, turistické a náučné chodníky, cyklotrasy a slúžia na zistenie presných údajov o návštevnosti na určitej lokalite, jej frekvencii v čase a pod.

Pomocou nameraných údajov tak môžete ohodnotiť lokality počtom užívateľov, zistiť frekvenciu v čase, prispôbiť vaše investície, predchádzať erózii a degradácii, pochopiť kolobeh návštevnosti, prispôbiť projekt reálnym potrebám, kvantifikovať atraktivitu lokality, vhodne rozmiestniť pracovníkov, presvedčiť vašich partnerov presnými číslami, posúdiť vplyv popularity, plánovať prioritu údržby, monitorovať sezónne variácie, ohodnotiť vplyv nových zariadení a prispôbiť tak každodenný manažment lokality.

K výhodám produktov patrí presnosť (marginálna chyba limitovaná $\pm 5\%$), nenápadná inštalácia v teréne (zabránenie vandalizmu), autonómnosť (10 ročná životnosť batérií), vodoodolnosť (materiál odolný voči extrémnym vplyvom), ľahká inštalácia a údržba a jednoduché používanie.

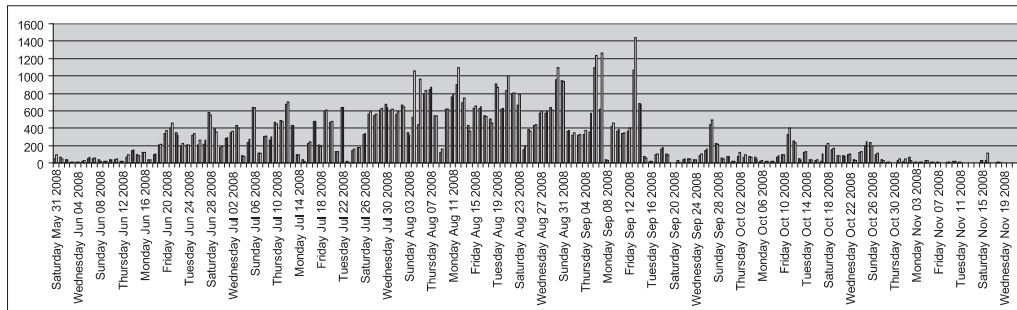
V ponuke Eco-counter sú senzory pre chodcov (tabuľkové, pyroelektrické), pre bicykle (pyroelektrický, pneumatické hadičky, indukčná slučka), pre automobily (indukčná slučka); Eco Logger (jadro počítačieho systému); Eco-PC software (pre zber, vizualizácia a analýza údajov); služby (pred inštaláciou aj po inštalácii).

V prípade, že vás naša ponuka zaujala a chcete by ste sa dozvedieť viac informácií, kontaktujte autora článku (juraj.svajda@gmail.com).

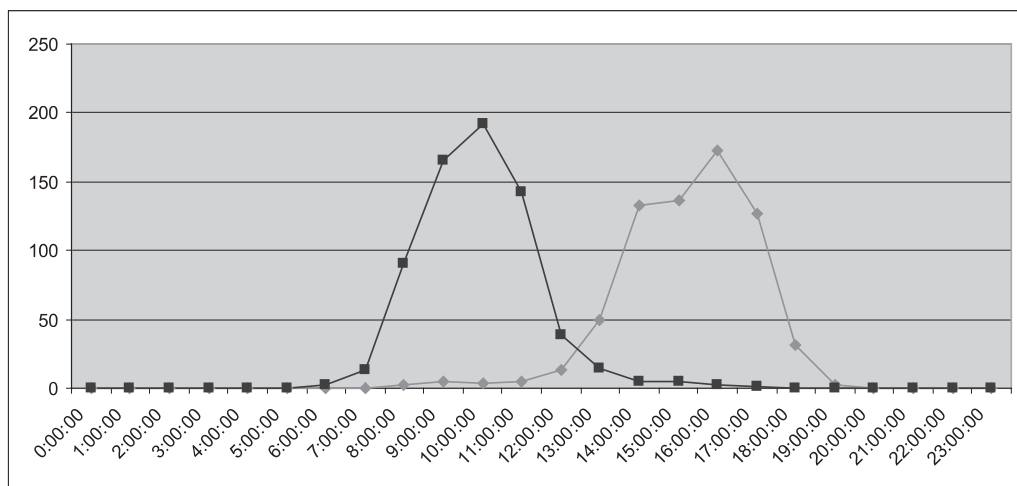




Graf č. 1: Sezónna dynamika návštevnosti turistického chodníka v sledovanom období 31. 5. 2008 až 20. 11. 2008



Graf č. 2: Denná dynamika návštevnosti turistického chodníka dňa 13. 9. 2008



najviac osôb vstupuje do doliny dopoludnia v čase okolo 10.00 hod, vracia sa popoludní o 17.00 hod.

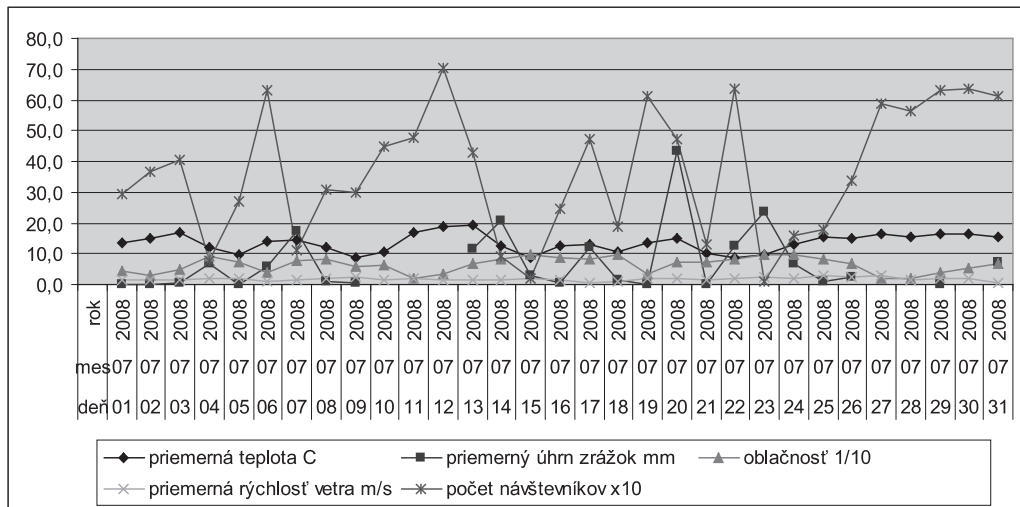
Pre potreby praktickej ochrany prírody a strážnej služby môžeme z nameraných údajov zdôrazniť nerešpektovanie sezónnej uzávery turistického chodníka (napr. 31. 5. 2008 146 alebo 16. 11. 2008 145 registrovaných prechodov v oboch smeroch). Rovnako z hľadiska dodržiavania platného návštevného poriadku v niektorých dňoch (napr. zo 4. na 5. 8. 2008) nočné vstupy do doliny. Tieto aktivity môžu mať priamy negatívny dopad na ochranu fauny. Ak porovnáme aktuálnu návštevnosť turistického chodníka so stanovenou únosnosťou chodníka (priemerný možný počet peších turistov na 1 deň letnej se-

zóny - limit potenciálnej zataženosti so zretelom na deštrukciu ich povrchu - do 50 osôb podľa Midriaka (1989), resp. geoeologicky zdôvodnenú návštevnosť 63 osôb podľa Drdoša (1989)), zistíme až 50-násobné prekročenie stanoveného limitu. Šoltés & Šoltésová (1989) udávajú pre uvedenú trasu priemernú obojsmernú dennú návštevnosť 1.990 osôb (v smere na Rysy 994, v smere z Rysov 996). Na základe únosnej kapacity z hľadiska vegetačného krytu navrhli už vtedy znížiť priemernú dennú návštevnosť na 1/5 (priemerne obojsmerne asi 400 osôb denne). Uvedené zistenia len potvrdzujú pokračujúci trend negatívneho dopadu nadlimitnej návštevnosti na pôdny kryt a flóru.

Možnou oblasťou výskumu je rozloženie náv-



Graf č. 3: Vplyv počasia na početnosť turistov v území v mesiaci júl 2008



števnosti počas dní v týždni (spravidla najnižšia návštevnosť býva v pondelok, najvyššia počas víkendových dní), ako aj vplyv počasia na početnosť turistov v území. V grafe č. 3 sú údaje za mesiac júl 2007 zo stanice SHMÚ Štrbské Pleso (priemerná denná teplota, úhm zrážok, oblačnosť a rýchlosť vetra). Porovnaním s návštevnosťou v mesiaci júl 2007 možno pozorovať vplyv nepriaznivého počasia na návštevnosť (napr. streda 23. 7. 2008). Na strane druhej napriek nepriaznivému počasiu je spravidla víkendová návštevnosť vysoká (napr. nedeľa 20. 7. 2008).

Záver

Na základe nameraných údajov a ich porovnaním s doterajšími výsledkami jednorazového spočítania turistov vo vysokohorskom prostredí v predošlých obdobiach od roku 1972 by bolo možné kvalifikovanejšie odhadnúť aktuálnu ročnú návštevnosť Tatier, resp. návštevnosť vysokohorského prostredia počas priemerných dní, posúdiť presnosť manuálneho počítania a tiež trend v návštevnosti, resp. exaktnější vplyv počasia na návštevnosť. Zaujímavé bude v Tatrách sledovať aj priestorové rozloženie návštevnosti vysokohorského prostredia územia národného parku. Tradične najviac navštevovanými lokalitami sú doliny sprístupnené, resp. vybavené infraštruktúrou (cesta, lanovka, chata). Na niekto-

rých lokalitách sa už teraz sledovalo národnostné zloženie turistov. Z množstva získaných dát sa dá spracovať nielen denná dynamika návštevnosti, ale aj rozdiel v počte ľudí, ktorí vystúpili počas plánovanej túry až na vrchol.

V ďalšom roku navrhujeme v modelovom území doplniť ďalšie výskumné metódy:

- doplnením a inštaláciou ďalších počítačových zariadení v modelovom území môžeme získať okrem vyššie uvedených výsledkov aj kompletný prehľad o celoročnej návštevnosti uvedených chodníkov, odkiaľ najviac dochádza ľudí, koľko z nich vystúpi po chatu, resp. až na vrchol, využitie prechodu Rysy-Rysy z Poľska atď.;
- inštalovaním ďalších technických prostriedkov (videokamera) zistiť spôsob dopravy návštevníkov, podrobnejšiu štruktúru návštevníkov, ako aj konflikty medzi nimi;
- realizovať dotazníkové interview na vstupných miestach do študovaného územia s cieľom zistiť motívy návštevy národného parku, pohlavie, vzdelanie, vek, národnosť, resp. bydlisko, trvanie a pravidelnosť návštevy územia, reakcia ľudí na vysoký počet turistov – sociálna únosnosť, vzťah k národnému parku, priemerné výdavky.

Pokračovanie výskumu v tejto oblasti je urgentné z toho dôvodu, že v posledných rokoch sa v Tatrách evidentne mení počet, dynamika, ale



aj zloženie návštevníkov, čo môže mať dopady na prírodné prostredie národného parku a biosférickej rezervácie a tomu bude treba prispôbiť aj manažment návštevnosti.

Príspevok, ako aj ďalšie práce uvedené v zozname literatúry (ŠVAJDA, 2009), dokumentujú ďalšie využitie získaných údajov. Napríklad možno ohodnotiť jednotlivé lokality počtom užívateľov, zistiť frekvenciu v čase, prispôbiť investície nutné na opravu a údržbu chodníkov, predchádzať erózii a degradácii, pochopiť kolobeh návštevnosti, kvantifikovať atraktivitu lokality, vhodne rozmiestniť terénnych pracovníkov a prispôbiť tak každodenný manažment lokality. Súčasťou integrovaného manažmentu chránených území je aj manažment návštevníkov, služieb a infraštruktúry. Východiskom pre kvalitný manažment by mali byť práve podobné štúdie.

Podakovanie

Za podporu a sponzorstvo ďakujeme americkému sister parku Rocky Mountain a francúzskej spoločnosti Eco-counter. Za poskytnuté údaje ďakujeme SHMÚ, pracovisko Košice.

Literatúra

CESSFORD, G., COCKBURN, S. & DOUGLAS, M., 2002: Developing New Visitor Counters and their Applications for Management. In: Arnberger, A., Brandenburg, C., Muhar, A. (eds.): Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Conference Proceedings, Vienna, p. 14-20.

DRDOŠ, J., 1989: Únosná návštevnosť krajiny v TANAP-e. In: Zborník prác o TANAP č. 29, Martin, s. 191-237.

MELVILLE, S. & RUOHONEN, J., 2004: The development of a remote-download system for visitor counting. In: Sievänen, T., Erkonnen, J., Jokimäki, J., Saarinen, J., Tuulentie, S. & Virtanen, E. (eds.): Policies, Methods and Tools for Visitor Management. Proceedings of The Second International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Rovaniemi, p. 37-43.

MIDRIAK, R., 1989: Limity zataženia turistických chodníkov v TANAPe so zreteľom na deš-

trukciu ich povrchu. In: Zborník prác o TANAP č. 29, Martin, s. 239-251.

MUHAR, A., ARNBERGER, A. & BRANDENBURG, C., 2002: Methods for Visitor Monitoring in Recreational and Protected Areas: An Overview. In: Arnberger, A., Brandenburg, C., Muhar, A. (eds.): Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Conference Proceedings, Vienna, p. 1-6.

SHEPPARD, D., 2006: The New Paradigm for Protected Areas: Implications for Managing Visitors in Protected Areas. In: Siegrist, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Iten, S. (eds.): Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. University of Applied Sciences Rapperswil, Switzerland, p. 33-45.

ŠOLTÉS, R. & ŠOLTÉSOVÁ, A., 1989: Únosná kapacita okolia turistických chodníkov v TANAPe z hľadiska vegetačného krytu. In: Zborník prác o TANAP č. 29, Martin, s. 253-334.

ŠTURCEL, M., 1990: Návštevnosť vysokohorského prostredia TANAP-u. In: Zborník prác o TANAP č. 30, Martin, s. 163-178.

ŠVAJDA, J., 2008: Zimný monitoring návštevnosti BR Tatry. In: Biosférické rezervácie na Slovensku VII. Zborník referátov zo 7. národnej konferencie o BR Slovenska, Zvolen, p. 239-244.

ŠVAJDA, J., 2009: Monitoring návštevnosti v chránených územiach alebo rekreačná ekológia ako nová vedecká paradigma. In press. 5 pp.

Ing. Juraj Švajda, PhD.

Výskumný ústav vysokohorskej biológie



Analýza národných parkov Českej republiky

Na jeseň 2007 nás česká strana požiadala vypracovať štúdiu, ktorá by analyzovala situáciu v národných parkoch u našich západných susedov. Predmetom štúdie bolo analyzovať súčasný stav v národných parkoch z hľadiska naplňovania povinností v oblasti ochrany prírody (národná a medzinárodná legislatíva), analyzovať ekonomickú situáciu a navrhnúť opatrenia na zefektívnenie činností národných parkov. Súčasťou štúdie bolo aj zhodnotenie finančného zabezpečenia národných parkov. Analýza vychádzala predovšetkým z existujúcich dokumentov (zriaďovacích listín, platných aj novo pripravovaných programov starostlivosti, ekonomických odpočtov, interných dokumentov, osobných pohovorov, terénnych pochôdzok v jednotlivých národných parkoch a pod.). Nižšie uvádzame aspoň stručné zhodnotenie analýzy a výber najzaujímavejších faktov aj v súvislosti so situáciou na Slovensku.

Podľa zákona č. 114/1992 Sb. o ochrane prírody a krajiny môžu byť za národné parky v Českej republike vyhlásené rozsiahle územia, jedinečné v národnom či medzinárodnom meradle, ktorých pomerne veľkú časť zaberajú prirodzené alebo ľudskou činnosťou málo ovplyvnené ekosystémy, v ktorých rastliny, živočíchy a neživá príroda majú mimoriadne vedecký a výchovný význam. Využívanie je podriadené zachovaniu a zlepšeniu prírodných pomerov a nesmie byť v rozpore s vedeckými a výchovnými cieľmi územia. V súčasnej dobe sú v ČR vyhlásené štyri národné parky, pokrývajúce 1,51% územia štátu.

Správy národných parkov podľa zákona o ochrane prírody a krajiny vykonávajú na rozdiel od našich národných parkov aj štátnu správu v ochrane prírody, sú teda orgánmi ochrany prírody. Zdrojom

financovania národných parkov je okrem štátneho rozpočtu majetok, fondy, programy starostlivosti o krajinu a vlastné príjmy z nezávislej činnosti. Správy národných parkov sú štátne organizácie riadené priamo ministerstvom životného prostredia ČR. Správa je garantom manažmentu o príslušný národný park. MŽP ČR zabezpečuje okrem iného financovanie jednotlivých aktivít správ, dohliada na výkon štátnej správy, koordinuje medzinárodné vzťahy a metodicky usmerňuje činnosť národných parkov. Všetky správy národných parkov s výnimkou správy NP České Švýcarsko sú príspevkovými organizáciami, čiastočne financovanými zo štátneho rozpočtu. Cieľom celkového manažmentu na území národných parkov je preferovanie prírodných procesov. Z dôvodu špecifických podmienok jednotlivých národných parkov je lesníctvo, poľovníctvo a rybárstvo riadené internými nariadeniami MŽP ČR. Ochrana prírody v národných parkoch je založená na odstupňovanom manažmente územia do troch zón podľa prírodných hodnôt (I. zóna s najprísnejšou ochranou, II. zóna s cennými druhotnými ekosystémami, III. zóna s človekom ovplyvnenými a využívanými ekosystémami). Národné parky majú ochranné pásma (Krkonose a Podyjí) alebo sú priamo obklopené CHKO (Šumava, České Švýcarsko). Všetky štyri národné parky sú bilaterálnymi cezhraničnými národnými parkami (Nemecko, Poľsko, Rakúsko) a sú členmi federácie Europarc. Krkonose a Šumava sú biosférické rezervácie UNESCO, Podyjí je držiteľom Európskeho diplomu Rady Európy. Národné parky majú spracované vízie ako by mali vyzerať v budúcnosti vrátane prioritných cieľov a konkrétnych projektov na ich dosiahnutie, tak ako ich vnímajú a formulujú vrcholové manažmenty jednotlivých národných parkov.

Tabuľka: Národné parky ČR (stav k 30. 6. 2007)

Národný park	Dátum vyhlásenia	Rozloha v ha
České Švýcarsko	1. 1. 2000	8 000
Krkonose	17. 5. 1963	36 300
Podyjí	20. 3. 1991	6 300
Šumava	20. 3. 1991	68 520

Aké boli teda naše pozorovania a zhrnuté závery štúdie? Na českých národných parkoch je mimoriadne sympatické, že si na rozdiel od Slovenska dokázali udržať a dlhodobo zabezpečiť štandardné inštitucionálne postavenie formou samostatných právnych subjektov s udržaním

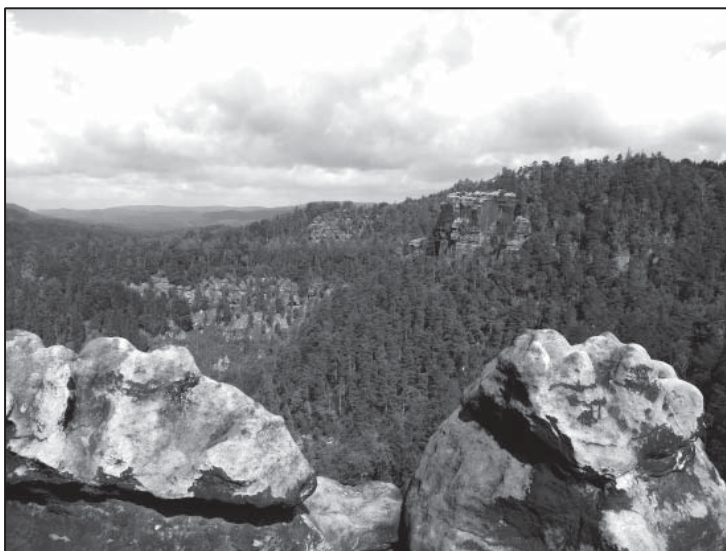


výkonu štátnej správy s integráciou odbornej podpory v oblasti ochrany prírody a zároveň inštitúcie zaisťujúcej účelovú správu majetku štátu a verejných vzťahov. Správa spravujú štátny majetok, predovšetkým zabezpečujú starostlivosť o lesné pozemky a porasty, niektoré nelesné územia a drobné vodné toky v národných parkoch. Výsledkom mimoriadne dobrej bilaterálnej spolupráce je snaha cezhraničných národných parkov mať v území kompatibilný manažment, časté sú výmeny pracovníkov a spolupráca v oblasti výskumu a monitoringu. Uľahčujúcou skutočnosťou je vlastníctvo územia, ktoré je v prevažnej miere v rukách štátu. Prepojenie regionálneho rozvoja a ochrany prírody posilňuje rada národného parku, ktorá je zvolávaná buď pravidelne, alebo podľa potreby a snaží sa riešiť aktuálne problémy. Mimoriadne dobrá je jednotná propagácia vo vzťahu k verejnosti a snaha o marketing. Stačí spomenúť sieť informačných stredísk a terénnych staníc, web stránky s logickým názvom domény, kvalitným obsahom a logickou štruktúrou, ako aj propagačné materiály, na ktorých nájdete príklady sponzoringu (napr. Canon je oficiálnym sponzorom českých národných parkov). Správa NP Šumava porovnateľná veľkosťou s územím TANAP-u zamestnáva 331 trvalých a 21 sezónnych pracovníkov, pričom po reorganizácii boli vytvorené územné praco-

viská, v ktorých je integrovaná starostlivosť o les, strážna služba a informačné centrá. Pracoviská zabezpečujú vlastný výkon činností v starostlivosti a ochrane národného parku. Rozpočet správy je viac ako 320 miliónov Kč. Správa má deväť informačných stredísk a tri strediská ekologickej výchovy.

Situácia však nie je len optimistická. České NP reálne spĺňajú iba niektoré zo základných cieľov manažmentu platných pre národný park, kategóriu II. podľa kritérií IUCN. Boli zaznamenané niektoré kritické body, ako používanie chemických látok, výkon práva poľovníctva atď. Preto sa ukazuje ako potrebné posilniť ciele manažmentu národných parkov ich vyhlásením prostredníctvom zákonov s bližším určením ochranných podmienok pre jednotlivé národné parky tak, aby sa naplnili požiadavky územia kategórie II. Doporučilo sa zladenie zónovania a manažmentu územia v rámci vyhlášky MŽP ČR z dôvodu ľahšej komunikácie s verejnosťou, jasnosti pravidiel a možnosti sledovania naplňovania jej cieľov. Mali by sa tiež vyhlásiť chýbajúce ochranné pásma NP. Rezervy sú tiež v spolupráci medzi správami NP a zriaďovateľom, zainteresovanými organizáciami a samosprávou. Cieľom by malo byť zabezpečenie oficiálnej reprezentácie všetkých zainteresovaných účastníkov, čo by poskytovalo možnosti pre integrovanejší prístup k celému územiu, ktorý by bol v súlade

s najlepšimi medzinárodnými skúsenosťami. V oblasti plánovania a manažmentu treba vypracovať jednotný integrovaný strategický plán pre celé územie národného parku s prepojením na územné plánovanie, zahrňujúci všetky plánované aktivity a koncepcie regionálneho rozvoja oblasti dôležité pre územie NP s celospoločenskou záväznosťou a využitím modelu hodnotenia a monitoringu. Manažérsky plán starostlivosti by mal byť základný dokument pre správu územia NP z hľadiska ochrany prírody. V oblasti lesníctva sa tiež ukazujú reálne



NP České Švýcarsko



NP Šumava

rozpory v chápaní manažmentu lesa v národnom parku. Dvojité právne prostredie na území NP, kde platí zákon o ochrane prírody a krajiny a súčasne zákon o lese, je dlhodobo neudržateľné. Riešením by bolo nahradenie klasického lesného hospodárskeho plánu programom starostlivosti, ktorého cieľom by bol ekosystémový princíp starostlivosti o územie. Paradoxom je napr. v prípade Šumavy vylíšenie 135 ostrovčekov I. zón, ktoré z dlhodobého hľadiska neprinieslo očakávaný efekt. Vďaka narušeniu lesných ekosystémov orkánom Kyrill je reálny predpoklad, že každým ďalším silnejším vetrom budú lesné porasty ďalej prepadávať, existuje vysoké riziko ďalšej selekcie lesa ťažbami stromov napadnutých lykožrútom alebo preventívnymi ťažbami k zabráneniu kalamity. V nasledujúcich približne 5 rokoch možno predpokladať masívne zvýšenie stavu lykožrútov. Primárnym cieľom manažmentu lesa v národných parkoch by mal byť preto rozvoj a zachovanie prírodných alebo prírode blízkych lesných ekosystémov a vytvorených bez-zásahových etalónových území. Dosiahnutie tohto cieľa si bude vyžadovať rozdielnu mieru zásahov a selekcie pôvodných druhov. V územiach navrhovaných do prvej zóny by sa nemal vykonávať žiadny manažment s výnimkou likvidácie inváznych a nepôvodných druhov a manažmentu zameraného na bezpečnosť turistických trás. V národných parkoch sa tiež rozširujú poskytované služby a rastie počet turistov. Preto treba zlepšiť kapacity

a nevyhnutné nástroje na kontrolu a reguláciu počtu a správania návštevníkov s ohľadom na výchovnú a osvetovú funkciu NP. Napr. Krkonoše sú ohrozené podobne ako Tatry neúnosnou návštevnosťou (5 – 6 miliónov návštevníkov ročne), výstavbou nájomných bytov, snahou rozširovať lyžiarske areály. Dôležitým nástrojom pri usmerňovaní návštevníkov môže byť zavádzanie sofistikovaných návštevníckych systémov územia NP v spolupráci s obcami a podnikateľmi (napr. ako motivácia pre návštevu,

využitie lôžkovej kapacity ponúknuť kartu hosta a pod.). Za systémové riešenie možno považovať tiež zapracovanie kapacitných, limitných regulatívov do územnoplánovacej dokumentácie. Ďalšou diskutovanou otázkou je implementácia európskej legislatívy. Sústava chránených území európskeho významu Natura 2000 predstavuje silný nástroj pre ochranu európskej prírody. Napriek tomu požiadavky na udržiavanie habitatov v priaznivom stave môžu byť interpretované často v konflikte s ochranou divočiny a jej prírodných procesov. Táto situácia vyžaduje ďalšie smernice s uvedením najlepších prístupov. Tieto územia ponúkajú silné ekonomické, sociálne, kultúrne a environmentálne benefity pre miestne komunity, vlastníkov a spoločnosť ako takú, ak ostanú nedotknuté. Možno spomenúť ich význam v oblasti klimatických zmien (zmiernenie záplav, viazanie uhlíka), rýchlo rastúceho prírode blízkeho turizmu, ale aj oblasti starostlivosti o zdravie a výchovu mladých. Tieto reprezentatívne stále sa zmenšujúce časti je dôležité zachovať pre budúce generácie, na čom sa zhodli aj účastníci nedávnej konferencie federácie Europarc v Českom Krumlove.

Štúdia finančného zabezpečenia národných parkov ČR poukázala na vyrovnané alebo mierne klesajúce celkové náklady na činnosti správ. Súčasný trend teda necharakterizuje rozvoj, ale s prihliadnutím k všeobecnému zvyšovaniu ná-



kladov spôsobenému infláciou pokles a vlastné úsporné opatrenia. Veľká časť potrieb správ národných parkov KRNAP, Šumava a Podyjí je pokrytá z výnosov z vlastnej činnosti (najmä tržieb za drevo), ktoré majú, a najmä do budúcnosti budú mať, klesajúcu tendenciu. Systémovo teda nemožno hradiť významnú časť prevádzky správ z týchto prostriedkov. Zvyšovanie zdrojov treba uskutočniť dvoma základnými spôsobmi (zvýšenie príspevku zriaďovateľa na činnosť, zjednodušením alebo odstránením financovania z fondov a ich prevedením do príspevku na činnosť alebo zvýšením vlastných výnosov v súlade s poslaním národného parku – napr. rozvoj služieb poskytovaných správcami, výber poplatkov za ubytovanie, rozšírenie možnosti sponzoringu). Zníženie nákladov správ

možno dosiahnuť znížením počtu zamestnancov po uskutočnení optimalizácie štruktúry pracovníkov alebo znížením objemu majetku po analýze jeho potrebnosti a využitia.

Štúdia poukázala na trendy dotýkajúce sa národných parkov s cieľom minimalizovať ohrozenie prírodného dedičstva ČR. Veríme, že štúdia prispeje k budúcemu rozhodovaniu o štatúte a manažmente národných parkov Českej republiky, aby sa zachoval ich výsostný prírodný a kultúrny význam pre ČR v rámci Európy.

Tomáš Vančura & Juraj Švajda
Foto: J. Švajda

Workshop o veľkých šelmách aj zimná olympiáda strážcov (Rakúsko: Mittersill)

V dňoch 12. – 15. marca 2009 sa v Rakúskom meste Mittersill na pôde Národného parku Hohe Tauern (spolková krajina Salzburgsko) uskutočnila zimná olympiáda strážcov chránených území Alpských krajín, známa pod menom Danilo Re. Tento rok to bol v poradí 14. ročník. Názov je odvodený od mena známeho, žiaľ, už nežijúceho Talianskeho pracovníka v Regionálnom parku Piedmont

Alta Valle Pesio, ktorý to všetko inicioval. Spoluorganizátorom bola Alpská konvencia, ktorá združuje chránené územia v Alpách (Rakúsko, Nemecko, Taliansko, Slovinsko, Švajčiarsko a Francúzsko). Súčasťou je aj každoročný workshop na zvolenú tému. Tento rok sa niesol v duchu veľkých šeliem (medveď, vlk a rys) v Alpách. Pozvanie od organizátorov dostali po prvýkrát aj dve krajiny z Kar-

pát – Slovensko a Rumunsko. Každá krajina mohla postaviť štyri družstvá na štyri disciplíny (skialpinizmus, zjazdové lyžovanie, bežecké lyžovanie a strelba na terč). Pre malý záujem Slovenských strážcov napokon do mekky alpského lyžovania odcestovali len dvaja strážcovia (člen stráže prírody NAPANT a profesionálny strážca z NP Slovenský raj). Pre kompletnosť družstva sme požiadali o doplnenie chýbajúcich členov. Pomoc nakoniec prišla z Alpskej konvencie priamo zo sekretariátu (menovite od Martina a Chloe). Rumunsko postavilo jedno družstvo zložené zo strážcov z Národného parku Piatra Craiului a Bicăz-Hasmas. Spolu sa na štartovaciu čiaru postavilo skoro 200 účastníkov zo šiestich Alp-



Slovenko-česko-francúzsky team (zľava: Peter, Martin, Chloe a Miroslav)

Foto: Martin Pavlík



Celkoví víťazi – pracovníci NP Hohe Tauren, úplne vľavo riaditeľ

Foto: Peter Bačkor

ských a z dvoch Karpatských krajín v 49 družstvách. Celkom bolo zastúpených 26 chránených území. Víťazstvo si odniesli po druhýkrát strážcovia z Národného parku Berchtesgaden (Nemecko), druhé miesto patrilo Národnému parku Grand Paradiso (Taliansko), na treťom mieste skončili strážcovia zo Švajčiarskeho národného parku (Švajčiarsko). Slovensko skončilo na 33. mieste. Len pre nutnú formálnosť Rumunsko skončilo až na 40. mieste.

V piatok odpoľudnia sa konal workshop na spomínanú tému, kde odznelo spolu 30 referátov. Vysokú profesionalitu celého seminára dotváral simultánny preklad do štyroch alpských a anglického jazyka, tak ako ho napríklad poznáme z Európskeho parlamentu. V rámci seminára odznela aj prezentácia o manažmente veľkých šeliem v Národnom parku Nízke Tatry. Niektorí účastníci otvárali ústa pri počtoch veľkých šeliem na strednom Slovensku, ale taktiež pri „poľovníckom“ obhospodarovaní.

V skratke sa pokúsím načrtnúť program. Vo štvrtok poobede prebehla registrácia účastníkov, potom nasledovalo veľkolepé otvorenie za účasti popredných predstaviteľov ochrany prírody, zástupcov miestnych parlamentov, riaditeľa národného parku a samozrejme nechýbali ani sponzori. V alpských krajinách (ale aj vo svete celkom bežné) nie je nezvyčajné, aby národný park sponzorovala nejaká veľká miestna firma, resp. firmy. Tak napr. tomtó prípade jeden z hlavných sponzorov NP Hohe Tauren je známa celosvetová firma, ktorá sa zaoberá výrobou lyží. Celý otvárací cere-

moniál sa niesol v duchu miestnych tradícií, nechýbali typické kroje a oblečenie, dychová tirolská hudba, jazdci na koňoch, strelba z dobových zbraní. Na konci bol zapálený symbolický olympijský oheň. Potom nasledoval program s ochutnávkou lokálnych produktov, ktoré doniesli sami strážcovia. V piatok doobeda bolo na pláne zjazdové lyžovanie, lenže pre nepriaznivé počasie sa presunulo na sobotu pred obedom. Popoludní začal spomínaný seminár. Sobota sa niesla v športovom duchu, ráno pretek v skialpinizme, pred obedom zjazd a poobede beh na lyžiach a strelba. Športoviská boli od seba vzdialené niekoľko kilometrov, a tak dopravu medzi nimi zabezpečovali lanovky, resp. vlastný od-

voz. Ako nutnosťou a samozrejmosťou sa ukázali sponzorské skipasy, ktoré umožňovali prepravu po horských dopravných zariadeniach v rámci športovísk. V sobotu večer bolo slávnostné ukončenie a vyhlásenie víťazov s pokračujúcou ranger party až do skorého rána. Na nedeľu boli pripravené dve exkurzie do blízkeho okolia.

Celé podujatie bolo pripravené na vysokej profesionálnej úrovni a prvými víťazmi sa stali práve pracovníci Národného parku Hohe Tauren, ktorým osobne poďakoval a zagrataloval k bezproblémovému chodu celej akcie sám riaditeľ. Smutnou skutočnosťou je fakt, že čím viac mám možnosť navštevovať chránené územia po svete a participovať na rôznych seminároch a projektoch, môžem smelo konštatovať toto: Slovensko v ochrane prírody „spí na vavrínoch, resp. práve sa ukladá k spánku“. Síce ako krajina máme nesmierny veľký prírodný kapitál, o čom svedčí aj fakt, že priamo na seminári ma požiadala o spoluprácu jedna zahraničná univerzita a mnohí strážcovia. Lenže na úrovni riadenia, manažmentu, systematickosti a samotného výkonu sme sa ešte ani nepostavili na štartovaciu čiaru. No niektoré štáty, ktoré sú pár metrov za hranicami našej vlasti, či už na sever alebo na juh, sa pomerne rýchlo blížia k cieľu. Túto skutočnosť podčiarkuje aj fakt, že sme reprezentovali Asociáciu strážcov chránených území Slovenska (mimovládnu organizáciu) a nie odbornú a profesnú organizáciu (ŠOP SR), ktorá zastrešuje ochranu prírody a krajiny na Slovensku. V neposlednom rade aj to, že



z oslovených profesionálnych strážcov prejavil záujem len jeden (aj touto cestou mu chcem srdečne poďakovať) a celú akciu organizoval človek, ktorý nepracuje profesionálne v oblasti ochrany prírody a krajiny! Asi sa treba riadiť heslom Keď nič nerobiš, ani nič nepokazíš, ale v tom prípade to ostatní

urobia za teba.

Peter Bačkor
UMB Banská Bystrica
Katedra biológie a ekológie
Člen SP NAPANT

Poľsko-slovenský pohár národných parkov v skialpinizme

Dva poľské národné parky (Góry Stołowe a Tatrzński Park Narodowy) a jeden slovenský správca územia Štátne lesy Tatranského národného parku usporiadali skialpinistické preteky strážcov chránených území pod názvom Pohár národných parkov. V každom jednom spomínanom území sa uskutočnil jeden pretek. Na Slovensku 28. februára 2009. Spoluorganizátorom bola aj Štátna ochrana

a člen stráže prírody NAPANT).

Na záver treba skonštatovať, že akcia bola pripravená profesionálne s príjemnou atmosférou. Na druhej strane možno len vyčítať, že podobných akcií sa vôbec nezúčastňujú alebo len v malom zastúpení aj ostatní strážcovia chránených území Slovenska, ktorí používajú pri výkone svojich činností skialpinistickú výstroj.



Príprava na štart Pretekov pohára strážcov v TANAP-e

Foto: Peter Bačkor

prírody SR (podpredsedom organizačného výboru bol RNDr. Ján Zuzkin). Trať bola pre zvýšené lavínové nebezpečenstvo presunutá z Veľkej studenej doliny do Tatranskej Polianky. Trasa išla v koridore účelovej komunikácie na Sliezky dom, resp. pokračovala cez Veľickú poľanu až k horskému hotelu, kde nasledoval rýchly zjazd dole po ceste. Niektorí strážcovia to zdolali za menej ako 40 minút. Na prvé miesto sa postavil strážca z TPN, druhé miesto patrilo pracovníkovi ŠL-TANAP-u a tretie zase „uchmatli“ Poliaci. Zo slovenských chránených území sa zúčastnili druhého kola len dvaja strážcovia (profesionálny strážca Správy TANAP

Peter Bačkor
UMB Banská Bystrica
Katedra biológie a ekológie
Člen SP NAPANT



Na trati pohára strážcov, Veľická dolina
Foto: Július Pasečiak



Príspevky uverejnené v tejto rubrike predstavujú subjektívny názor prispievateľov na dianie v ochrane prírody a krajiny na Slovensku. V záujme plurality názorov uverejňujeme aj príspěvky, ktoré nie sú vždy zhodné s názormi redakčnej rady.

Ako učíme ochranu prírody a krajiny alebo výučba ochrany prírody na Katedre biológie a ekológie Fakulty prírodných vied UMB v Banskej Bystrici

V dvoch predošlých príspevkoch som sa pokúsil naznačiť aspoň niektoré problémy súvisiace s výučbou ochrany prírody na slovenských vysokých školách. Dôvodom ich napísania vonkoncom neboli moje grafomanské pudy a vášne či „voľná nika“ v Chránených územiach Slovenska, podmienená istou formou (slušne napísané) nezáujmu zamestnancov orgánov i organizácií ochrany prírody a krajiny o publikovanie v tomto časopise (hoci kto iný, ak nie práve oni, by mali prioritne písať na stránkach „svojich“ Chránených území Slovenska, a to i bez vidiny koncoročných odmien, ktoré pre pár rokmi podmieňovala práve podobná publikačná činnosť), ale predovšetkým dôležitosť i aktuálnosť danej problematiky. Viedol ma k tomu tiež pohľad a skúsenosti z oboch strán, získané vyše 20 ročným pôsobením v organizáciách ochrany prírody a krajiny, ako aj 10 ročnou praxou v jej (najskôr externom a od roku 2007 internom) vyučovaní na Fakulte prírodných vied UMB, ale tiež viacerými prednáškami a (formálnymi i neformálnymi) besedami a voľnými debatami (workshopmi) na ďalších univerzitách. Aby som sa preto vyhol prípadnému podozreniu typu vodu káže, víno pije, prinesiem aj stručný prehľad o tom, ako sa ochrana prírody a krajiny vyučuje na mojom súčasnom pôsobisku.

Katedra biológie a ekológie je jednou z deviatich katedrií Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Vznikla v septembri 2007 zlúčením bývalej Katedry biológie a Katedry krajinnej ekológie. Zabezpečuje výučbu vo viacerých akreditovaných študijných programoch. V bakalárskom i magisterskom stupni sú to tradičné učiteľské štúdium biológie v kombinácii s druhým aprobačným predmetom (v dennej forme štúdia) a výučba v neučiteľskom študijnom programe systémová ekológia (v dennej i externej

forme štúdia). Tá celkom nahradí doznievajúce magisterské štúdium v študijnom odbore krajinná ekológia (taktiež v dennej i externej forme štúdia), ktoré by sa malo v akademickom roku 2008/2009 skončiť. V rámci bakalárskeho štúdia prebieha výučba v neučiteľskom študijnom programe systematická biológia a ekológia (v dennej forme), pričom magisterské štúdium je v procese schvaľovania.

Pri charakterizovaní výučby ochrany prírody sa podrobnejšie zameriam práve na neučiteľské študijné programy, ktoré pripravujú absolventov čiastočne aj pre potreby praxe ochrany prírody a krajiny. Študijný program systémová ekológia (garantom ktorého je prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.) vyplynul z potreby odborníkov pre analýzy údajov o ekosystémoch a krajine na vysokej odbornej úrovni so schopnosťou analýzy kvalitatívneho a kvantitatívneho stavu ekosystémov a percepcie krajiny. Jednoducho povedané, v praxi ochrany prírody pracujú spravidla na jednej strane odborníci s biologicko-ekologickým vzdelaním a na druhej strane informatici, zameraní na geografické informačné systémy, pričom akýchsi univerzálne fungujúcich odborníkov na obe problematiky je pomerne málo. Absolventi tohto programu by práve preto mali mať poznatky z oboch disciplín. Ide o vedomosti z teoretickej ekológie doplnené praktickými znalosťami metód výskumu rastlinných a živočíšnych populácií a spoločenstiev. Mali by ovládať princípy mapovania biotopov a monitorovania zložiek prostredia a mať základné znalosti o právnych predpisoch súvisiacich s ochranou prírody. Zároveň by mali byť schopní využívať moderné štatistické metódy na hodnotenie ich stavu a prognózovanie ďalšieho vývoja a trendov, ako aj syntetizovať získané výsledky v podobe modelov spracovaných metodikou geografických informačných systémov.



V rámci bakalárskeho štúdia absolvujú povinný predmet ochrana prírody (v rozsahu 2 hodiny prednášok a 2 hodiny cvičení týždenne). Naň nadväzuje povinne voliteľný predmet chránené územia (2 hodiny prednášok, 1 hodina seminár). Okrem toho sa problematika ochrany prírody (predovšetkým ČMS BIOTA) preberá aj v rámci povinných predmetov ekologický biomonitoring (2 hodiny prednášok a 2 hodiny cvičení) a terénne cvičenia z ekologického biomonitoringu (v rozsahu 5 dní). Problematika ochrany prírody je zahrnutá tiež v povinne voliteľných predmetoch globálne problémy Zeme (2 hodiny prednášok, 1 hodina seminár) a aplikovaný biomonitoring (2 hodiny prednášok, 1 hodina cvičení).

V rámci magisterského štúdia zase absolvujú povinné predmety udržateľný rozvoj a biodiverzita (1 hodina prednášky, 1 hodina seminár, 1 hodina cvičenie), biologické základy ochrany prírody (2 hodiny prednášky, 2 hodiny seminár) a komplexné terénne cvičenia (5 dní), povinne voliteľné predmety manažment chránených druhov živočíchov a manažment chránených druhov rastlín (oba po 3 hodiny cvičení) a chránené územia (2 hodiny seminár a 1 hodina cvičení). Ochrana prírody sa tiež preberá aj v rámci povinného predmetu monitorovanie zložiek životného prostredia (1 hodina prednášky, 2 hodiny cvičení) a povinne voliteľných predmetov moderné trendy v biochémii a molekulovej biológii (2 hodiny prednášok) a príprava a financovanie projektov (3 hodiny seminár). Štátna záverečná skúška pozostáva tiež z predmetu ochrana prírody a biodiverzity (okrem neho dopĺňajú štvoricu štátnicových predmetov ekológia prostredia, systémová ekológia, informačné systémy v ekológii).

Štúdijný program systematická biológia a ekológia (garantom ktorého je prof. RNDr. Ján Gáper, CSc.) zahŕňa chápanie základných biologických princípov a vzájomných súvislostí biologických javov a procesov. Štúdijný program vedie študenta k samostatnej odbornej terénnej a experimentálnej práci v oblasti poznávania prírodnín, biomonitoringu a ochrany životného prostredia, kvalifikovanej obsluhy základných prístrojov v biologickom a ekologickom výskume a k orientácii v základných právnych predpisoch a hygienických normách platných pre životné prostredie.

V rámci zatiaľ akreditovaného bakalárskeho štúdia absolvujú študenti povinné predmety le-

gislatíva v životnom prostredí, ekosozológia, biomonitoring (všetky v dotácii 1 hodina prednášky, 1 hodina seminár) a manažment chránených území (2 hodiny prednášky a 2 hodiny seminár). Štátna záverečná skúška pozostáva aj z predmetu ekológia a ochrana prírody (okrem neho sú to predmety botanika a zoológia).

V rámci magisterského študijného programu krajinná ekológia absolvovali poslucháči tiež viacero predmetov z problematiky ochrany a prírody. Vzhľadom na skutočnosť, že ide o doznievajúci program (keď v tomto akademickom roku absolvujú štúdium poslední študenti piateho ročníka), nebudem ich bližšie rozvážať.

Napriek tomu, že predmety ochrana prírody, chránené územia, udržateľný rozvoj a biodiverzita, biologické základy ochrany prírody, manažment chránených druhov živočíchov, legislatíva v životnom prostredí, ekosozológia a manažment chránených území vyučujú v ochrane prírody skúsení interní (Bačkor, Sabo, Urban) i externí (Adamec) učitelia, v rámci uvedených nosných predmetov využívame aj viaceré možnosti aktívnej spolupráce s praxou. Napríklad súčasťou predmetov ochrana prírody, biologické základy ochrany prírody i ekosozológia je aj jednodňová exkurzia do Národného parku Veľká Fatra, návšteva Obvodného úradu životného prostredia v Banskej Bystrici a prednáška na tému výkonu štátnej správy i riaditeľstva Štátnej ochrany prírody v Banskej Bystrici a prednášky na témy druhovej i praktickej ochrany.

Terénne cvičenia z predmetu biomonitoring sa pre denných poslucháčov konajú v centrálnej časti Národného parku Nízke Tatry (Bystrianska dolina, Trangoška, Kosodrevina, Ďumbier), pre externých v Tatranskom národnom parku, resp. v CHKO Štiavnické vrchy. Pri týchto cvičeniach taktiež využívame spoluprácu so zamestnancami správ daných chránených území na ukážku aktivít, realizovaných v rámci ČMS BIOTA.

Všetkým kolegom, ktorí nám pomáhajú pri dôležitej výučbe ochrany prírody svojimi mimoriadne cennými poznatkami, postrehmi i aktualitami z jej každodennej praxe, sa aj touto formou chcem veľmi pekne poďakovať za doterajšiu spoluprácu i pomoc. Zároveň dúfam, že táto spolupráca bude prebiehať aj naďalej.

Peter Urban



Dr. Jan Hofman (1883 – 1944), zakladateľ a prvý pracovník štátnej ochrany prírody na Slovensku

Dnes, keď si pripomínáme 90. výročie štátnej ochrany prírody na Slovensku, nemožno opomenúť jej zakladateľa a prvého pracovníka na Slovensku – Dr. Jana (Ježka) Hofmana, ktorému aj touto cestou treba vzdať hold, úctu a spomienku.

Jan Hofman sa narodil 18. 1. 1883 v rodine smíchovského staviteľa Jana Hofmana. V Prahe absolvoval stredoškolské a vysokoškolské štúdiá. Na Karlovej univerzite najprv právo (1905), potom univerzitu v Innsbrucku, rigorózne skúšky (1910), potom u prof. Chytila dejiny umenia (1912). Doktorскую prácu obhájil v roku 1923. Napokon to bola oblasť architektúry a pamiatkovej starostlivosti, u ktorej ostal natrvalo zakotvený. Pri vzniku Československej republiky mal už renomé známeho odborníka a pamiatkara. Jeho úzka spolupráca s rovnakým odborníkom a v tom čase novo menovaným vysokým štátnym úradníkom na Ministerstve školstva a národnej osvety Dr. Zdeňkom Wirthom ho predurčila na rovnaké postavenie na Slovensku.

Jan Hofman ako umelecký historik, pamiatkar a muzeológ bol na funkciu vedúceho pracovníka pamiatkovej starostlivosti na Slovensku veľmi dobre pripravený. Mal nielen umelecko-historické vzdelanie, ale zaujímal sa veľmi horlivo aj o otázky súčasnej pamiatkovej starostlivosti a ochranu prírodných pamiatok. O tom, že Hofman pristupoval programovo k svojej úlohe zachraňovať a zachovávať pamiatkové bohatstvo Slovenska hneď po príchode na Slovensko, vydáva dobré svedectvo v roku 1919 vydaná brožúra Na ochranu národného majetku na Slovensku. V nej okrem iného vysvetlil, čo rozumie pod pamiatkami, aké druhy pamiatok sa rozoznávajú (okrem iných aj prírodné). V kapitole Ako sa pamiatky ochraňujú sa prírodným pamiatkam ve-

nuje nasledovné pojednanie: „Na škodu pamiatok sú aj mnohé podniky, ako nerozumne stavané železnice, cesty, továrne, ukvapené regulácie riek a podobne. Je potrebné, aby sa tu vždy hľadalo aj z hľadiska piety k pamiatkam krajiny a aby sa pri podobných stavbách neničili krásne lesy, háje na pobreží riek, vodopády, pamätné vrchy, malebné údolia – vôbec vzhľad domáceho kraja“.

Hneď po vzniku Vládneho komisariátu na ochranu pamiatok na Slovensku v Bratislave roku 1919 sa stáva jeho pracovníkom. Po odchode jeho vedúceho arch. Dušana Jurkoviča v roku 1922 sa stáva vedúcim Vládneho komisariátu Hofman. Od počiatku sa silne angažoval o navrátenie hnutelných pamiatok a dokumentácie nehnuteľných pamiatok zo Slovenska, ktoré boli odvezené po zániku monarchie do Budapešti. Bol jedným zo zakladateľov Slovenského vlastivedného múzea v Bratislave a dlhodobým lektorom múzejníctva a pamiatkovej starostlivosti na Univerzite Komenského v Bratislave, túto činnosť vykonával už od roku 1922. V roku 1933 uskutočnil rozsiahlu študijnú cestu do USA.

K najzávažnejším a najdôležitejším Hofmanovým činom na Slovensku v oblasti ochrany prírody bola príprava legislatívnych krokov a koncept prvého zákona na ochranu prírodných pamiatok. Nemenej dôležitý bol Výnos ministra Československej republiky s plnou mocou pre správu Slovenska o ochrane prírodných pamiatok č. 7739 prez. 1923, ktorý zabezpečil ochranu krasovým územiam Slovenska. Štátny referát pod jeho vedením pracoval na zriadení prírodných rezervácií Vysoké Tatry, Ďumbier, Šúr pri Bratislave, vtáčie rezervácie na Dunaji, príprava rezervácií v Nízkych Tatrách a v Roháčoch a tiež mnohých území na Podkarpatskej Rusi. Hofman dal priestor a organizoval spoluprácu s najznámejší-





mi dobovými prírodovedcami, ako boli Domin, Klika, Ptačovský, Holuby, Janda, Petrbok, Roubal, Svoboda, Sillinger a ďalší. S ich pričinením mohlo Ministerstvo školstva a národnej osvety v roku 1933 vyhlásiť celý rad prírodných rezervácií na Slovensku. Okrem toho ako štátny úrad muselo toto pracovisko vykonávať celý rad bežnej spisovej činnosti a riešiť ochranu flóry i fauny. Zachovalo sa množstvo archívnych dokumentov o záchrane stromov, parkov a alejí pred nepovoleným výrubom.

Dr. Jan Hofman úrad Štátneho referátu vo vedúcej funkcii nedobrovoľne opustil z politických dôvodov až v decembri 1938. Počas svojej plodnej kariéry bol natolko vyťažенý svojou obľúbenou prácou, že vlastne nemal súkromie, nikdy sa neoženil. Jediný majetok, ktorý vlastnil bol dom, ktorý si dal v Bratislave postaviť a o ktorý prišiel v pohnutých rokoch rozbitia republiky. Hofman sa vzápätí uchýlil do Prahy, kde sa ďalej venoval problematike pamiatkovej starostlivosti a dejín umenia a prednášal na Karlovej univerzite. Návrat do Prahy bol spojený s penzionovaním a s titulom radcu administratívnej osvetovej služby.

V súvislosti so silnejúcimi zdravotnými problémami čoraz častejšie jazdil do kúpeľov Poděbrady, kde 24. 1. 1945 zomrel.

Je pozoruhodné, že všetci Hofmanovi životopisci ho uvádzajú ako odborníka na dejiny umenia, na historické pamiatky, architektúru, avšak nikto nespomína jeho nemalé zásluhy počas jeho 19 ročného pobytu na Slovensku na poli ochrany prírody. Nielen že bol prvým pracovníkom štátnej ochrany prírody, ale súčasne aj jej zakladateľom. Nič nemení na tom ani fakt, že ochrana prírody bola jeho sekundárnou činnosťou popri hlavnej

pamiatkovej starostlivosti. Jeho výsledky práce v ochrane prírody na Slovensku sú neuveriteľné, tento stav nezmenšuje ani fakt, že bol prevažne organizátorom práce v ochrane prírody než jej špecializovaným odborníkom.

Napriek jeho mimoriadne bohatej publikačnej činnosti z odboru pamiatkovej starostlivosti, ktorú tu vedomo vynechávame, z hľadiska ochrany prírody vyniká brožúra Na ochranu národného majetku na Slovensku, ktorá bola koncipovaná ako príručka na ochranu pamiatok a prírody. Ďalším ochrannársky zaujímavým dielom je jeho kľúčové dielo 40. rokov – Technické stavby a ochrana prírody. Recenzent práce profesor Klika mimo iného ocenil „sympatickú snahu autora, aby prirodzený vzhľad krajiny bol považovaný za apriórny rámec, čo sa uplatňuje hlavne v kapitole o komunikáciách, o stavbe ciest a železníc, ktoré nemajú byť v krajine činnosťou prevratnou, ale majú do nej harmonicky zapadnúť.“ V roku 1942 Hofman v súťaži Českej akadémie technickej dostal cenu za dielo O ochrane vegetácie pri riekach a o rok neskôr za spis O organizácii a zákonodarstve na ochranu prírody.

Bol členom Komisie pre ochranu prírody Mašarykovej akadémie práce a jej nástupkyne – Českej akadémie technickej.

Položil základy slovenskej ochrany prírody, na ktorých v povojnovom období mohlo začať stavať Povereníctvo SNR pre školstvo a osvetu, do ktorého rezortu ochrana prírody bola včlenená, a napokon aj novozriadený Pamiatkový ústav, neskôr Slovenský ústav pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody v Bratislave.

Ing. Viliam Stockmann, CSc.

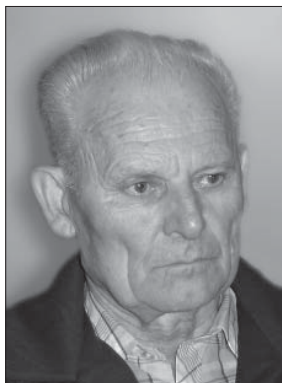
Za RNDr. Alojzom Čaputom, CSc.

Posledný marcový deň nás nepríjemne zaskočila správa o skone nášho dlhoročného kolegu, priateľa a najmä dobrého človeka – Lojzka Čaputu. Vedeli sme o ňom, že ho už dlhšie trápi zákerná choroba, ale že koniec príde tak skoro, nikto nečakal.

Rodák z Kráľovej pri Senci (24. 1. 1933) vyštudoval Prírodovedeckú fakultu Univerzity Komenského. Pri získaní titulu doktora prírodných vied sa špecializoval na entomológiu, ktorej ostal ver-

ný po celý život.

Okrem úvodných elévskych rokov celý profesionálny život prežil v službách ochrany prírody. Na Slovenský ústav pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody na bratislavskom hrade nastúpil už v roku 1963 ako samostatný vedecký pracovník. Tu zotrval – po následných reorganizačných zmenách tohto pracoviska – až do svojho penzionovania. Ťažiskom jeho práce ostali Lepi-



doptera, ktorých výskum vykonával na viacerých chránených územiach Slovenska. Podrobnejšie sa venoval Devínskej Kobyle, Bábu, Súľovským skalám, Rozsutcu a Veľkej Fatre. Vypracoval metodické a odborné podklady na zabezpečenie ochrany druhov

živočíchov a ich lokalít. Spolupracoval na vyhláške 125/1965 Zb. o ochrane voľne žijúcich živočíchov, pripravoval sadzobník na určovanie výšky škody spôsobenej na chránených druhoch

živočíchov. Zúčastnil sa na budovaní siete chránených území Slovenska. Bol členom Slovenskej entomologickej a Slovenskej zoologickej spoločnosti pri SAV, dlhodobý člen National Geographic Society. Bol editorom a autorom Atlasu chránených živočíchov Slovenska. Podieľal sa na príprave Červenej knihy 3 – Bezstavovce.

Prakticky celý svoj plodný život prežil v kruhu svojej rodiny v Ivanke pri Dunaji, relaxujúc obľúbenou pestovateľskou a chovateľskou činnosťou vo svojej záhrade. Dožil sa 76 rokov, ostal pre nás vzorom poctivosti, skromnosti a príkladu bezúhonného človeka. Rozlúčili sme sa s ním na cintoríne v Ivanke pri Dunaji dňa 2. 4. 2009 za účasti mimoriadneho počtu rodinných príslušníkov, miestnych obyvateľov, priateľov, kolegov a známych.

Budeme s úctou a vďakou spomínať na svojho kolegu a priateľa, česť jeho pamiatke!

Ing. Viliam Stockmann, CSc.

Za RNDr. Jurajom Vargom

Koncom mája nás zastihla smutná správa – po krátkej chorobe nás opustil náš dlhoročný kolega a priateľ, zoológ RNDr. Juraj Varga. Zomrel 22. 5. 2009 v Bratislave vo veku 75. rokov. V bratislavskom krematóriu sme sa s ním rozlúčili 27. mája.

Pri retrospektíve spomienky jeho života sa dozvieme, že bol zasvätený ochrane prírody a práci s mládežou – tieto dve aktivity boli jeho celoživotným krédom.

Narodil sa 19. 9. 1934 v Machulinciach pri Zlatých Moravciach, kde absolvoval aj základné vzdelanie. Pokračoval na I. štátnom gymnáziu v Trenčíne, ktoré ukončil maturitnou skúškou roku 1953. Už v tomto období presne vedel, kde ho srdce a záujmy smerujú, a preto sa rozhodol pre Vysokú školu pedagogickú v Bratislave s odborom biológia – chémia, ktorú absolvoval v roku 1957. Vzápätí nastúpil na učiteľskú dráhu na Jedenástočnú strednú školu v Myjave, kde pôsobil dva roky do roku 1959. Neodišiel ďaleko priestorovo ani ďaleko od odboru, stal sa riaditeľom Okresného vlastivedného múzea v Novom Meste nad Váhom. V okrese Nové mesto nad Váhom začal pracovať aj ako okresný konzervátor pre ochranu prírody pre okres Nové Mesto nad Váhom a Myjava a v tejto funkcii pokračoval aj pri ďalšom pôsobení v Bratislave. V Novom Meste nad Váhom pobudol len rok, pretože dostal lákavú

ponuku, ktorá lahodila jeho odbornému záujmu – prácu v ochrane prírody. A tak v roku 1960 odchádza do Bratislavy na Krajské stredisko štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody ako odborný pracovník pre zoológiu, neskôr tu pôsobil ako vedúci oddelenia ochrany prírody. Ochrana prírody a muzeálna činnosť kráčajú vedľa seba, a tak v roku 1965 odchádza do Slovenského národného múzea v Bratislave do Muzeologického kabinetu na prírodovedný úsek, kde vykonáva funkciu tajomníka. Na tomto pracovisku ostal plných 10 rokov. V roku 1970 obhájil dizertačnú prácu na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Kryštalizácia jeho záujmov a práce napokon spôsobili, že v roku 1974 sa vracia do aktuálnej ochrany prírody na Slovenský ústav pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody na bratislavský Hrad do staronovej funkcie zoológa. V tejto funkcii následne prešiel – tak ako ostatní pracovníci – všetkými reorganizáciami





tohto ústavu – cez Ústredie štátnej ochrany prírody Liptovský Mikuláš, Slovenský ústav ochrany prírody v Bratislave, po Slovenskú agentúru životného prostredia Banská Bystrica, pobočka Trnava, odkiaľ v roku 1995 odišiel do dôchodku.

K samotnej profesnej činnosti treba dodať, že v každej pracovnej pozícii úzko spolupracoval so školami, s mládežníckymi organizáciami na úseku výchovy mládeže k ochrane prírody. Táto práca ho natoľko zaujala, že vydal množstvo príručiek pre prácu s mládežou v ochrane prírody, hlavne metodickú príručku pre mládež Poznaj a chráň prírodu.

Z jeho ďalšej odbornej činnosti treba spomenúť, že intenzívne spolupracoval na založení Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny i jeho predchodcu Zboru ochrancov prírody pri SNM v Prahe (1963). Zúčastňoval sa na budovaní siete

chránených území na Slovensku, inventarizačných výskumov (Ostrov kormoránov, Raštún, Dubník, Patianska cerina). Pracoval na návrhoch osobitných režimov ohrozených a vzácných živočíchov, spolupracoval na územných priemetoch ochrany prírody VCHÚ. Bol členom Poradnej komisie pre záchranu zubra hôrneho pri Ministerstve kultúry SSR, člen Zoologickej spoločnosti pri SAV, člen Slovenskej ornitologickej spoločnosti. Spolupracoval s filmom, televíziou a rozhlasom. Absolvoval viaceré odborných pobytov a exkurzií v zahraničí.

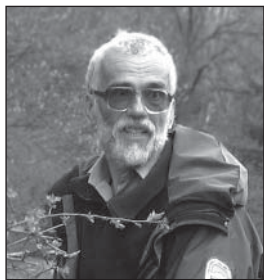
Publikoval približne 320 odborných a vedecko-populárnych článkov, kritik a recenzií.

Bol ženatý, mal dve deti, býval v Bratislave.

Jeho bohatá odborná činnosť je zárukou, že na neho nezabudneme. Za kolegov a priateľov

Ing. Viliam Stockmann, CSc.

Spomíname



6. júna zomrel v Trenčíne náš kolega **Pavel Deván**. Nedožil sa svojich 55 rokov.

Mal som to šťastie, že som s ním mohol takmer dvadsať rokov spolupracovať. Ale spoznal som ho

už skôr. Vtedy, keď začal spolupracovať s našou základnou organizáciou SZOPK v Dolnej Súči. Paľo mal vždy rád ľudí, ktorí niečo konkrétne robili. A my sme vtedy ozaj robili. Paľo to, na rozdiel od nás, dokázal až do smrti.

Mal som to šťastie, že som ho videl štyri dni pred smrťou. Prvýkrát v posteli v bielych duchnách. Prvýkrát bez brady. Všade naokolo prístroje. Uprostred Paľo – tentoraz zoslabnutý a krehký, ale stále ako stredobod diania. Spýtal som sa ho,

ako sa cíti. Nič by ho nemohlo lepšie charakterizovať ako tie dve slová, ktoré takmer nečujne, ale absolútne presvedčivo dokázal pretlačiť cez zatvorené pery: „Very gud.“

A ešte niečo mi počas tej krátkej, hádam len trojminútovej návštevy stihol povedať. Keď som sa ho spýtal, či mám pozdraviť kolegov, prikývol. Tak tento Paľov posledný pozdrav odovzdávam. Tým, ktorí sa cítia byť jeho kolegami.

Tí starší z nás vedia, tí mladší si to možno časom uvedomia, že spomedzi nás odišla najväčšia slovenská ochránarska osobnosť. Naša správa bude ešte dlho len polovičná a štátna ochrana prírody prišla o odborníka a autoritu, akých má iba niekoľko. Ak vôbec.

Vždy bol minimálne o krok pred nami. A som si takmer istý, že minimálne o ten krok pred nami zostane už navždy.

Drahomír Stano
poverený riaditeľ S-CHKO Biele Karpaty

V sobotu 4. júla nás opustil dlhoročný pracovník štátnej ochrany prírody na Slovensku – **RNDr. Štefan Homza**. Narodil sa 22. 3. 1939 vo Veľkých Kapušanoch. Vyštudoval Vyššiu priemyselnú školu geologickú a banickú v Spišskej Novej Vsi (1957) a Prírodovedeckú fakultu Univerzity Komenského v Bratislave obor ložisková geológia (1962). Bol pracovníkom oddelenia ochrany prírody na Ministerstve kultúry SSR, expertom – geológom na Kube i pracovníkom všetkých modifikácií odbornej organizácie štátnej ochrany prírody na Slovensku.

Česť jeho pamiatke!



Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky Banská Bystrica
Ústav ekológie lesa SAV Zvolen
Katedra biológie a ekológie, Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

organizujú v dňoch

16. – 17. októbra 2009

deviatu celoštátnu vedeckú konferenciu s medzinárodnou účasťou
vo Zvolene,

„Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku“

Cieľom konferencie je prezentácia aktuálnych výsledkov z výskumu a ochrany cicavcov na Slovensku, resp. v jeho regiónoch, pracovníkmi rôznych inštitúcií, náčrt smeru ďalšieho výskumu a praktickej starostlivosti o faunu formou referátov a posterov.

Tohoročná konferencia je prednostne zameraná na problematiku ochrany a výskumu netopierov. Konferencia poskytuje širokú paletu okruhov týkajúcu sa všetkých taxónov cicavcov na Slovensku:

- problémy ochrany netopierov a ich výskumu,
- mapovanie rozšírenia cicavcov na Slovensku a v jeho regiónoch,
- výskum bionómie, ekológie i etológie cicavcov,
- výskum vplyvu cudzorodých látok na organizmus cicavcov,
- druhová a územná ochrana cicavcov,
- legislatíva ochrany cicavcov,
- sozologické zoznamy, červené knihy a červené zoznamy,
- manažment a osobitné režimy ochrany ohrozených cicavcov,
- projekty záchrany ohrozených cicavcov,
- transfery, introdukcie a reštitúcie cicavcov,
- medzinárodná spolupráca pri výskume a ochrane cicavcov.

Aktuálne informácie a on-line prihláška je na stránke **www.sopsr.sk/vocs**

Bližšie informácie u organizátorov:

Michal Adamec
Štátna ochrana prírody SR
Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica
tel.: 048/4722022, mobil: 0905 470791
e-mail: michal.adamec@sopsr.sk

Peter Urban
Katedra biológie a ekológie FPV UMB
Tajovského 40, 974 00 Banská Bystrica
tel.: 048/4467103
e-mail: urban@fpv.umb.sk

Navrhované Chránené vtáacie územie

NÍZKE TATRY

Lokalizácia chráneného územia

Kraj: Žilinský, Banskobystrický, Prešovský

Okres: Banská Bystrica, Brezno, Liptovský Mikuláš, Poprad, Ružomberok

Kataster: Donovaly, Brusno, Pohronský Bukovec, Hiadeľ, Podkonice, Moštenica, Dolná Lehota, Jasenie, Horná Lehota, Brezno, Bystrá, Jara-bá, Polomka, Heľpa, Bacúch, Závadka nad Hronom, Pohorelá, Telgárt, Beňuš, Šumiac, Mýto pod Ďumbierom, Valkovňa, Partizánska Ľupča, Malatíny, Kráľovská Ľubeľa, Ploštín, Svätý Kríž, Demänová, Bodice, Závažná Poruba, Liptovský Ján, Dúbrava, Ilfanovo, Liptovské Kľačany, Pavčina Lehota, Lazisko, Demänovská Dolina, Vislavce, Liptovská Porúbka, Kráľova Lehota, Malužiná, Nižná Boca, Vyšná Boca, Liptovská Teplička, Vikartovce, Vernár, Ružomberok, Liptovské Sliače, Ludrová, Liptovská Štiavnica, Liptovská Osada, Liptovská Lúžna

Výmera: 96 951 ha

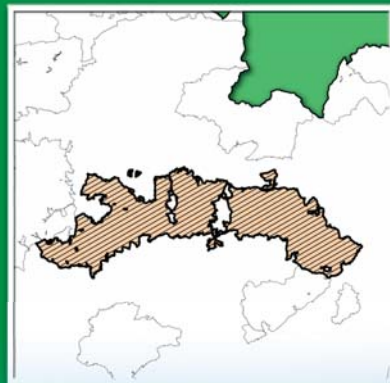
V pôsobnosti organizačného útvaru ŠOP SR:

NAPANT, NP Muránska planina

Charakteristika: Navrhované chránené vtáacie územie je súčasťou NP Nízke Tatry, tiahnúceho sa 80 km medzi údolím Váhu a Hronu. Je veľmi členité s vysokými hrebeňmi, skalnatými stenami a hlbokými dolinami. V severnej časti prevažujú ihličnaté lesy, na južných svahoch zmiešané. Vo vyšších polohách sa rozprestiera pásmo kosodreviny a alpských holí. Územie sa využíva na lesohospodársku činnosť, poľovníctvo, turistiku, rekreáciu a v okrajových častiach aj poľnohospodárstvo. Svojou zachovalosťou a rozľahlosťou sú Nízke Tatry významné pre hniezdenie viacerých druhov dravcov, lesných druhov sov a spevavcov. V území hniezdi najvýznamnejšia národná populácia orla skalného, kuvika kapcavého a kuvika vrabčieho, ako aj vzácny ďateľ trojprstý. Osobitný význam má územie pre lesné kurovité druhy, hniezdi tu aj jariabok hôrny a najväčšie populácie tetrova hlucháňa a tetrova holniaka na Slovensku.

Nízke Tatry sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov orol skalný (*Aquila chrysaetos*), lelek lesný (*Caprimulgus europaeus*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*) a jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1%

národnej populácie druhov bocian čierny (*Ciconia nigra*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), výr skalný (*Bubo bubo*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), ďateľ bieločrbtý (*Dendrocopos leucotos*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*), muchárik bieločrký (*Ficedula albicollis*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), žltouchost lesný (*Phoenicurus phoenicurus*) a muchár sivý (*Muscicapa striata*).



Orol krikľavý
(*Aquila pomarina*)



Tetrov hluchán
(*Tetrao urogallus*)