

OCHRANA *Prírody* SLOVENSKA

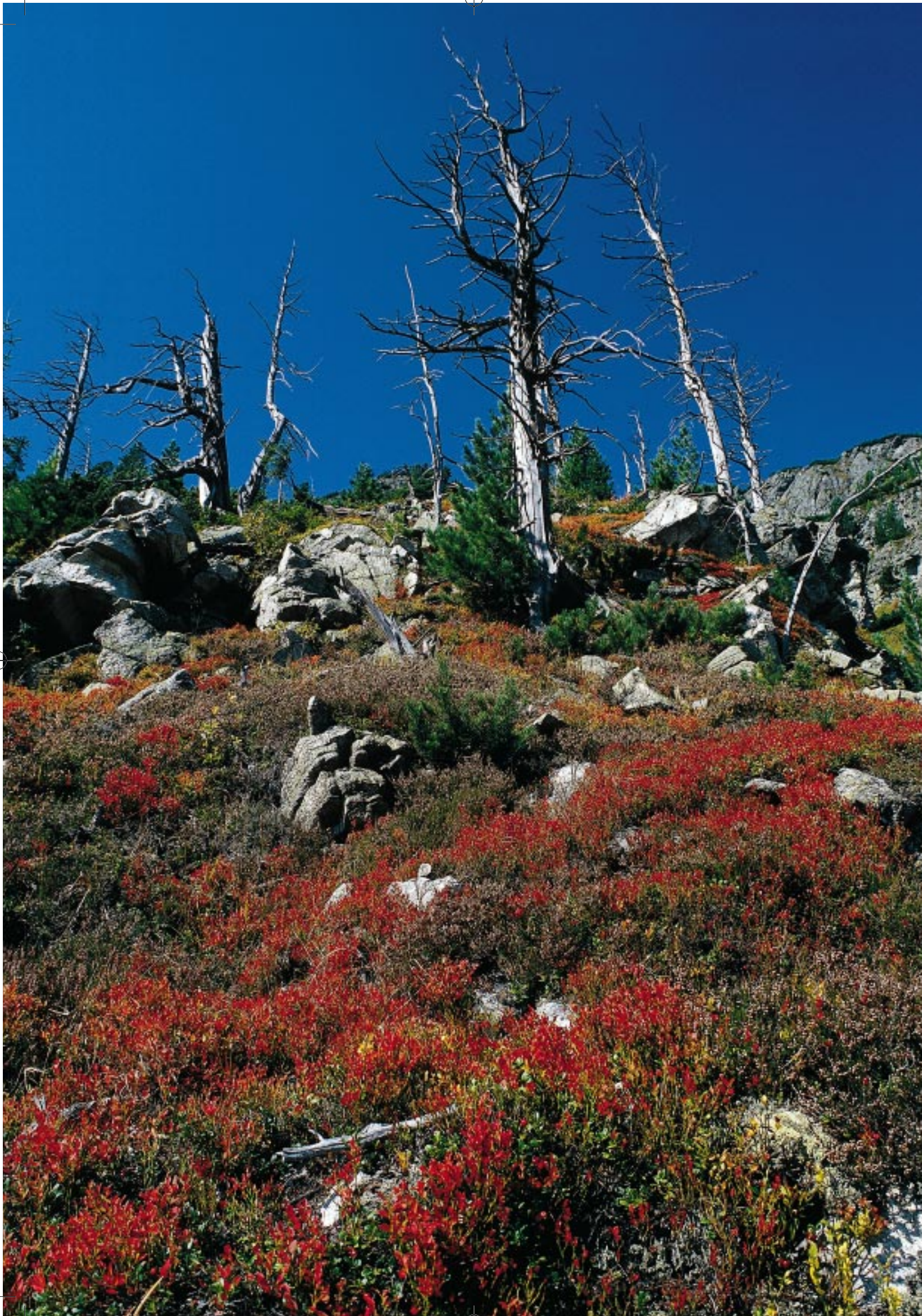


MAGAZÍN ŠTÁTNEJ OCHRANY PRÍRODY

3/2002

CENA: 25,- Sk





O B S A H :

Prvé európske medzinárodné chránené územie v Pieninách	2
Európska ochrana rastlín a Slovensko II	4
Ohrozené vtáky našich polí a lúk a ich ochrana	6
Hniezdenie rybárov riečnych na plávajúcich ostrovoch	8
XI. Ornitologický tábor Oravská priehrada	8
Záhadne dekorácie	9
Veľká Fatra národným parkom	10
Spolupráca s Babiogorskim parkom narodowym	12
Vody Tatranského národného parku	14
Neziderské jazero – národný park panónskej pusty Rakúska	16
Program Globe štartuje už aj na Slovensku	18
Detský kútik	20
Príbeh o zvedavej Katke	20
Do vašej knižnice	21
Dánske environmentálne vzdelávanie	22
Neznásilňujme prírodu	23
K Nature vecí	24
Jubilejná a vedecká konferencia v Pieninách	26
TANAP bude mať nový program starostlivosti	27
Deň stromu	28
Začala sa trilaterárna spolupráca medzi chránenými územiami severného Slovenska	28

1. str. obálky: Západné Tatry

Foto: Ing. Juraj Bobula

2. str. obálky: Mladé a staré – živé a mŕtve; farby jesene

Foto: Jana Borošová



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

Šéfredaktor:

Ing. Juraj Bobula
tel./fax: 052/446 71 95

Redakčná rada:

Ing. Dušan Bevilaqua
Ing. Július Burkovský
Ing. Janka Cziráková
RNDr. Ľuboš Čillag
Bc. Daniel Dítě
RNDr. Ema Gojdičová
Mgr. Milan Janák
RNDr. Ján Kadlecík
RNDr. Viliam Klescht
Ing. Róbert Trnka

Adresa redakcie:

Štátna ochrana prírody
Slovenskej republiky,
Lazovná 10, 974 01 Banská Bystrica
tel./fax: 048/415 50 27
tel.: 048/415 42 69
e-mail: magazin_sop@sopsr.sk

Tlač, design a tlačové podklady:

Stredoslovenské vydavateľstvo PLUS, a. s.,
Partizánska cesta 76,
974 01 Banská Bystrica

Objednávky prijíma:

Obchodné stredisko PrNS, a. s.,

Rozširuje:

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

Objednávky na predplatné prijíma:

PrNS, a. s., každá pošta a doručovateľ (časopis rozširovaný formou predplatného IP, FP)

Objednávky do zahraničia vybavuje:

PrNS, a. s., Vývoz tlače,
Záhradnícka 151, 820 05 Bratislava

Cena jedného výtlačku 25 Sk,
ročné predplatné 100 Sk.

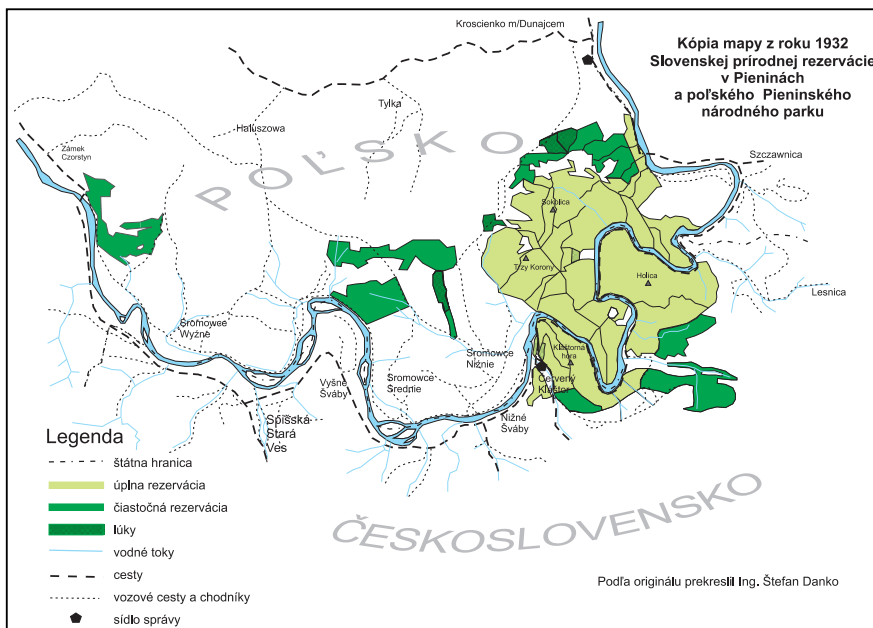
Reg. MK SR č. 1653/97,
ISSN 1335-7921

Nevyžiadané príspevky redakcia nevracia.

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

Z HISTÓRIE OCHRANY PRÍRODY

PRVÉ EURÓPSKE MEDZINÁRODNÉ CHRÁNENÉ ÚZEMIE V PIENINÁCH



Pieniny sú malým, ale v Európskom meradle známym horským celkom, ktorý vyniká svojou prírodnou pestrosťou, malebnosťou krajiny so zachovanými prvkami ľudového folklóru, architektúry a tradícií.

Je to územie, ktoré obdivujú mnohí anorgani pre komplikovanú a veľmi zaujímavú geologickú stavbu, botanici a zoológovia pre výskyt jedinečných a vzácnych druhov fauny, flóry a ich biotopov, krajinári pre krásne spoložitie človeka s prírodou, ktoré vytvorilo malebnosť a čaro tunajšej krajiny, ktorú tvoria pestré úzke šviby polí a medzí s mozaikovitým výskytom maloplošných lesov a remízok a to všetko je doplnené komplexami lesa so zachovanými lesnými spoločenstvami na skalných bralách, sutiach a strmých svahoch. Čaro krajiny dopĺňa rieka Dunajec so svojim kaňonom, nad ktorým sa týčia Tri koruny, či neďaleké Haligovské skaly so známou jaskyňou Aksamitkou.

Pieniny sú známe aj výskytom liečivých prameňov najmä v Krościenku n./ Dunajcem a v Szczawnici, ktoré sú známymi kúpeľnými miestami v Poľsku, ale aj v Červenom Kláštore, ktorý bol kúpeľným miestom v minulosti. Tieto prírodné danosti spolu s historickými pamiatkami – Červeným kláštorom, hradmi Niedzica a Czorsztyn, či ruinami hradu na Zámokovej hore boli magnetom, ktorý už od začiatku 19. storočia do územia priťahoval prírodovedcov, umelcov, historikov a turistov, ktorí sa pričínili o to, že sa Pieniny stali známymi v Európe, ale aj o to, že práve v tomto území vznikol prvý medzinárodný park v Európe.

Prvé názory a snahy o ochranu niektorých častí územia Pienin sa začali objavovať najmä na poľskej strane už po skončení prvej svetovej vojny. Podnet k týmto snahám dal zhoršujúci sa stav prírodných pomerov v území Pienin vplyvom nekontrolovateľnej ťažby v lesoch, zkladania kameňolomov, nekontrolovanej výstavby a najmä pastvy v lesných a xerothermnych spoločenstvách vápencových brál a suti. Zvlášť negatívne sa prejavila pastva na lúčach hradného brala Czorsztyn, ktoré 14. marca 1921 v záujme ich záchrany premenil vlastník p. Drohojowski na úplnú rezerváciu. Tento počin a ďalšie antropické tlaky na prírodu Pienin dali podnet na intenzifikáciu snáh pre vytvorenie chráneného územia typu národného parku v území poľských, ale i slovenských Pienin.

Pod tlakom týchto okolností poverila štátna komisia ochrany prírody poľskej republiky Dr. Stanisława Kulczyńskiego, aby v návaznosti na svoje výskumy v území Pienin vypracoval projekt vytvorenia Pieninského národného parku. Spracovaný návrh bol predstavený zodpovedným poľským ministerstvám v r. 1922. Vzhľadom na veľký záujem o spracovaný projekt sa uskutočnila 10. septembra 1923 konferencia v poľskej Szczawnici za účasti zainteresovaných ministerstiev a vlastníkov pozemkov. Jedným z výnimočných uznesení tejto konferencie bol príslub rozhodujúcich vlastníkov lesa na odpredaj, resp. výmenu svojich majetkov v prospech národného parku.

Ďalším významným medzníkom, ktorý prispel k vytvoreniu chránených území v Pieninách, bol 6. máj 1924, kedy hraniční zmocnení Ing. V. Roubik (ČSR) a Prof. W. Goetel (Poľsko) po dlhých a intenzívnych rokovaniach podpísali tzv. „Krakovský protokol“. V tomto protokole sa okrem vyriešenia mnohých tatranských problémov riešili aj problémy v Pieninách a iných pohraničných územiach. Okrem iného protokol odporúčal:

- vytvoriť podmienky pre vznik chránených území na československo-poľskom pohraničí,
- vyriešiť turistické a komunikačné problémy na území Pienin.

S týmto návrhom sa stotožnila aj konferencia oficiálnych predstaviteľov oboch štátov, ktorá sa konala v Zakopanem v septembri r. 1924. Konferencia odporúčala vytvoriť podmienky aj pre vznik chránených území na spoločnej slovensko-poľskej hranici v Babej hore, Tatrách, Pieninách a Čiernohorí.

Krakovský protokol spolu s konferenciou v Zakopanem boli prvými krokmi, ktoré viedli k uzavretiu týchto zmlúv:

rok 1925:

- dohoda o malom pohraničnom styku v československo-poľskom pohraničí, ktorá výrazne uľahčovala hospodársky život obyvateľom pohraničia,

- turistická československo-poľská konvencia, ktorá poskytovala mnoho výhod pri prekračovaní štátnej hranice členom niektorých turistických a lyžiarskych organizácií.

rok 1928:

- československo-poľská dohoda o rybolove a ochrane rýb v hraničných vodách.

rok 1931:

- podpísanie dohody v Gdyni, ktorá určila pravidlá vo využívaní:

- pieninskej cesty (cesta cez dnešnú NPR Prielom Dunajca z Červeného Kláštora do poľskej Szczawnice). Dohoda okrem iného riešila aj problematiku údržby cesty a obmedzovala aj pohyb motorových vozidiel po ceste.
- Dunajca a Popradu, pričom zakazovala využívanie motorových lodí v prielome Dunajca.

Okrem prijatia týchto vážnych bilaterálnych dohôd, sa rozvinula spolupráca pri príprave návrhov na vyhlásenie chránených území v slovensko-poľskom pohraničí. Práce na československej strane boli o to ľahšie, že vlastníkom celého prielomu Dunajca sa stal po grécko-katolíckej cirkvi v Prešove štát. Významnými medzníkmi ochrany prírody v Pieninách ďalej boli:

- **december 1925** – konferencia československých a poľských vedeckých predstaviteľov v Krakove, ktorá sa zaoberala problematikou zriaďovania a organizácie navrhovaných pohraničných parkov.

- **máj 1929** – zasadanie poľskej Rady ochrany prírody v Szczawnici, kde poľská strana:

- vyriešila problematiku vlastníctva pozemkov na území Pienin ich odkúpením pre národný park najmä od rodín Drohojowských a Dziewolských,
- predstavila návrh budúcich hraníc národného parku v členení na rezervácie úplne a čiastočné,
- predstavila návrh organizácie národného parku,
- vyzvala slovenskú stranu na započatie prác pri príprave chráneného územia na slovenskej strane Pienin.

- **december 1929** – konferencia slovenských, poľských a rumunských vedeckých pracovníkov v Krakove, na tému pohraničné národné parky. S referátmi okrem iných vystúpili prof. W. Szafer, prof. W. Goetel z Poľska, prof. K. Domin z Československa, prof. A. Borzy z Rumunska. Konferencia navrhla vytvorenie stálej 6 člennej Komisie pre ochranu prírody, v ktorej by mali uvedené štáty po dvoch zástupcoch.

- **august 1930** – v poľskej Szczawnici sa za účasti poľských a československých odborníkov v ochrane prírody uskutočnilo slávnostné proklamovanie národného parku v Pieninách.

Tieto aktivity aj s predčasným proklamovaním vzniku národného parku v Pieninách prispeli k vytvoreniu predpokladov a atmosféry vo výkonných a administratívnych orgánoch oboch štátov pre prijatie týchto právnych aktov:

- Nariadenie ministra poľníctva v Poľsku zo dňa 23. mája 1932, ktorým sa s účinnosťou od 1. júna 1932 zriaďuje „Park Narodowy w Pieninach“ o výmere 756 ha.
- Nariadenie ministra poľníctva v Československu zo dňa 9. júla 1932, ktorým sa s účinnosťou od 12. júla 1932 zriaďuje Slovenská prírodná rezervácia v Pieninách s výmerou 423 ha.

17. júla 1932 sa uskutočnilo slávnostné vyhlásenie Slovenskej rezervácie v Pieninách v Červenom Kláštore v historickom lipovom parku pri objekte Červeného kláštora (dnešný CHA Pieninské lupy) a v Szczawnici, za účasti predstaviteľov Československa a Poľska.

Československú delegáciu tvorili: Dr. A. Štefánka – minister vlády ČSR, Dr. Ing. K. Šiman – generálny riaditeľ Štátnych lesov v Prahe, R. Maximovič – hlavný kon-

Z HISTÓRIE OCHRANY PRÍRODY



Porada poľskej a slovenskej komisie 8. – 9. januára 1934 v Krakove

zervátor, Dr. Ján Kovalík – predstaviteľ parlamentu a senátu, Dr. Hoffmann – Úrad ochrany pamiatok Bratislava, Prof. Dr. K. Domin – Karlova univerzita v Prahe, Prof. Dr. R. Kettner – Československá geologická spoločnosť, Doc. Dr. J. Kraina – Československá botanická spoločnosť a mnoho iných.

Poľskú delegáciu okrem iných tvorili: W. Leśniewski – viceminister roľníctva, A. Loret – generálny riaditeľ Štátnych lesov, Inž. K. Szubert – riaditeľ Štátnych lesov v Lvove, W. Zawistowski – radca ministra osvet, Prof. Dr. W. Szafer – delegát ministerstva osvet pre veci ochrany prírody.

Počas oslavy v Červenom Kláštore vystúpili obaja vedúci delegácií, predstavitelia štátnych lesov, ministerstva osvet, poslanci parlamentu a senátu, zástupcovia turistov. Vo všetkých príhovoroch bol zvýrazňovaný úspech spoločného snaženia pri vytvorení chránených území v Pieninách, ktoré predstavujú prvý medzinárodný park v Európe. Oslava po spoločnom obede a splave na pltiach prielomom Dunajca pokračovala poobede slávnostnou akadémiou v poľskej Szczawnici.

Po vyhlásení prvého medzinárodného parku v Európe vznikli na obidvoch stranách hranice komisie pre národné parky zložené z predstaviteľov odborných organizácií a vedeckých odborníkov.

Na slovenskej strane bola komisia menovaná hneď po vyhlásení Slovenskej prírodnej rezervácie v Pieninách v tomto zložení: Predseda Dr. Ing. K. Šiman – generálny riaditeľ Štátnych lesov v Prahe, podpredseda Ing. A. Barna riaditeľ Štátnych lesov a majetkov v Liptovskom Hrádku, členovia Rudolf Maximovič – konzervátor a referent ochrany prírody a pamiatok Ministerstva národnej osvet v Prahe, Prof. Dr. K. Domin rektor Karlovej univerzity v Prahe, Prof. J. Volko-Starohorský – profesor Gymnázia v Liptovskom Svätom Mikuláši, Prof. J. Roubal – profesor Gymnázia v Banskej Bystrici a Ing. František Kyntera – vedúci Výskumného ústavu pedológie a klimatológie v Bratislave.

27. januára 1933 poľský minister roľníctva menoval komisiu poľského Pieninského národného parku v zložení: Predseda W. Leśniewski – viceminister roľníctva, členovia boli Prof. Dr. W. Goetel – profesor Baníckej akadémie, členmi z Jagelonskej univerzity boli: Prof. Dr. N. Siedlecki – zoológ, Dr. J. Smolenski – klimatológ a geograf, Prof. Dr. W. Szafer – botanik.

Po samostatných rokovaní jednotlivých komisií sa v dňoch 8. a 9. januára 1934 uskutočnila spoločná porada poľskej komisie Národného parku v Pieninách a komisie Slovenskej prírodnej rezervácie v Pieninách, ktoré sa konali v poradnej sieni Poľskej akadémie vied a umenia v Krakove.

Porade predsedal poľský viceminister roľníctva a predseda komisie Národného parku v Pieninách W. Leśniewski a poľskú delegáciu okrem neho tvorili členovia komisie Prof. Dr. W. Goetel, Prof. Dr. M. Siedlicki, Prof. Dr. J. Smolenski, Prof. Dr. W. Szafer a odborní znalci Prof. Dr. F. Staff, prednosta hlavného riaditeľstva

Štátnych lesov vo Varšave, Ing. K. Szubert, riaditeľ Štátnych lesov v Lvove, Ing. J. Hausbrand, správca Výskumného ústavu štátnych lesov vo Varšave, Ing. W. Lewicki, inšpektor Štátnych lesov vo Lvove, Dr. L. Plonski, zástupca Výskumného ústavu štátnych lesov vo Varšave, Ing. T. Owczarzak, správca Národného parku v Pieninách, Ing. K. Stachowicz, správca Podhalanských lesov v Zakopanem. Spravodajcom komisie bol Ing. J. Kostyrko, delegát Výskumného ústavu štátnych lesov vo Varšave.

Československú delegáciu viedol predseda komisie Dr. Ing. K. Šiman a tvorili ju jej členovia – Prof. Dr. K. Domin, konzervátor R. Maximovič, Prof. Ján Roubal, Prof. J. Volko-Starohorský, Ing. F. Kyntera.

Program spoločného rokovania obidvoch komisií riešil do najbližšej budúcnosti okrem iného tieto okruhy otázok:

1. Schválenie rokovacieho poriadku spoločných zasadnutí.
2. Návrh spolupráce Československa a Poľska vo veci Národného parku v Pieninách.
3. Návrh spolupráce vo veciach hospodárskej činnosti v lese na území parku.
4. Návrh spolupráce pri ochrane zvere a rýb.
5. Návrh vedeckej spolupráce na území parku v odbore klimatológie, zoológie, botaniky a lesníctva.

Pre zaujímavosť si pripomeňme časť uznesení, ktoré boli na vtedajšiu dobu prevratné a ich úroveň sme nedosiahli ani v súčasnosti. Z celkového počtu 63 uznesení sú to napríklad návrhy aby:

- výsledky spoločných rokovaní komisií národného parku a prírodnej rezervácie boli postavené na jednotnú právnu základňu, ktorá bude definovaná dohodou obidvoch štátov,
- sa povolenia vydané jednou administratívnou jednotkou ku vykonávaniu prírodovedného výskumu automaticky vzťahovali na celé územie rezervácie,
- sa rozvoj cestovného ruchu v území upravil na jednotných zásadách,
- sa komisie postavili proti zámeru rozšírenia Pieninskej cesty a navrhli zachovať ju v doterajšom stave s využitím výhybiek tak, aby slúžila turistickému ruchu za predpokladu, že sa nezmení jej zakomponovanie v prírodnom prostredí,

- obidve komisie vydávali správy zo spoločných porád v spoločnej publikácii, pričom sa nevylučuje možnosť iných spoločných publikácií,
- sa úplná rezervácia nachádzala v celom prielome Dunajca,
- inventarizácia a hospodárenie v celom parku sa opieralo o rovnaké zásady. Projekty týchto zásad budú podliehať schváleniu obidvoch častí komisie,
- na území úplnej rezervácie bola protikórovcová ochrana len veľmi mierna s ponechaním ošetrenej hmoty pri pni,
- obnova holín bola vykonaná umelo len, keď sa nedostaví prirodzená obnova a len so semena miestnej proveniencie,
- boli rovnaké zásady sprístupňovania územia, pričom musí byť zachovaná komunikácia s predstaviteľmi turistických spolkov,
- bol zaistený medzi vedúcimi pracovníkmi obidvoch organizačných jednotiek stály tok informácií,
- na území obidvoch parkov platil prísny zákaz odstrelu zvere. Odstrel zvere odôvodnený objektívnymi príčinami (zdravotné, veterinárne a iné) musí byť schválený obidvomi komisiami,
- v prielome Dunajca bola zavedená prísna ochrana rýb so zákazom akéhokoľvek lovu rýb,
- rybárska a poľovná stráž pracovala na základe jednotných predpisov vydaných komisiami obidvoch parkov.

Rozvíjajúca sa spolupráca prerušila druhá svetová vojna. Pred jej začiatkom v období od 27. 11. 1938 do 1. 9. 1939 boli Pieniny spolu s obcou Lesnica pričlenené k Poľsku a územie Slovenskej prírodnej rezervácie v Pieninách bolo administratívne začlenené do poľského Národného parku v Pieninách. Týmto aktom a začiatkom druhej svetovej vojny bola prerušená dokonale prepracovaná a fungujúca medzinárodná spolupráca v Pieninách.

V Poľsku bol obnovený národný park 30. októbra 1954 a 21. júla 1955 bola ministrom lesníctva menovaná Rada Pieninského národného parku ako poradný orgán vo veciach národného parku. Táto organizačná štruktúra v podstate trvá v Poľsku doposiaľ.

Na Slovensku bola obnovená Slovenská prírodná rezervácia v Pieninách Nariadením poverenictva poľnohospodárstva a lesného hospodárstva zo dňa 13. 12. 1957 pod názvom Pieninská prírodná rezervácia s účinnosťou od 1. 1. 1958. Hospodársky a organizačne bola pričlenená do Správy TANAP-u v Tatranskej Lomnici. V roku 1958 bol zároveň Ing. Pacanovským predstavený prvý projekt vytvorenia Pieninského národného parku. Nariadením Predsedníctva Slovenskej národnej rady č. 5 zo 16. januára 1967 bol vyhlásený Pieninský národný park so sídlom v Červenom Kláštore.

Ing. Štefan DANKO
Správa PIENAP-u



Slávnostné vyhlásenie Slovenskej rezervácie v Pieninách 17. júla 1932



OCHRANA ŽIVEJ PRÍRODY – RASTLINY



Poniklec slovenský

medzuje obchod s jedincami ohrozených druhov nadobudnutých z voľnej prírody a kontroluje obchod s jedincami odchovanými v zajatí alebo vypestovanými v kultúre. Dohovor obsahuje 3 prílohy, v ktorých sú zaradené druhy ohrozené vyhubením (Príloha I), druhy ohrozené vyhubením, ak sa súčasná úroveň obchodu s nimi nepodriadi prísny pravidlám (Príloha II) a druhy, o ktorých ktorákoľvek strana vyhlási, že v medziach jej právnickej zvrchovanosti sú predmetom opatrení majúcej preventívne zabrániť ich exploatacii (Príloha III).

Z rastlinných druhov vyskytujúcich sa vo voľnej prírode na Slovensku je v Prílohe I Bernskej konvencie zaradených 10 druhov nižších a 29 druhov vyšších rastlín. V Prílohe II CITES je zaradených 8 druhov. Niektoré z nich sú zároveň zaradené vo viacerých zoznamoch. Predstavíme aspoň niektoré druhy zaradené do jednotlivých príloh s výnimkou druhov, zaradených aj do príloh Habitat Directive, o ktorých sme písali v predchádzajúcom čísle.

Rumenica turnianska (*Onosma tornensis*), Bern I. Významný druh našej flóry, ktorého výskyt je obmedzený na malú oblasť v Slovenskom krase a zasahuje aj na maďarskú stranu územia. Patrí teda medzi mikroendemity. Vzácnosť rastie na niekoľkých lokalitách, na výslnných kamenitých krasových svahoch. Ohrozený je sekundárnou sukcesiou na bývalých pasienkoch a čiastočne aj ťažbou vápencu. Vzhľadom na svoju vzácnosť aj zberom do herbárov. Rumenica turnianska je zaradená v červenej knihe.

Klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), Bern I. Ďalší endemit slovenskej flóry svojim výskytom obmedzený na vyššie polohy vápencových západokarpatských pohorí. Centrum rozšírenia má v Krivánskej Malej Fatre. Nie je priamo ohrozený ľudskou činnosťou, nie je zaradený v červenej knihe.

Klinček neskorý (*Dianthus serotinus*), Bern I. Klinček neskorý patrí medzi vzácne rastliny našej flóry, rastie na pieskoch Záhorskej a Podunajskej nížiny. Kvitne neskôr, koncom leta a v jeseni. Ohrozený je zarastaním piesčitých biotopov, ich likvidáciou, zalesňovaním a podobne. Nie je zaradený do červenej knihy.

Európska ochrana rastlín a Slovensko II

V predchádzajúcom čísle sme priniesli aspoň základné informácie o rastlinných druhoch zaradených do jednotlivých príloh Smernice 92/43/EEC o ochrane prírodných biotopov a voľne žijúcej fauny a flóry (Habitat Directive). V pokračovaní si povieme niečo o druhoch chránených podľa Bernského dohovoru a o druhoch zaradených v zoznamoch CITES.

Cieľom Dohovoru o ochrane voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť (Bernská konvencia) je ochrana voľne žijúcich rastlín a živočíchov a ich prírodných stanovišť v Európe, osobitne tých, ktorých zachovanie vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov, pričom osobitný dôraz kladie na ohrozené a zraniteľné druhy. Zoznam prísne chránených druhov rastlín obsahuje Príloha I tohto dohovoru.

Podľa neho každá zo zmluvných strán prijme vhodné a potrebné legislatívne opatrenia na zabezpečenie osobitnej ochrany druhov flóry vymenovaných v prílohe a na to, aby bolo zabezpečené zachovanie ich stanovišť. Je zakázané zámerné zbieranie, trhanie, odrezávanie alebo vykopávanie vymenovaných rastlinných druhov, zároveň každá zo zmluvných strán podľa potreby zakáže držbu alebo predaj týchto druhov.

Cieľom Dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (Washingtonská konvencia, CITES) je zabezpečiť medzinárodnú spoluprácu pri záchrane ohrozených druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín pred vyhubením vplyvom nadmernej exploatacie pri medzinárodnom obchode. Dohovor predovšetkým ob-

Chryzantéma pieninská (*Dendranthema zawadskii*), Bern I. Druh s centrom rozšírenia v európskej časti Ruska, na Sibíri a ďalekom východe, najzápadnejší výskyt dosahuje v Pieninách na našej aj poľskej strane. (Kedysi bol považovaný za endemický druh Pienin). Rastie na skalnatých stráňach a skalách. Ohrozený je svojou vzácnosťou, je zaradený v červenej knihe.

Cyklámen fatranský (*Cyclamen fatrense*), CITES II. Endemit slovenskej flóry s centrom rozšírenia vo Veľkej Fatre (odtiaľ názov), svojim výskytom zasahuje aj do Nízkyh Tatier. Rastie predovšetkým v bučinách. Ohrozený je zmenou druhového zloženia lesných porastov a prenášaním z voľnej prírody do záhrad. Je zaradený v červenej knihe.

OCHRANA ŽIVEJ PRÍRODY – RASTLINY



Chren veľkoplodý (*Armoracia macrocarpa*), Bern I. Panónsky endemit, ktorý svojim výskytom zasahuje na východoslovenskú nížinu, kde sa vyskytuje iba na niekoľkých lokalitách. Rastie na vlhkých lúkach a močiaroch a ohrozený je v prvom rade zmenami vo vodnom režime (odvodňovanie). Je zaradený do červenej knihy.

Peniažtek slovenský (*Thlaspi jankae*), Bern I. Druh, ktorý sa svojim výskytom viaže najmä na územie Slovenska, čiastočne zasahuje jeho areál aj do susedného Maďarska. Rastie na xerothermných stanovištiach v okolí Nitrý a v Slovenskom krase. Ohrozovať ho môže zmena stanovištných podmienok. Je zaradený do červenej knihy.

Zvonček jedľový (*Campanula abietina*), Bern I. Zvonček jedľový je svojim výskytom u nás obmedzený iba na oblasť východného Slovenska (Bukovské vrchy), kde rastie na lesných okrajoch, popri cestách a svetlinách. Nie je priamo ohrozený ľudskou činnosťou a nie je zaradený do červenej knihy.

Sneženka jarná (*Galanthus nivalis*), CITES II. Vo viacerých územiach Slovenska bežný druh najmä lužných lesov, v severnej časti nášho územia rastie vzácnejšie (až po hornú hranicu lesa). Ohrozený je likvidáciou biotopov, začiatkom marca, napriek zákazu, často predávaný v uliciach miest. Nie je zaradený v červenej knihe.

Sternbergia jesienkovitá (*Sternbergia colchiciflora*), CITES II. Juhoeurópsky druh, na našom území patrí medzi najvzácnejšie druhy rastlín. Jeho výskyt je na Slovensku obmedzený na jednu lokalitu neďaleko Štúrova, kde rastie vo svetlých lesoch. Je ohrozený svojou mimoriadnou vzácnosťou a vykopávaním rastlín do záhrad. Je zaradený do červenej knihy.

Jesienka piesočná (*Colchicum arenaarium*), Bern I. Další z druhov našej flóry, ktorého výskyt u nás je obmedzený na jedinú lokalitu, známy z Podunajskej nížiny. Rastie na piesčninách a je ohrozený predovšetkým sukcesiou. Je zaradený do červenej knihy.

Jazýčkovce východný (*Himatoglossum caprinum*), Bern I, CITES II. Exoticky pôsobiaci rastlina, ktorá vzácne rastie na niekoľkých miestach na južnom Slovensku. Vyskytuje sa (často iba jednotlivito) na lesných okrajoch, opustených viniciach a lúkach. Druh je ohrozený zarastaním a likvidáciou biotopov a tiež zberom do kytic. Nie je zaradený v červenej knihe.

Prilbica chlpatoplodá (*Aconitum lasiocarpum*), Bern I. Východokarpatský druh, ktorý na naše územie zasahuje iba do Východných Beskyd a na Vihorlat. Rastie na vrcholových a hrebeňových lúčkach a na lesných okrajoch iba na niekoľkých lokalitách. Tento druh nie je priamo ohrozený ľudskou činnosťou, je zaradený do červenej knihy.

Poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), Bern I. Druh, ktorého rozšírenie u nás sa viaže predovšetkým na južnú polovicu územia, kde rastie na lúkach, skalnatých strániach a lesných okrajoch. Je ohrozený zarastaním biotopov náletovými drevinami. Nie je zaradený v červenej knihe.

Poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), Bern I. Endemit Západných Karpát s centrom rozšírenia vo vápencových pohoriach severného Slovenska. Rastie na skalách, lesných okrajoch, svetlých lesoch od podhorského až po subalpínsky stupeň. Nie je priamo ohrozený ľudskou činnosťou, lokality na lúkach a pasienkoch sú ohrozené zarastaním krovinami

a náletovými drevinami. Nie je zaradený v červenej knihe.

Lykovec muránsky (*Daphnearbuscula*), Bern I. Druh, ktorý je endemitom Slovenska, kde sa vyskytuje iba na Muránskej planine. Rastie na skalnatých svahoch a skalných hranách. Vzhľadom na charakter výskytu (často bežne neprístupné miesta), jeho populácia nie je priamo ohrozená ľudskou činnosťou. Je zaradený do červenej knihy.

Kotvica plávajúca (*Trapa natans*), Bern I. Výskyt kotvice je na našom území obmedzený na južnú časť územia s centrom rozšírenia na východoslovenskej nížine, rastie aj na Záhorí, Podunajskej nížine a v povodí Ipľa. Vyskytuje sa v stojatých a pomaly tečúcich vodách, ohrozený je v prvom rade zánikom vhodných biotopov. Je zaradený do červenej knihy.

Ferula Sadlerova (*Ferula sadleriana*), Bern I. Rastlina, o ktorej môžeme povedať, že patrí medzi najvzácnejšie rastliny Európy. V súčasnosti je jej výskyt obmedzený na 4 lokality v Maďarsku, jednu v Rumunsku a na Slovensku sa vyskytuje na dvoch lokalitách.

Rastie na suchých kamenitých strániach v Slovenskom krase. Ohrozenie predstavuje málopočetnosť populácií a negatívny vplyv má aj nadmerné zazverenie muflónmi. Ferula je zaradená do červenej knihy.

Ďalšie druhy zaradené do príloh medzinárodných dohôd, ktoré sa u nás v minulosti vyskytovali, sú v súčasnosti považované za nezvestné alebo vyhynuté. Okrem druhov, o ktorých sme písali v minulom čísle, sem patrí pálka najmenšia (*Typha minima*) a ľanolistník bezlistencový (*Thesium ebracteatum*). Prvo vymenovaný druh sa v minulosti udával z okolia Bratislavy, druhý sa vyskytoval na Záhorskej nížine pri Veľkých Levároch.

Dúfajme, že ďalším druhom sa to už na našom území nestane, čomu by malo napomôcť aj dodržiavanie medzinárodných dohôd v praxi. Iba dohovory však žiadny rastlinný alebo živočíšny druh nezachránia, k tomu musíme pomôcť my všetci. A nielen preto, že to od nás chce Európska únia, malo by to byť samozrejým postojom nás všetkých.

Daniel DÍTĚ
Foto: autor



Klinček neskorý



OCHRANA ŽIVEJ PRÍRODY – ŽIVOČÍCHY



Kaňa popolavá

a stepnej klímy juhozápadnej časti palearktiskej oblasti, a to od západnej Európy po strednú Sibir. Na Slovensku hniezdi 30 – 50 párov a podobná situácia je i v niektorých ďalších okolitých krajinách. V susedných Čechách sú odhadované jej počty na 20 – 30 párov, v Rakúsku hniezdi cca 10 – 15 párov a v Maďarsku 100 – 200 párov.

Pôvodným hniezdnym prostredím kane popolavej je otvorená krajina s vlhkými lúkami či stepi, ale v priebehu 20. storočia sa druh veľmi dobre adaptoval aj na ďalšie typy prostredia, najmä na obilné polia. V tomto biotope hniezdi čoraz častejšie i na Slovensku (takmer 80 % prípadov). U nás ju nájdeme preto najmä v nížinných oblastiach juhozápadného (Borská a Podunajská nížina) a východného Slovenska (Východoslovenská nížina), ale jej hniezdenie bolo zistené aj na iných lokalitách, napríklad v kotlinách stredného Slovenska, na Považí, v Chvojnickej, Nitrianskej a Trnavskej pahorkatine a inde. Na niektorých lokalitách však hniezdi len sporadicky, inokedy i viac párov vedľa seba, takže môže vytvoriť akúsi voľnú hniezdnu kolóniu. Z tohto dôvodu jej počty u nás z roka na rok výrazne kolíšu.

Kaňa popolavá je sťahovavá a jednotlivé páry k nám prilietajú až v polovici apríla. Hniezdiť začínajú koncom mája a začiatkom júna, kedy samica znáša 4 – 5 (niekedy len tri) bielych vajec, na ktorých sedí asi 4 týždne.

OHROZENÉ VTÁKY NAŠICH POLÍ A LÚK A ICH OCHRANA

Poľnohospodárstvo je jedným z najstarších a najvýznamnejších odvetví hospodárskej činnosti človeka. Jeho rozvoj výrazne ovplyvnil i zmenu pôvodnej štruktúry krajiny. V súvislosti s pestovaním poľnohospodárskych a úžitkových rastlín a chovom hospodárskych zvierat človek tak vytvoril na našej Zemi úplne nový typ krajiny – poľnohospodársku krajinu – so spoločenstvom organizmov, tzv. agrocenózou. Takéto organizmy sa po dlhé tisícročia dokonale prispôbili životu v tejto krajine a sú závislé na jej pravidelnom obhospodarovaní. To však má aj svoje negatívne stránky. Rast intenzity poľnohospodárskej výroby priniesol so sebou i zmeny v pôvodnom, tradičnom hospodárení. Súčasné poľnohospodárstvo pritom charakterizujú predovšetkým veľkoplošná rastlinná výroba, chemizácia a rozvoj poľnohospodárskej techniky a agrotechnických zásahov. Tieto, ako i ďalšie s nimi súvisiace faktory negatívne pôsobia na všetky zložky organizmov.

Osobitnú skupinu týchto organizmov, ktoré citlivo reagujú na vyššie uvedené zmeny či zásahy, predstavujú vtáky. Z nich u nás v poľnohospodárskej krajine hniezdi viac ako 37 druhov (čo je 10,8 %

zo všetkých druhov vtákov zistených na území Slovenska), ako napríklad jarabica poľná, prepelica poľná, bažant poľný, drop fúzatý, škvránok poľný ap. a ďalších 45 druhov (13,2 %) využíva túto krajinu potravne (troficky). Patria k nim najmä dravce, sovy, holuby, krkavcovité vtáky a ďalšie druhy menších spevavcov. Okrem známeho dropa fúzatého (*Otis tarda*) k výrazne ohrozeným patria najmä v južných oblastiach Slovenska i ďalšie druhy, ako sú kaňa popolavá (*Circus pygargus*), chrapkáč poľný (*Crex crex*) a menej cibik chochlatý (*Vanellus vanellus*), ktorý poľnohospodársku krajinu osídľuje sekundárne.

Kaňa popolavá

Je to štíhly dravec s dlhými krídlami a chvostom. Rozpätie krídel dosahuje 110 cm. Typický je u nej pohlavný dimorfizmus – samec je sivastý s nápadne hrdzavo fľakanou hruďou a s tmavým pásom na vrchnej strane krídel. Samica je celá hnedá iba s nevýraznou bielou škvrnou na trtáči.

Hniezdny areál tohto druhu sa rozprestiera v pásme miernej kontinentálnej

Z hľadiska ochrany druhu je najväčším problémom ich ochrana v čase hniezdenia. Kane popolavé hniezdia na zemi, predovšetkým v obilných lánach, ktoré sa práve v období odchovu mláďat kosia. Z tohto dôvodu bývajú takmer všetky hniezda zničené. Preto pre zabezpečenie ochrany hniezd tohto druhu je potrebná každoročná inventarizácia jej hniezdisk, presná lokalizácia a označenie nájdených hniezd tak, aby sa tieto po dohode s užívateľmi pozemkov, na ktorých kane popolavé hniezdia, mohli obkosiť a ponechať ostrovčeky nepokoseného obilia, kde mláďatá môžu nájsť vhodný úkryt. Na ničení hniezd sa však podieľajú aj diviaky, túlavé psy, mačky a lišky. Dospelé vtáky bývajú ohrozované nelegálnym odstrelom a zvýšenou chemizáciou.

Chrapkáč poľný

Vzhľadom pripomína prepelicu, ale je o niečo väčší. Celkové zafarbenie je sivastohnedé na vrchu s tmavšími hnedými škvrnami, na spodku bledšie. Boky sú pieskovo-hnedo jarabé. V období hniezdenia má samček na krku sivomodré sfarbenie. Je veľmi nenápadný a v prírode ho

OCHRANA ŽIVEJ PRÍRODY – ŽIVOČÍCHY



môžeme zistiť najmä podľa jeho charakteristického chrapkavého volania, ktoré pripomína zvuk zubov hrebeňa, po ktorých prechádzame zápalkovou škatulkou.

Rozšírený je od západnej cez strednú až po východnú Európu a západnú Sibír. Výrazný úbytok druhu bol zaznamenaný najmä v západnej Európe. U nás hniezdi cca 600 – 900 párov. Chrapkáč poľný obýva predovšetkým vlhšie, ale nie podmosené lúky, obilné polia či däteliniská s krovínami, okraje rašelinísk a pod. Na Slovensku je rozšírený najmä v kotlinách a pahorkatinách stredného a východného Slovenska (Orava, Kysuce ap.). Rápidny úbytok bol zaznamenaný najmä na južnom a predovšetkým západnom Slovensku, kde sa stabilnejšia populácia zachovala len v okolí Moravy na Záhorí. Chrapkáč poľný je sťahovavý, hlavná časť populácie zimuje na savanách južnej, strednej a juhovýchodnej Afriky. Na hniezdiská prilieta pomerne neskoro, v máji, vo vyššie položených oblastiach sa objavuje však až začiatkom júna. Odlieta už v auguste a septembri. Hniezdi na zemi. Samička znáša 7 – 9 vajíčok, na ktorých sedí 18 – 20 dní.

Jednou z hlavných príčin ohrozenia druhu je popri likvidácii vhodných biotopov najmä mechanizácia poľnohospodárskych prác a skoré kosenie lúk.

Cíbig chochlatý

Vták veľkosti holuba. Vrchná strana tela, krídla, koniec chvosta a hrdlo sú čierne s kovovým zelenofialovým leskom,



Chrapkáč poľný



Cíbig chochlatý

spodok tela je biely a podchvostová oblasť hrdzavá. Samce majú výrazný dlhý chochol na hlave, samice ho majú kratší.

Je to palearktický druh rozšírený v Európe, severnej Afrike a v Ázii až po Čínu a ussurijskú oblasť. U nás hniezdi nerovnomerne takmer po celom území Slovenska do výšky cca 600 m n. m., početnejší je však najmä v južných nížinných oblastiach. Jeho hniezdna populácia sa odhaduje na 2500 – 5000 párov. Cíbig chochlatý hniezdil pôvodne na vlhkých lúkach a slatinách, časom sa však i tento druh prispôbil poľnohospodárskej krajine a začal pravidelne a početne hniezdiť i na poliach.

Je sťahovavý, v teplejších zimách u nás môže i prezimovať. Hniezdi veľmi skoro, zväčša už v polovici marca. Hniezdo je malá skromne vystlaná jamka na zemi, do ktorej znášajú samice spravidla 4 vajíčka. Sedia na nich cca 26 dní. Po odraštení mláďat ich už môžeme častejšie vidieť okolo vodných nádrží.

Druh nie je u nás síce ohrozený, ale značné straty dosahuje počas hniezdzenia. Hlavnou príčinou sú skoré jarné práce na poliach, na ktorých cíbigy hniezdia. Takto býva zničená veľká časť násad alebo vyliahnuté mláďatá. Menšie škody nariaja aj túlavé psy a mačky.

Prípadné ohrozenie hniezd alebo hniezdisk týchto druhov vtákov je nevyhnutné nahlásiť na kompetentné orgány a organizácie ochrany prírody.

RNDr. Alfréd TRNKA, PhD.
Foto: autor



HNIEZDENIE RYBÁŘOV ŘEČNÝCH



Budovanie ostrova

NA PLÁVAJÚCICH OSTROVOCH

Oravská priehrada, podobne ako iné vodné diela, má výrazne rozkolísanú vodnú hladinu, ktorá s výnimkou Vtáčieho ostrova neumožňuje bezpečné hniezdenie vodného vtáctva v pobrežnej zóne na zaplavovaných miestach. Preto na príklade zahraničných ochranných organizácií ako aj vlastných skúseností s hniezdením rybníkov a čajok smejivých na naplaveninách pri brehoch priehrady, sme sa snažili zabezpečiť bezpečné hniezdenie na plávajúcích ostrovoch, ktoré budú voľne ukotvené na voľnej hladine. V roku 2001 tak čle-

novia a sympatizanti SOVS s podporou MŽP SR vybudovali 3 ostrovy a v roku 2002 bolo postavených a umiestnených ďalších 7 ostrovov, na ktoré sponzorský príspeľ aj miestne firmy a organizácie (Colorsopol s. r. o. Novotň, Urbár Zubrohlava, DEFA Vavrečka, Drevoefekt Námestovo, KOVENA Bobrov, DAKNA družstvo Námestovo). Základom ostrovov je drevená plť, ktorá je nadľahčovaná uzatvorenými plastovými fľašami vo vreciach, ktoré sú pribité na spodnej časti. Nakoľko na výstavbu ostrovov bolo takto v roku 2002 využí-

tých cca 3000 plastových fliaš, nezaobišli sme sa bez pomoci žiakov základných škôl v okrese Námestovo, ktorí nám pomohli s ich zberom. Na „palube“ ostrova je násyp zo štrku a celý ostrov je ukotvený voľnou železnou reťazkou v zálive, kde nie sú vtáky vyrušované a nehrozí ani nebezpečenstvo zrážky plavidiel s ostrovom. Všetkým brigádnikom ako aj sponzorom by sme sa chceli aj touto cestou poďakovať.

Aká bola úspešnosť hniezdenia rybárov
riečnych na plávajúcích ostrovoch?

V hniezdnej sezóne 2001 boli na štrkových násypoch na ostrovoch nájdené dve prázdne hniezdne jamky, v roku 2002 sa tu počas hniezdnej sezóny vyskytovali a tokali už 3 – 4 páry rybárov riečnych. Nájdené boli štyri hniezdne jamky a dve hniezda so znáškami rybárov riečnych (1 x 1 vajce a 1 x 2 vajcia). Ostrovy boli postavené ako alternatívne hniezdiská pre tento chránený druh ako aj odpočinkové miesta pre iné vodné vtáctvo. Do tohto času bolo na nich pozorovaných viac ako 15 druhov, zo zaujímavejších možno spomenúť 4 volavky popolavé, 2 beluše veľké, krsiak rybár, 2 rodinky kačíc divých, 12 čajok bielohlavých, kalužiacki malé.

Aj keď výsledok hniezdenia bol nulový (prvá znáška bola pravdepodobne zničená čajkami bielohlavými, druhá pravdepodobne zachladnutá), pozorovania z hniezdenia poukazujú na to, že plávajúce ostrovy môžu byť alternatívou na nádržiach, kde prírodné podmienky nedovoľujú rybárom zahniezdiť, alebo môžu úspešne fungovať aj ako odpočinkové miesta pre iné druhy vodného vtáctva. Ak máte v blízkosti takúto vodnú nádrž a chcete pomôcť vodnému vtáctvu, môžete zhotoviť vlastné ostrovy. Každému záujemcovi radi pomôžeme a poradíme na našej adrese (SOVS Mlynské nivy 41, Bratislava alebo priamo na adrese koordinátora projektu Miroslav Demko č. 917, 029 57 Oravská Lesná, demko@sovs.sk). Želáme veľa zdaru.

Miroslav DEMKO
Foto: autor

XI. Ornitologický tábor Oravská priehrada

Stalo sa už tradíciou, že v horúcich augustových dňoch Oravská priehrada oživa nezvyčajným ruchom. Schádzajú sa tu ľudia z celého Slovenska i zahraničia, aby tu strávili niekoľko dní, na dovolenkové obdobie u nás stále neobvyklým spôsobom, pozorovaním a ochranou vtáctva.

Nebolo tomu inak ani v tohoročnom auguste. Na vyhradenom mieste v bobrovskom zálive Oravskej priehrady sa v dňoch 15. – 18. 8. 2002 uskutočnil v poradí už 11. ročník Ornitológického tábora Oravská priehrada. Organizátori tohto podujatia – Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku Bratislava, Oravské múzeum P. O. Hviezdoslava Dolný Kubín, ŠOP SR – Správa Chránenej krajiny oblasti Horná Orava Námestovo, Ornitológický klub pri Oravskom múzeu Oravský Podzámkov a Okresný úrad, odbor životného prostredia Námestovo – pre 66 účastníkov z 2 štátov (Slovensko a Poľsko) pripravili zaujímavý program. Tento sa mohol realizovať aj vďaka podpore lichtenštajnskej nadácie CICONIA. Hoci sa tábora zúčastnil rekordný počet účastníkov, predpokladal sa vyšší záujem. Návštevnosť znížilo daždivé počasie a povodne na juhozápadnom Slovensku. Mnohí očakávali, že tradičné „uplakaná“ Orava bude na tom horšie ako Bratislava. No Oravci sa o povodňach tentoraz dozvedeli z médií a tunajšie toky i samotná hladina Oravskej priehrady boli skôr pod normál. Dažde však neminuli ani Oravu, ale okrem prvého dňa podujatia bolo teplé a slnečné počasie, takže sa v plnom rozsahu uskutočnili všetky plánované aktivity.

Už tradične mal tábor viacero cieľov – monitorovať vodné a pri vode žijúce vtáctvo tohto významného vtáčieho územia, krúžkovaním operencov prispieť k odhaleniu tajomstiev vtáčieho ľahu, začínajúcich záujemcov o ornitológiu naučiť rozoznávať odchytené vtáčie druhy, nadviazať nové a pre-

hlíbit staré priateľstvá medzi „vtáčkarmi“, vymeniť si informácie a skúsenosti v problematike výskumu a ochrany vtáctva, spoznať nové územie a vykonať praktické kroky pre ochranu prírody.

Počas prvého daždivého dňa sa účastníci po privítaní oboznámili s programom tábora. Nasledovala živá diskusia pri táboráku, ktorý skončil v neskorých nočných hodinách. Nasledujúci deň sa časť účastníkov odhodlala vyčistiť Náučný chodník Oravská priehrada od odpadkov, ktoré tam zanechali nesvedomití návštevníci prírody. Odmenou im bolo pozorovanie bežných i vzácnějších druhov operencov na hladine vodnej nádrže, v brehových porastoch i v povelí. Organizátori podujatia na popoludnie zabezpečili chutný guláš z diviny, na ktorý mäsom prispel dr. P. Poláček a hlavným „gulášmajstrom“ bol už tradične obetavý Jozef Smolka. Do štyroch japonských nárazových sietí nastavených vo vrbinách priehrady sa priebežne odchytávali drobné vtáky, takže väčšina účastníkov sa mohla pokochať detailnými pohľadmi na inak skryto žijúce druhy. Krúžkovanie operencov spravidla výklad o biológii a zaujímavostiach z ich života. Osobitne zaujímavé boli odchty slávikov veľkých, králik ohnivohlavého, sedmohláskov obyčajných, penice jarabej, žltouchosta hôrneho a muchárika čiernehohlavého. Počas trvania tábora sa okružkovalo okolo 150 vtákov, všetko drobných spevavcov. Novo okružkovaným druhom pre ornitologický tábor Oravská priehrada bol už spomínaný králik ohnivohlavý a sykorka uhliarka. Oba sa chytili v netypickom prostredí nízkych vrbín. Celé dni bolo na brehoch a priamo na vode možné pozorovať divadlo, ktorého aktérmi boli vtáci. Medzi nimi aj viaceré zaujímavé druhy – 13 členný krídlek behuľ veľkých, kršiak rybár, 23 hviezdákov veľkých, dudok chochlatý, čoríky bulaňové, kormorány veľké, viacero druhov bahniakov (kalužiaky, cibík, breháre,

OCHRANA ŽIVEJ PRÍRODY – ŽIVOČÍCHY



kalužiačky). Vtáky mali bohato prestretý stôl. Okrem množstva hmyzu a rybiek to boli aj tisíce malých skokanov krátkonohých poskakujúcich všade na brehu priehrady. Nasledujúci deň, v sobotu, nasledovala exkurzia do unikátneho podmäčianého tajge podobného borovicovo-smrekového lesa pri Hladovke, ktorý prenajala Spoločnosť pre ochranu vtáctva za účelom ochrany prírody, osobitne bociana čierneho. Cestou tam pozornosť pútal dudok chochlatý, niekoľko orlov kriklavých, ale aj kaňa popolavá, či včelár obyčajný. Exkurzia do lesa bola spojená s výkladom o rašeliniskách a problémoch ich ochrany. Nasledovala informácia o plánoch ďalších aktivít v tomto výnimočnom lese. Zaujala najmä diskusia o možnosti hniezdenia žeriava popolavého na týchto podmäčianých miestach. So záujmom sa stretla obhliadka hniezda orla kriklavého, umelých hniezd obsadených bocianom čiernym a myšiakom hôrnym. Tieto však pre pokročilú dobu už boli prázdne.

Účastníci tábora odchádzali spokojní, plní zážitkov, poznatkov, skúseností, bohatší na priateľstvá. Tešia sa na ďalšie podujatia organizované oravskými ornitológmi.

Dušan KARASKA

Foto: autor



Kružkovanie vtáctva bolo spojené s odborným výkladom

Záhľadné dekorácie



Križiak pásavý (*Argiope bruennichi*) z brušnej strany – Hrádocké rameno

Pomerne známy pavúk križiak pásavý (*Argiope bruennichi*) pochádza z trópov strednej Afriky a indomalajskej oblasti. Má nápadné pruhované žltocierne sfarbenie, ktorým pripomína sršňa. Samičky sa od samčiek líšia najmä veľkosťou, merajú 15 mm, pričom 4,5 mm veľké samčekovia sú pri nich skoro neviditeľní. Ku kopulácii dochádza na zvláštnom vlákne v sieti, ktoré upradie samček. Keďže tento druh, podobne ako aj prevažná väčšina pavúkov, patrí medzi sexuálne kanibalské, párenie je pre samčekov pomerne riskantné a nezriedka je ich prvá kopulácia aj poslednou. Po spárení, ktoré prebieha v lete, produku-

je samička kokóny (až 5), v ktorých sa už na jeseň liahnu mladé pavúky prežívajúce prvú zimu vo vnútri kokónu.

Okrem sfarbenia je križiak pásavý nápadný aj zvislými pavučinovými cik-cak štruktúrami prebiehajúcimi stredom siete. Prvýkrát ich pomenoval H. C. McCook v r. 1889 ako sieťové dekorácie, neskôr, v r. 1895, E. Simon ako stabilimentá. Odvtedy si etológovia a arachnológovia kladú otázku, načo si niektoré druhy pavúkov (z čeľadi *Uloboridae*, *Tetragnathidae* a *Araneidae*) pradu stabilimentá, ktoré, čo je najpozoruhodnejšie, sa v sieťach vyskytujú nepredvídateľne. Križiak pásavý, po-

dobne ako ostatné križiaky, začína so svojimi stavebnými aktivitami večer, v noci alebo skoro ráno. Na rozdiel od veľkých druhov rodu *Nephila* (*Tetragnathidae*) si sieť zásadne neopravuje, ale každú noc ju celú skonzumuje a upradie novú. Niekedy ju vystuží stabilimentom, v iných prípadoch je sieť bez neho.

Pôvodnou myšlienkou E. Simona bola funkcia stabilimenta ako stabilizátora siete, no prečo potom nie je stabilizovaná každá sieť, keď je to také výhodné? Takmer po storočí prišli s celkom novou myšlienkou Eisner a Nowicki v r. 1983. Zistili, že siete križiakov so stabilimentami sú menej často po-

škodované vtákmi a predpokladali, že stabilimentá na seba upozorňujú nad zemou lietajúce vtáky pred poškodením. Avšak vzhľadom k uvedenému faktu, nepredvídateľnej frekvencii stabiliment, sa táto hypotéza neudržala, a po funkcii stabiliment sa pátra naďalej. V posledných piatich rokoch sa uvažuje o tom, že stabilimentá odrážajú UV žiarenie a priťahujú hmyz – opeľovače. V niektorých prípadoch bolo v dekorovaných sieťach až o 150 % viac hmyzu ako v nedekorovaných. Možné vysvetlenie ich nepravidelnej frekvencie uzrelo svetlo sveta až v r. 2001. Dva nezávislé výskumné tímy zistili, že samotné stabilimentum môže priťahovať hmyz (dokonca aj do umelých sietí), ale zároveň svojou nápadnosťou priťahuje aj predátorov pavúkov (modlivky alebo iné pavúky). Z tohto dôvodu zrejme nasýtené pavúky investujú radšej do obvyčajnej siete bez drahej výzdoby. Celkom iné vysvetlenie však ponúka Američan Todd Blackledge, ktorý zistil pravý opak: siete so stabilimentami mali oveľa nižší lovecký úspech (o 30 %), no ochraňovali svojich majiteľov pred parazitoidnými osami (*Hymenoptera*), ktoré pavúky paralyzujú a používajú ako potravu pre vlastné larvy. Dospelé osy boli zmätené dekoráciami na sieťach a pavúky mohli tento čas využiť na útek zo siete. Naopak, pavúky bez dekorácií boli napádaní oveľa častejšie.

Funkcia stabilimenta na sieťach križiaka pásavého ostáva preto aj naďalej nerozlúštenou záhadou, ktorá možno bude mať viac možných vysvetlení. Predátori, parazitoidi, množstvo a druh koristi v okolí, či hustota vegetácie sú potenciálnymi faktormi, ktoré môžu pradenie stabilimenta iniciovať.

Mgr. Pavol PROKOP, PhD.

Foto: J. Majský

CHRÁNENÉ ÚZEMIA



posledných zvyškov „divočiny“ a ekologicky stabilných častí prírody.

Národný park Veľká Fatra bol vyhlásený na výmere vyše 40 371 ha, čím sa radí medzi stredne veľké národné parky Slovenska. Ochranné pásmo, zaberajúce najmä severovýchodnú a severozápadnú časť bývalej CHKO a podhorie Veľkej Fatry v Turčianskej kotline, má rozlohu takmer 26 133 ha. Národný park s ochranným pásmom zasahuje do okresov Ružomberok, Dolný Kubín, Martin, Turčianske Teplice a Banská Bystrica. Vďaka kompaktnosti pohoria, orientovaného severo-južným smerom, histórii i neprístupnosti územia, jeho hranice zahŕňajú len výnimočne menšie osady alebo ich časti zasahujúce hlbšie do dolín Veľkej Fatry. Rekreačná a urbanizačná infraštruktúra zahŕňa len niekoľko horských hotelov, chát a iných zariadení, z ktorých niektoré sú už dlhšie nefunkčné. Vybudované strediská zimnej a letnej turistiky a rekreácie sú sústredené v okrajových častiach pohoria a v ochrannom pásmo národného parku. Napriek stáročia trvajúcej činnosti lesníka a pastiera v tomto pohorí (lesný pôdny fond predstavuje 88 % z celkovej výmery národného parku), môžeme hovoriť o značnej zachovalosti ekosystémov, čo sa prejavuje aj vo výnimočnej diverzite a vzácnosti rastlinskeho a živočíšneho sveta. Z lesov najväčšiu rozlohu zaberajú bukové lesy, ktoré miestami zasahujú až k hornej hranici lesa. Prírodné smrečiny nachádzame najmä na kryštaliniku v severnej časti pohoria a pri hornej hranici lesa. Niektoré aj zmiešané porasty si zachovali

VEĽKÁ FATRA NÁRODNÝM PARKOM

Slovensku sa zvykne priradovať osobitné postavenie medzi karpatskými krajinami pre značnú rozmanitosť a zachovalosť prírodných podmienok a pomerne hustú sústavu chránených území, vrátane národných parkov. Po dlhšom období praktického zastavenia vyhlasovania nových tzv. veľkoplošných chránených území (VCHÚ) začiatkom roku 2002 pribudli do tejto sústavy dva nové národné parky, aj keď bez toho, aby sa celkový počet VCHÚ zmenil. Považujeme to za ďalší dôkaz skutočne výnimočného postavenia Slovenska v Karpatoch a jeho záujmu o zachovanie prírodných daností.

Šiesteho marca roku 2002, po viacerých odkladoch, po viacročných prípravách a hľadaní optimálneho riešenia v odbornej organizácii i na Ministerstve životného prostredia SR (MŽP SR), schválila vláda SR nariadenie, ktorým preklasifikovala chránenú krajinnú oblasť (CHKO) Veľká Fatra na najmladší, deviaty národný park Slovenska. Nelahké obdobie spracovávaného, spresňovania, prerokovávaného, diskusií i komplikácií a prekážok doviedlo do úspešného konca sedem pracovníkov Správy CHKO Veľká Fatra a príslušné sekcie MŽP SR aj vďaka prijatiu nariadenia vlády SR o spôsobe výpočtu majetkovej ujmy, ktoré otvorilo dvere aj u najväčšieho oponenta, Ministerstva pôdohospodárstva SR. Zriadením národného parku k 1. aprílu 2002 však diskusia okolo nového národného parku nekončí, nastáva obdobie ďalších rokovaní, vysvetľovania a hľadania riešení s vlastníckymi pozemkami, obyvateľmi okolitých obcí a so záujmovými skupinami.

Nevyhýbame sa ani diskusiám o otázkach, či si Slovensko môže dovoliť len národné parky a chránené územie, či nedochádza k ich devalvácii a či by sa nemali radšej posilňovať

a zlepšovať existujúce chránené územia. Tie to otázky sa prejavovali a objavujú sa aj medzi odbornou ochrannou verejnosťou. Podmienky pre národné parky s medzinárodnými kritériami a bez ľudských vplyvov nie len v Karpatoch, ale aj v celej Európe možno nájsť len ťažko. Vyhlásenie chránených území v kategórii národný park na Slovensku je prejavom odhodlania zlepšiť ochranu najzachovalejších území a ich biodiverzity aj s ohľadom na celoeurópske snahy o ochranu

pralesovitý charakter. Na vápencoch a dolomitoch pretrvali reliktné porasty borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), menšie porasty dúbav, v najvyšších polohách alebo inverzných roklínach kosodrevina. Veľkú Fatru charakterizuje aj veľký koncentrovaný výskyt tisu (*Taxus baccata*), ktorý sa ako typická drevina dostal v štylizovanej podobe aj do nového loga národného parku. Reliktný charakter majú aj rastlinné spoločenstvá skalných biotopov so vzácnymi taxónmi. Orientácia pohoria a vápencové podlažie



Hôľna Fatra

Foto: M. Macek

CHRÁNENÉ ÚZEMIA



Skalné previsy a jaskyne typické pre Veľkú Fatru

Foto: I. Milan

v prevažnej časti územia spôsobujú, že medzi charakteristické prvky flóry a fauny nepatria len typické karpatské horské druhy, ale v porovnaní s inými vysokými pohoriami Slovenska má Veľká Fatra viac teplomilových prvkov. K najzaujímavejším biotopom patria skalné steny, previsy, extrémne polohy najvyšších vrcholov, lavínové žľaby na hlavnom hrebeni, inverzné rokliny, výhrevné stráne atď. V národnom parku alebo v jeho ochrannom pásme nájdeme veľkú skupinu endemických druhov, ako je napr. klinček lesklý (*Dianthus nitidus*), klinček včasný (*Dianthus hungaricus*), ostrica vřdzyzelená tatranská (*Carex sempervirens subsp. tatorum*), cyklámen tatranský (*Cyclamen fatrense*), kos-trava tatranská (*Festuca tatrae*), mak tatranský (*Papaver tatricum*), poniklec slovenský (*Pulsa-*

tilla slavica), poniklec prostredný (*Pulsatilla sub-slavica*), soldanelka karpatská (*Soldanella carpatica*) alebo jarabina pekárovská (*Sorbus pekarovae*). K ojedinelým druhom patria aj relikty s izolovaným výskytom v Západných Karpatoch, alebo nové taxóny ako je pochybok huňatý (*Androsace villosa*), arábka fatranská (*Arabis nova*), hulavník rakúsky (*Sisymbrium foliosum*), lyžičník pyrenejský (*Cochlearia pyrenaica*) a mrlík listnatý (*Chenopodium foliosum*). Centrum rozšírenia a výskyt obmedzený prevažne na územie Veľkej Fatry majú druhy gulôčka srdcovitolistá (*Globularia cordifolia*), starček tŕňomilný (*Senecio umbrosus*), či volovec vřbolistý (*Bupthalmum salicifolium*).

Vo faune Veľkej Fatry prevládajú horské druhy, charakteristické pre Karpaty, medzi ktorými majú významné zastúpenie aj celoeurópsky vzácne a ohrozené taxóny, relikty a endemity. Z cicavcov je to napr. medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*), myšovka horská (*Sicista betulina*), plch lesný (*Dryomys nitedula*), hraboš tatranský (*Microtus tatricus*), piskor horský (*Sorex alpinus*) a viac druhov netopierov (*Chiroptera*). Z vtákov k významným hniezdičom patrí orol skalný (*Aquila chrysaetos*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), tetrov holniak (*Tetrao tetrix*), hlucháň obyčajný (*Tetrao urogallus*), niektoré druhy sov (*Strix uralensis*, *Glucidium passerinum*, *Aegolius funereus*), či datlov (*Picoides tridactylus*, *Dryocopus martius*), murárik červenokrídly (*Tichodroma muraria*), skaliar pestrý (*Monticola saxatilis*), vrchárka červenakavá (*Prunella collaris*). Z plazov k vzácnajším patria jašterica múrová (*Podarcis muralis*) alebo užovka hladká (*Coronella*

austriaca). V mokradových lokalitách sa rozmnožujú mloky (najmä *Triturus montandoni*, *Triturus alpestris*) a hojne kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), pozoruhodná je aj fauna chrobákov, motýľov, pavúkov, mäkkýšov a ďalších bezstavovcov.

Skutočné prírodné hodnoty tohto pohoria po takmer tridsiatich rokoch ochrany (CHKO Veľká Fatra bola vyhlásená už v roku 1973) zhodnotí aj konferencia Flóra a fauna Veľkej Fatry v polovici septembra 2002, ktorú organizuje Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, Botanická záhrada UK v Blatnici, Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene a Správa NP Veľká Fatra.

V záujme ochrany najcennejších ekosystémov a druhov Veľkej Fatry na rôznych charakteristických biotopoch (pralesy a prírodné lesy, tisové porasty, reliktné boriny, skalné previsy, prúdy, vápencové bralá a trosky chočského príkrovu, rokliny, jaskyne, hõlne spoločenstvá, travertínové terasy a kopy, rašeliniská, slatiny, mokré lúky i vodné toky) boli vyhlásené viaceré chránené územia (19 rezervácií, 10 prírodných pamiatok, 5 chránených areálov), ďalšie cenné lokality boli navrhnuté na prísnejšiu ochranu a budú zahrnuté do pripravovaného zónovania národného parku.

Návštevníkov púta i usmerňuje niekoľko národných chodníkov v najvyšších hõlných polohách hlavného hrebeňa i v najatraktívnejšej doline Veľkej Fatry – v Gaderi, ale aj pamiatky ľudského osídlenia, využívania a ochrany územia ako je chránená Pamiatková rezervácia lu-



Fúzač alpský

Foto: M. Macek



Tavíva skala

Foto: M. Macek

dovej architektúry a lokalita Svetového kultúrneho dedičstva Vlkolínec, niekoľko technických pamiatok (napr. vodný žľab na spúšťanie dreva v Rakytovskej doline).

Aby sa hodnoty národného parku zachovali aj v budúcich desaťročiach s očakávanými zmenami globálneho životného prostredia, spoločenskými a ekonomickými premenami v štáte a celej strednej Európe, nebude na to stačiť hřstka profesionálnych pracovníkov Správy Národného parku Veľká Fatra, ale predovšetkým sústredené úsilie, porozumenie a spolupráca so všetkými vrstvami obyvateľstva, vlastníckmi, užívateľmi, štátnou správou a samosprávou a v neposlednej rade s návštevníkmi parku, ktorých prosíme o podporu a ústretovosť pri našej práci.

RNDr. Ján KADLEČÍK
Správa NP Veľká Fatra

CHRÁNENÉ ÚZEMIA



Akt podpísovania zmluvy o spolupráci medzi ŠOP SR, S-CHKO H. Orava a Babiogorskim parkom narodowym (Ing. R. Trnka – riaditeľ S-CHKO H. Orava – vľavo a Mgr. Ing. Józef Omylak – riaditeľ BPN – vpravo)

Foto: archív BPN

rezervácie Kotlina pod Babiou horou bola 117,6 ha.

V roku 1974 bola rezervácia rozšírená na súčasných 530,33 ha a dostala názov „Štátna prírodná rezervácia Babia hora“. Od roku 1995 získala rezervácia najvyšší stupeň ochrany a bola zaradená medzi najvýznamnejšie rezervácie na Slovensku.

Samozrejme v poznávaní a v ochrane prírodných hodnôt severnej časti Babej hory nezaostávali ani poľskí ochranári. Už v XV. storočí podal základné poznatky o Babej hore významný poľský kronikár Jan Długosz. Prvé systematické výskumy na Babej hore uskutočnil Stanislav Staszic (1804). Ochrana prírody na poľskej časti Babej hory bola zabezpečená zriadením Babiogorskeho parku narodowego v roku 1955 na výmere 1734 ha. V roku 1977 bol BPN, ako prvý v Poľsku, zaradený do siete biosférických rezervácií v rámci projektu MaB. S rozšírením Babiogorskeho parku narodowego v roku 2000 sa výmera BR Babia Góra zvýšila na dnešných 11 792 ha.

SPOLUPRÁCA S BABIOGORSK

Medzi početnými horskými oblasťami Beskyd, vyznačujúcimi sa špecifickými prírodnými hodnotami, bezkonkurenčne zaberá prvé miesto masív Babej hory. Babia hora (1725 m n. m.) je najvyšším vrcholom vonkajších flyšových Karpát a vďaka nej patria Oravské Beskydy medzi vysoké pohoria Slovenska, tretie najvyššie po Vysokých a Nízkych Tatrách. Je preto opodstatnené pomenovanie Babej hory „kráľovná Beskyd“.

O význame Babej hory, ako prírodného fenoménu svedčí aj bohatstvo fauny a flóry, smrekové pralesy, jaskyne a vodopády či rašeliniská rozprestierajúce sa na jej úpätí. Na Babej hore rastie 750 druhov vyšších rastlín, z nich 50 druhov patrí medzi chránené a ohrozené. Najvzácnejší z nich je rožec alpínsky (*Cerastium alpinum*), ktorý tu má jediné miesto výskytu na Slovensku i v Poľsku. Babiohorskú faunu reprezentuje 2500 druhov živočíchov. K vzácnym patria fúzače a krasone. Zo 105 zistených druhov vtákov patrí takmer polovica medzi vzácnymi a chránenými živočíchmi. Typické pre Babiou horu sú hlucháň a tetrov holniak. V babiohorských pralesoch sa ukrývajú rysy, vlci a medvede.

Babia Hora ako jediný horský masív v oblasti flyša bola počas ľadových dôb modelovaná horskými ľadovcami. Zaladená plocha predstavovala plochu 10,5 km² a výškovo ľadovec pokrýval približne posledných 300 m výšky.

V rozsiahlych smrekových pralesoch Babej hory sa vyskytujú všetky vývojové štádiá prírodného lesa. Priemerný vek porastov v štádiu optima je 150 – 170 rokov. Najstaršie porasty majú 200 – 250 rokov, niektoré smrekové sú staré viac ako 300 rokov. Tomuto veku a podmienkam prostredia

zodpovedajú aj výšky stromov. Najstarší zistený smrek mal viac ako 300 rokov a výšku 43 metrov.

Krása a nedostupnosť vrcholových častí Babej hory oddávna priťahovali nielen turistov ale aj odborníkov, zoológov či botanikov a ochrancov prírody. Už prvé výskumy kveteny či pavúkov a vtákov Babej hory poukazovali na jej výnimočnosť. V snahe zachovať prírodné hodnoty Babej hory bola tu už v roku 1926 vyhlásená rezervácia „Kotlina pod Babiou horou“. Bola to jedna z prvých a teda najstarších prírodných rezervácií na území bývalého Československa. Celková výmera

Ako vidieť z predchádzajúceho textu, záujem o ochranu prírody a ochrannárske aktivity na Babej hore je na oboch stranách veľký. Ale skutočnosť, že príroda nepozná hranice vytvorené človekom, platí v plnom rozsahu a výraznejšie aj na Babej hore. Jednotlivé aktivity, výskumy a monitoring prírody Babej hory bol v minulosti nekomplexný a nekoordinovaný.

Spoluprácu ochrancov prírody po oboch stranách masívu Babej hory do roku 1989 obmedzovali až znemožňovali politické problémy v Poľsku v 80-tych rokoch. Až v roku 1990 vyšla s iniciatívou o spoluprácu v oblasti ochrany prírody Babej hory



Centrálna časť BPN – vrchol Babej hory (1725 m n. m.) – Diablak

Foto: R. Trnka

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Správa CHKO Horná Orava. Samozrejme táto iniciatíva neostala bez odozvy. Napriek tomu doterajšie vzájomné vzťahy a spolupráca slovenských a poľských ochranárov boli len neformálne, oficiálne a právne nepodložené a neplánovité. Preto v roku 2001 pripravili obe strany návrh zmluvy o spolupráci. Napriek tomu, že z poľskej strany boli s podpisovaním zmluvy spočiatku viaceré administratívne a kompetenčné problémy, „Zmluva o spolupráci medzi ŠOP SR, Správou CHKO Horná Orava a Babiogorskim parkom narodowym“ bola slávnostne podpísaná v Lipnici Wielkiej dňa 7. júna 2002, pri príležitosti 25. výročia zapísania BPN do svetovej siete biosférických rezervácií MaB.

Zmluvu o spolupráci podpísali za Babiogorski park narodowy mgr. Ing. Józef Omylak, riaditeľ BPN, za ŠOP SR, S-CHKO Horná Orava Ing. Róbert Trnka, riaditeľ S-CHKO Horná Orava.

Účelom zmluvy o spolupráci je vzájomná podpora a spolupráca pri zabezpečovaní ochrany prírody v prihraničnej oblasti Babej hory.



Rožec alpínsky (*Cerastium alpinum*) – charakteristický druh BPN

Foto: R. Trnka

SKIM PARKOM NARODOWYM

Konkrétne dlhodobé i krátkodobé úlohy spolupráce, aktuálne v príslušnom roku obsahuje vykonávací protokol. Plnenie úloh protokolu za predchádzajúci rok sa bude každoročne vyhodnocovať vždy do 31. januára.

Hlavnými témami spolupráce medzi ŠOP SR S-CHKO Horná Orava a Babiogorskim parkom narodowym sú:

1. Spolupráca pri príprave návrhu poľsko-slovenskej biosférickej rezervácie Babia Góra/Babia hora.
2. Spolupráca na tvorbe koncepcie ochrany prírody v poľsko-slovenskej prihraničnej oblasti Babej hory.

3. Spolupráca pri výskume biodiverzity Babej hory.

4. Spolupráca na medzinárodných projektoch.

5. Vzájomná výmena výstav, informácií a odborných materiálov.

A ktoré konkrétne úlohy sa na Babej hore budú spoločne realizovať v roku 2002?

Prioritnou úlohou je spolupráca pri príprave návrhu cezhraničnej poľsko-slovenskej biosférickej rezervácie Babia Góra/Babia hora, s čím majú poľskí kolegovia veľmi bohaté skúsenosti. V rámci prípravy projektov environmentálnej výchovy sa

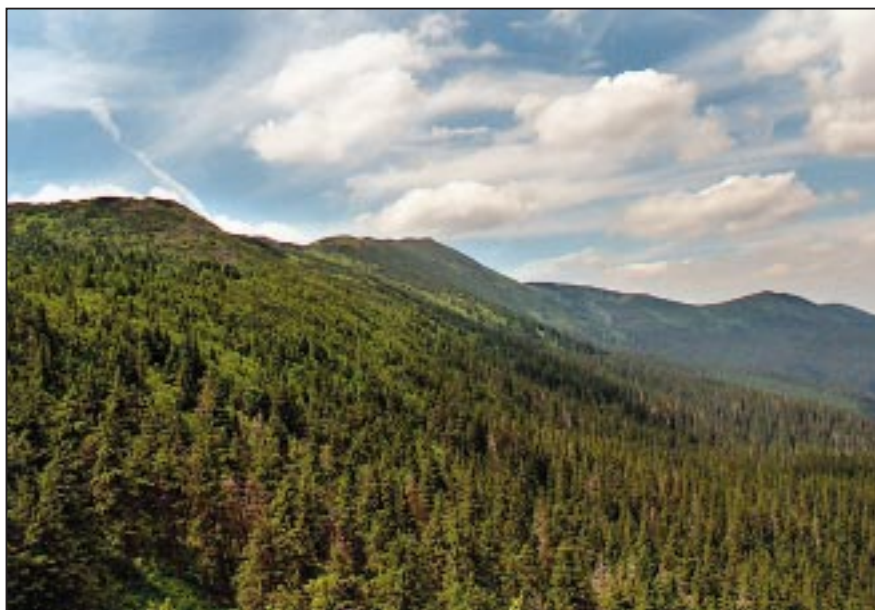
obidve strany dohodli na zriadení cezhraničného náučného chodníka Slaná voda – Babia hora – Markove štaviny a na vydaní niekoľkých titulov propagačných materiálov.

V oblasti ochrany fauny a flóry sa realizuje viacročný program monitoringu druhu rožec alpínsky. V tomto roku prebehla základná inventarizácia výskytu druhu na oboch stranách Babej hory a pripravuje sa metodika monitorovania. Zo živočíchov bola venovaná pozornosť sledovaniu výskytu tetra a hlucháňa a veľkých šeliem (vlk, medveď, rys). Vzhľadom na nedostatok kapacít nepodarilo sa nám efektívne skoordinať sledovanie návštevnosti NPR Babia hora a zóny prísnej ochrany BPN.

K rozšíreniu poznatkov o prírode Babej hory a možnostiach jej ochrany ako aj k prehľbovaniu vzájomných vzťahov slovenských a poľských ochranárov určite prispievajú aj 4 plánované pracovné stretnutia v tomto roku, z ktorých sa prvé uskutočnilo v júli na pôde Správy BPN.

Doterajšia veľmi dobrá spolupráca a priateľské vzťahy medzi pracovníkmi štátnej ochrany prírody a Babiogorskim parkom narodowym mi vnukli myšlienku a potrebu poopraviť, respektíve doplniť ono známe poznanie, že nielen príroda ale ani „priateľstvo a dobré medziludské vzťahy na Babej hore nepoznajú hranice“.

Záverom snád už len želajme slovenským a poľským ochrancom prírody z Námestova a zo Zawoje, aby sa ich vzájomná spolupráca naďalej úspešne rozvíjala a predovšetkým, aby efektívne prispela ku praktickej ochrane a zachovaniu prírodných hodnôt „kráľovnej Beskyd“, Babej hory.



Babiogorski park narodowy – centrálna časť zo Sokolice (1367 m n. m.)

Foto: R. Trnka

Ing. Róbert TRNKA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA



Prehľad o najväčších 10 jazerách (nad 5 ha) udáva tabuľka:

Najvýznamnejšie plesá na území TANAP-u

Najhlbšie plesá TANAP-u	m
Veľké Hincovo pleso	53,7
Nižné Terianske pleso	47,2
Nižné Temnosmrečianske pleso	37,8
Vyšné Žabie pleso Bielovodské	24,3
Zelené pleso Krivánske	23,1
Najväčšie plesá TANAP-u	ha
Veľké Hincovo pleso	20,08
Štrbské pleso	19,76
Nižné Temnosmrečianske pleso	12,01
Vyšné Žabie pleso Bielovodské	9,56
Popradské pleso	6,88
Vyšné Temnosmrečianske pleso	5,54
Nižné Žabie pleso Bielovodské	4,65
Vyšné Wahlenberovo pleso	4,18
Zelené pleso Krivánske	4,16

do umelého jazera dostala pravdepodobne viac-tvom alebo umelým vysadením. Medzi ďalšie plesá, ktoré sú oživené rybami, možno zaradiť už len **Jamnické plesá** v závere Jamnickej doliny a **Jamské pleso** na úpätí Kriváňa. Predpokladá sa výskyt jedine pstruha potočného. V súčasnosti však uskutočňuje SAV, parazitologický ústav Košice ichtyoparazitologický prieskum tatranských plies v rámci špeciálneho grantu, ktorý snáď „posunie“ ichtyologický výskum tatranských plies ďalej.

Z hľadiska ichtyologického hodnotenia vodných tokov TANAP-u možno konštatovať, že takmer výlučne sa jedná o horskú zónu a typické pstruhové pásmo. Podľa Špitzkopfa (1984) je najväčší výskyt pstruha potočného zaznamenaný v ľadovom potoku, ktorý tvorí prítok Popradského plesa a kde sa pstruh aj prirodzene rozmnožuje o čom svedčia aj neresiská niektorých jedincov v potoku už v polovici septembra. Potravu pstruhov v Popradskom plese väčšinou tvoria vodné bezstavovce a nálet v lete.

Keďže správu lesov na území TANAP-u vykonávajú Štátne lesy TANAP-u (ďalej ŠL TANAP), vyplývala im aj zo zákona č. 102/63 Zb. o rybárstve povinnosť obhospodarovat' aj vodné toky na území

VODY TATRANSKÉHO N

Tatranský národný park (ďalej TANAP) sa rozkladá na území s výmerou 74 111 ha a jeho ochranné pásmo má rozlohu 36 574 ha. Je to u nás historicky najstarší vyhlásený národný park (vyhlásený v roku 1948). Predstavuje ucelený komplex prírodného prostredia od zóny podhorskkej až po alpskú zónu. Typický obraz a súčasnosť štruktúru tatranskej oblasti vymodelovala glaciálna (ľadová) doba. Územie národného parku je súčasťou strechy Európy a je charakteristické ako pramenná oblasť mnohých vodných tokov. Podľa Špitzkopfa (1984) tektonický vývoj Tatier, najmä priebeh hlavného hrebeňa, ovplyvnil aj vývoj riečnej siete a konštatuje, že v konkávných prehnutiach vznikli väčšie povodia s lepšie vyvinutou sieťou dolín, ako napr. povodie Belej a Bialky s Javorinkou. Naopak, v konvexných vydlutkách autor uvádza viaceré dlhé a úzke údolia, resp. povodia hruškovitého tvaru, ako napr. povo-



Jedince pstruha potočného z Popradského plesa

die Studeného potoka v oblasti Javoriny, ktorého šírka povodia je 4,5 km, no na úpätí pohoria len 1 km. Medzi najtypickejšie útvary pozostatkov glaciálnej doby celkom iste patria naše jediné prirodzené jazerá – plesá. Na území TANAP-u sa nachádza 130 plies, pričom v Západných Tatrách je 20 a priamo vo Vysokých Tatrách je 110 plies. Vo vápencových Belianských Tatrách sa plesá nenachádzajú. Ako už bolo vyššie spomenuté, tatranské plesá sú ľadovcového pôvodu, ktoré vznikli vo vyhlbených glaciálnych kotloch (kary), ktoré postupne zaliali vody z topiacich sa ľadovcov.

Väčšina tatranských plies však vzhľadom na svoj charakter, fyzikálno-chemické vlastnosti vody, kyslíkovú bilanciáciu a úživnosť nie je vhodná pre rybiu obsadu. Napokon, plesá ani nikdy neboli prirodzene oživené rybami. V minulosti však prebehli rôzne pokusy o introdukciiu najmä lososovitých druhov, ktorá viac-menej v dnešnej dobe nemá už význam. Je však zaujímavé spomenúť, že napriek značným klimatickým a hydrobiologickým zvláštnostiam a predovšetkým odlišnostiam sú niektoré tatranské plesá doposiaľ oživené rybami, počnúc prvými introdukciami v 19. storočí. Tak napríklad **Veľké Hincovo pleso**, ktoré sa nachádza v nadmorskej výške 1946 m. n. m., je osadené pstruhom potočným (*Salmo trutta morpha fario*). Zrejme ide o najvyššie položenú vodnú plochu u nás, kde sa nachádzajú ryby. Kvantita pstruha potočného je tu však neznáma. Nižšie, cca o 400 m, sa nachádza **Popradské pleso**, ktoré je taktiež oživené pstruhom potočným, dorastajúcim do max. dĺžky 280 mm. Maximálnu hmotnosť dosahuje vo veku 3 + 221 g.

Za najznámejšie pleso, ktoré je oživené hneď niekoľkými druhmi rýb, je isto považované **Štrbské pleso**, ktoré dodnes predstavuje lokalitu s pravdepodobne najčistejšou genetickou formou síha veľkého – marény (*Coregonus lavaretus maraenae*). Okrem iného sa v Štrbskom plese vyskytuje aj pstruh potočný, štika severná (*Esox lucius*), hlaváčka podunajská (*Hucho hucho*), plotica červenooká (*Rutilus rutilus*), ostriež zelenkavý (*Perca fluviatilis*) a xantorická forma jalca tmavého (*Leuciscus idus*). Je to pravdepodobne najlepšie osídlené pleso a to hneď niekoľkými druhmi rýb. Co je zaujímavé, v plese sa veľmi darí plotici a ostriežovi. Je to však dané stupňom eutrofizácie vodnej nádrže, ktorá však zhoršuje kvalitu vody inak oligotrofného prostredia. Pod Štrbským plesom v roku 1905 sa popri výstavbe terajšieho hotela Baník zahradilo odtokové územie bývalého rašeliniska a umelo sa presmeroval potok Mlynica do **Nového Štrbského plesa**, v ktorom sa takmer ihneď udomácnil pstruh potočný. Nevhodné pomery vodného prostredia však naznačujú, že nemožno očakávať rozmach jeho populácie, pretože neustále zvyšovanie pH a dlhá tatranská zima sú prekážkou v rozvoji akéhokoľvek salmonida. Zaujímavosťou tejto lokality je identifikácia nového druhu – plotice červenookej, ktorá sa

národného parku, vyhlásené ako rybárske revíry. V zmysle platnej koncepcie ochrany a tvorby prírodného prostredia TANAP-u z roku 1964 sa stanovilo nasledovné zariadenie a využívanie vodných tokov a plies:

I. Chránené rybie oblasti bez zásahu technickou úpravou, bez zarybňovania a bez regulácie rýb:

- ľadový potok nad Popradským plesom a potok Krupá od Popradského plesa po sútok s Hincovým potokom,
- Hincov potok v celej dĺžke,
- Veľký Studený potok od prameňov po cestu Slobody,
- Potok Javorinka od prameňov po obec Javorina,
- Biely Váh od prameňov po cestný most Štrba – Važec.



Jediný prítok Popradského plesa – Ľadový potok

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

II. Chránené rybie oblasti s umelým zarybňovaním:

- revír č. 774 Tichý potok od cestného mosta na Podbanskom po pramene a potok Kôprová od ústia po pramene,
- revír č. 731 Poprad od hranice TANAP-u po pramene a všetky vodné plochy a vodné toky v povodí Popradu na území národného parku. Tu zaradujeme všetky významné vodné toky na juhu Vysokých Tatier, ako Mlynica, Veľký potok, Červený potok, Studený potok, Skalnatý potok, Biela Voda, Slavkovský potok, Čierna voda. Z Belianských Tatier je to potok Biela.
- Revír č. 657 Javorinka – od štátnej hranice s Poľskom po pramene.

III. Plesá a potoky, ktoré slúžia ako lokality pre odlov generáčného materiálu pre Stredisko genofondu rýb vo Východnej:

- Nové Štrbské pleso,
- Biely Váh od cesty Važec – Tatranská Štrba po Stredisko genofondu rýb ŠL TANAP-u,
- Potok Javorinka od Podspádov,
- Ždiarska Biela voda od zotavovne Tatry v Ždiari po Kardolínu,
- Iné toky podľa potreby.

CHOV RÝB, OCHRANA GENOFONDU

Aby bola zaručená optimálna rybnatosť vodných tokov tečúcich na území TANAP-u a aby mohli Štátne lesy TANAP-u dôsledne zabezpečovať výkon rybárskeho práva v území so stupňami ochrany 2 až 5 podľa zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a podľa platných rybárskych predpisov, bolo v rokoch 1950 – 1952 vybudované zariadenie na odchov násad pôvodných druhov rýb, z nich predovšetkým pre lososovité druhy pod názvom Stredisko genofondu rýb vo Východnej, ako účelové zariadenie ŠL TANAP-u.

Charakter rybníčného zariadenia je typicky pstruhový s povrchovým odberom vody z Bieleho Váhu a prameňom, ktorý dotuje samostatnú zložku rybníčného objektu – liaheň. Jednotlivé vodné nádrže sú zemného charakteru s prioritným využitím prírodzenej potravy. Vzhľadom na početnosť násad možno konštatovať, že ide o polointenzívne až extenzívne hospodárenie. Liaheň má kapacitu cca 1 milión ks plôdikov a to pre potreby zarybňovania a produkcie vlastného generáčného materiálu. Ročná produkcia násad rýb pre umelé zarybňovanie je pomerne nízka vzhľadom na cha-

meraných na ochranu tatranskej ichtyofauny, vodných tokov a plies, ako už bolo vyššie spomenuté, Správa v súčasnosti spolupracuje s Parazitologickým ústavom SAV v Košiciach na projekte ichtyoparazitologického výskumu ichtyofauny vybraných tatranských plies (Veľké Hincovo pleso, Popradské pleso, Štrbské pleso a Jamské pleso) v porovnaní s ichtyoparazitofaunou Morského Oka vo Vihorlate. Správa sa podieľa aj na novom projekte ŠL TANAP-u, ktorý má zabezpečiť účinnú ochranu zvyškovej populácie síha veľkého – marény v Štrbskom plesu. Projekt manažmentu Štrbského plesa predpokladá elimináciu ostatných druhov rýb, najmä štuhy, plotice a ostrieža. Plánuje sa zriadiť záchranný odchov síha na Stredisku genofondu rýb vo Východnej, avšak je potrebné tento projekt prerokovať aj s rôznymi inštitúciami, zaoberajúcimi sa rybárstvom u nás, ako napr. Ústavom rybárstva a akvakultúry v Častej, so Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre, SAV ústavom zoológie v Bratislave alebo s PrF UK Bratislava. ŠOP SR v roku 2001 započala realizáciu Projektu mapovania rozšírenia inváznych taxónov rýb vo vodných tokoch vlastného územia NP a jeho ochranného pásma.

NÁRODNÉHO PARKU

IV. potoky určené pre športový lov rýb na hosťovacie povolenia:

- Biely Váh, revír č. 607 od cestného mosta pri Stredisku genofondu rýb vo Východnej po sútok Bieleho a Čierneho Váhu pri Kráľovej Lehote,
- Ždiarska Biela Voda od zotavovne Tatry v Ždiari po most pri bývalom táborisku pri Kardolíne.

Medzi **Chránené rybie oblasti** v ochrannom pásme národného parku patria v oblasti Oravy a Liptova tieto rybárske revíry:

Revír č. 317 potok Bystrá, od ústia do Belej po pramene a potok Kamenistá od ústia po pramene.

Revír č. 368 Jalovecký potok od horného okraja obce Jalovec po pramene.

Revír č. 440 Račkov potok od prehradenia v ústi Račkovej doliny po pramene.

Revír č. 468 Smrečianka od cestného mosta nad obcou Žiar (zastávka SAD) po pramene.

Revír č. 478 Studený potok v úseku od ústia potoka Blatná pri obci Habovka po pramene.

Revír č. 480 Suchý potok od cestného mosta L. Matiašovce – Zuberec po pramene.

rakter odchovu a málo kontrolovateľné podmienky a predstavuje zhruba hodnotu do 200 tis. ks rôčkov pstruha potočného. V minulosti odchovávané sivone americké a pstruhy dúhové sa už do vŕd TANAP-u nevysádzajú z titulu ich zoológickej exotickosti. V minulosti sa tu odchovávala aj hlaváčka a dobrý potenciál predstavuje rybníčné stredisko pre uvažovaný záchranný chov síha veľkého – marény. Aby boli aspoň z časti pokryté finančné náklady na prevádzku rybníčného hospodárstva, stredisko sa v menšej miere zaoberá aj odchovom konzumného pstruha dúhového pre trh v ročnej produkcii cca 1 tony.

Záujmy ochrany prírody na území TANAP-u, popri ŠL TANAP-u, zabezpečuje aj Štátna ochrana prírody SR, Správa TANAP-u, ako jej to vyplýva z legislatívneho predpisu o ochrane prírody a krajiny. Z hľadiska ochrany genofondu rýb Správa zabezpečuje a spolupracuje na realizácii viacerých projektov, za-



Ichtyologický prieskum Studeného potoka nad Brestovou pri Zuberci



Časť strediska genofondu rýb vo Východnej

Záver

Vodstvo TANAP-u predstavuje prírodné bohatstvo Slovenska. Preto právom je väčšina vodných tokov vyhlásená ako Národné prírodné rezervácie (ďalej NPR), alebo sú súčasťou iných NPR – napríklad Tichý potok, Kôprový potok, Biela Voda, alebo Popradské pleso, Štrbské pleso a iné, kde platí 5-ty, teda najprísnejší stupeň ochrany prírody. Správa TANAP-u plánuje v budúcnosti pokračovať v projekte mapovania rozšírenia inváznych taxónov rýb, ako aj pokračovať v spolupráci s PU SAV Košice na ichtyoparazitologickom výskume rýb tatranských plies, ako aj na záchrane genofondu síha veľkého – marény. Medzi najdôležitejšie úlohy Správy TANAP-u bude nesporne patriť potreba revitalizácie vodných tokov a zabezpečenie retencie na mnohých územiach NP. Predovšetkým bude potrebné identifikovať a zmapovať všetky migračné bariéry, ktoré sú hlavným činiteľom znížovania rybnatosti tatranských potokov a riek. Prioritou Správy do budúcnosti pochopiteľne ostáva podpora prirodzeného nerusu pôvodných druhov rýb a revitalizácia vodných tokov v súčinnosti s ochranou lesov.

Ing. Miroslav ZONTÁG, S-TANAP



Lyžičiar biely – ornitologický symbol Neziderského jazera

Foto: archív

NEZIDERSKÉ JAZERO

Na jeseň 1988 rakúska spolková krajina Burgenland, spolu s príslušnou maďarskou stranou, pripravili záverečnú správu a podklady k vyhláseniu národného parku Neusiedler See – Seewinkel. Na rakúskej strane bol vyhlásený 12. 11. 1992 (správa národného parku sídli v obci Illmitz), maďarskú časť jazera Fertő-Tavi pri meste Šoproň (predstavujúcu len menší výbežok jazera) vyhlásili o rok skôr. Správa národného parku Fertő-Tavi sídli v obci Sarród. Oficiálne otvorenie rakúsko-maďarského medzinárodného parku sa uskutočnilo 24. 4. 1994.

V srdci rakúskej Panónie leží najväčšie stepné jazero Európy. Jeho osobitá krajinná nálada nížinnej pusty (prírodovedne porovnateľná aj so známymi, hoci plošne oveľa rozsiahlejšími národnými parkami v Maďarsku – Hortobágy, či Kiskunság) je tiež posledným útočiskom špecifickej panónskej flóry a fauny na území Rakúska. Najväčšiu ochranársku pozornosť v národnom parku venujú tzv. jazerným ostrovm (Seewinkel), ktoré sú presláveným ornitologickým, ale i botanickým rajom. Samotné Neziderské jazero je dlhé 36 km, široké vyše 7 km, hlboké priemerne 1 meter. V podstate je zhromaždiskom podzemnej vody. Zaujímavým fenoménom tohto bezodtokového jazera polmesiacovitého tvaru je enormné kolísanie vodnej hladiny, a to nielen v priebehu jednotlivých ročných období, ale aj v priebehu dňa v závislosti od rýchlo sa meniaceho smeru vetra – severozápadného a juhovýchodného. Pri prudkom vetre

spenené vlnky odkrývajú na krátke okamžiky aj dno jazera.

O záchranu Neziderského jazera sa bojovalo niekoľko desaťročí. A to najmä po tom, keď oprávnený pesimizmus prírodovedcov a ochrancov stupňovala výrazná plošná redukcia mokrých lúk, močiarov, slanísk i pasienkov. Len na ilustráciu: v roku 1858 plocha mokrých lúk a slanísk Neziderského jazera (najmä jazerných ostrovov – Seewinkel) dosahovala veľkosť 3 615 ha, kým v r. 1986 už len 805 ha! Lúčne plochy a krajinné pasienky poklesli zo 6 310 ha na 815 ha. Aj známa bažina Hanság bola na základe historických dokladov z roku 1858 popretkávaná systémom početných mŕtvych ramien, močiarov i jazier. Dnes, po dávnejšom výraznom odvodnení, len minimálne pripomína svoj niekdajší ráz. Jej následné zostavenie však vyhovuje drôpom, ktoré sú stálymi obyvateľmi Hanságu.

Rakúski prírodovedci i ekológovia tu nezaháľali. V 60. a 70. rokoch 20. storočia vyhlásili maloplošnú územnú ochranu najvýznamnejších mokradných lokalít jazera (Zitzmannsdorfské lúky, ornitologický raj Lange-Lacke, najbohatšie slaniská Illmitz-Hölle, posledný zachovalejší zvyšok bažiny Hanság atď.). Súčasná rozloha národného parku je 7 650 ha (s vypracovanou zónáciou). Dlhoročný zápas najmä s poľnohospodármi skončil teda pre prírodu úspešne.

Vyššie spomenuté lokality s najprístupnejšou formou územnej ochrany sú návštevníkom prístupné len po určených prístupových cestách. Strážia ich

početní rangeri. Pri konkrétnych vedecko-ochranných dôvodoch potrebujeme pre vstup mimo povolenej prístupovej cesty oficiálne povolenie správy národného parku v Illmitzi (Obere Hauptstrasse 2-4, A-7142 Illmitz). Sídlí tu aj Biologická stanica národného parku, ktorá v prípade súhlasu v dohodnutom termíne zabezpečí odborný sprievod.

NP Neziderské jazero je najmä ornitologickým klenotom. Najpopulárnejšou lokalitou sú už spomínané Lange-Lacke, ale aj ďalšie územia. Lange-Lacke sú prístupné za nevysoký poplatok z veľkého parkoviska na ceste Apetlon – Wallern. Odtiaľ sa vydáme pešo (alebo na bicykli) do prísne chráneného územia s plochou 1 800 ha. Z prístupovej cesty máme príležitosť z niekoľkých pozorovacích veží obdivovať vtáčí svet, reprezentovaný volavkou stříbristou (*Egretta garzetta*), volavkou purpurovou (*Ardea purpurea*), atraktívnymi lyžičiarimi bielymi (*Platalea leucorodia*). Žijú tu aj slávik modrák (*Luscinia svecica*), hus divá (*Anser anser*) a mnoho ďalších vzácných vodných operencov. Ornitologickým lákadlom chráneného územia Waasen (Hanság) s plochou 140 ha je už spomenutý drop fúzatý (*Otis tarda*). Odvodnené lúčne plochy Hanságu mu plne vyhovujú. Pri pozorovacej veži, umiestnenej na okraji chráneného územia, sa zvyčajne zdržiavajú len v ranných hodinách. S pribúdajúcim počtom návštevníkov sa od nej nápadne vzdalujú a pestré životné prejavy tohto kriticky ohrozeného stepného vtáka môžeme pozorovať už len z diaľky a s kvalitným ďalekohľadom.



Botanicou „záhradou“ národného parku sú nesporne Zittmannsdorfské lúky, s prísne chránenou plochou 410 ha. Sú posledným, plošne rozsiahlejším ekosystémom nížinných panónskych lúk Rakúska. Aspekt z prvej polovice júna je v znamení modrých trsov aj v rakúsku raritného kosatca pochybného (*Iris spuria*). Zaujímavým floristickým elementom je marica pílkatá (*Cladium mariscus*), šašina černastá (*Schoenus nigricans*), glaciálny relikv kýchavica biela (*Veratrum album*)... Aj jesenný vzhľad je pôsobivý – pútavé sú rozsiahle porasty hviezdovca sivého (*Galatella cana*), horca pľúcneho (*Gentiana pneumonanthe*) a ďalších druhov. V tomto období zakvitá aj zopár trsov snád najprominentnejšej rastliny národného parku – paliny *Artemisia laciniata*. Objavili ju tu pred 50 rokmi a v súčasnosti sú Zittmannsdorfské lúky jej posledným autochtónnym náleziskom v Európe! Lokalita je bohatá aj na orchideje.

Pokiaľ máme v pláne navštíviť najromantickejšiu „pustu“ tohto kraja – s váhadlovými studňami, starými originálnymi slamenými búdami a ďalšími, dnes už len turistickými atrakciami národného parku – namierime si to po jazernej ceste k východnému bre-



Informačno-ochranárska tabuľa v národnom parku

Foto: autor

- NÁRODNÝ PARK PANÓNSKEJ PUSTY RAKÚSKA

hu Neziderského jazera. Turistická cesta prechádza skvelými biocenózami slanísk, chránených na ploche 1 300 ha – povestnými Illmitz-Hölle. Na jar sú slaniská často zatopené a bielokvitnúce koberce žeruchy tučnolistej (*Lepidium crassifolium*) trčia z vody. Koncom leta a na jeseň je však situácia úplne iná. Voda výrazne poklesla a „kvitnúca

sol“ slaniska poskytuje halofytom optimálne ekologické podmienky k prezentácii. Typickým sprievodcom tých najsuchších plôch je šachorček panónsky (*Acorellus pannonicus*), ktorý kedysi rástol aj na južnom Slovensku. Rastie tu viac druhov halofytov, ktoré na Slovensku vyhynuli (napr. *Suaeda maritima*, *Salicornia herbacea*, *Juncus*

maritimus). Jesenné slaniská Neziderského jazera sa s nami lúčia rozsiahlymi modrými kobercami kvitnúcej astričky panónskej (*Tripolium pannonicum*). Čarovný kraj, tak neuveriteľne blízko od Bratislavy, sa pomaly chystá na zimný odpočinok.

Popri kvalitnom informačno-propagačnom zabezpečení (množstvo brožúr, skladačiek, máp a kníh) a účinnom dozore tamojšej odborní pracovníci venujú veľkú pozornosť údržbe ekosystémov, kvalifikovanému manažmentu ohrozených biotopov národného parku. Vlhké lúky pravidelne kosia (nie však v rovnakom termíne, rešpektujú dobu kvitnutia významných floristických elementov), avšak v niektorých prípadoch je kosba zakázaná (napr. na ploche s malou populáciou *Artemisia laciniata*, ktorej by kosba mohla uškodiť). Pohľad na zdravé kravičky, ktoré tu po stáročia formujú a „manažujú“ ekologicky citlivé slaniská, vyvolávajú v nás aj pocity úprimnej závidosti, najmä keď porovnávame tento priaznivý stav s nevyhovujúcou ekologickou bilanciou našich slanísk na južnom Slovensku. Bolo by mylné sa domnievať, že u nás neovládame to, čo slanisko k svojmu zdarnému vývoju potrebuje. O tom sa už veľa písalo i diskutovalo. Ale manažujúce kravičky, či ovce nám stále chýbajú. A nie je žiadne tajomstvo, že primárnou príčinou sú financie. Slaniská u nás degenerujú a my, ochranári, sme často bezmocní...



Po ornitologickej stránke sú najpríťažlivejšie Lange-Lacke

Foto: autor

Dr. Ivan ONDŘÁŠEK



PROGRAM GLOBE ŠTARTUJE UŽ AJ NA SLOVENSKU

PÁR SLOV NA ÚVOD...

Environmentálna výchova a vzdelávanie ako náročný a zložitý celospoločenský proces patrí do oblasti celoživotného vzdelávania. Na jeho efektívne zvládnutie boli prijaté koncepcie, ktoré stanovili základné zábery a ciele environmentálnej výchovy a vzdelávania:

- zabezpečenie prepojenosti environmentálnej výchovy a vzdelávania s riešením teoretických a najmä praktických úloh zameraných na zlepšovanie životného prostredia,
- uplatnenie pútavejších a modernejších výchovných metód hlavne vo vzťahu k mládeži a zabezpečenie postupnej environmentalizácie učebných plánov, osnov, učebníc, predmetov a študijných odborov,
- podpora rozvoja environmentálnej výchovy a propagandy v masovokomunikačných prostriedkoch a zvýšenie úrovne environmentálnej propagandy,
- intenzívnejší rozvoj multilaterálnej a bilaterálnej medzinárodnej spolupráce so zameraním najmä na konkrétne aktivity environmentálnej výchovy a vzdelávania mládeže.

Môžeme konštatovať, že na Slovensku environmentálna výchova zameraná na deti a mládež už funguje, ale napriek prijatým koncepciám má niekoľko nedostatkov. Medzi ne patrí najmä prílišná teoretickosť, nízke zastúpenie praktických cvičení, absencia užšia spolupráce s vedeckými inštitúciami, chýbajúca medzinárodná spolupráca a iba sporadické využívanie elektronických médií (napr. internetu) ako jednej z najprogressívnejších foriem a metód ekologizácie spoločenského vedomia. Jedným z východísk k zlepšeniu uvedenej situácie môže byť aj medzinárodný program GLOBE.

ČO JE TO GLOBE?

Anglické slovo „GLOBE“ znamená nielen „guľa, glóbus“, ale je to i skratka z výrazu „Global Learning and Observations to Benefit the Environment“, teda doslovne preložené „globálne učenie a pozorovanie k zlepšeniu životného prostredia“. GLOBE je celosvetový výchovný a vzdelávací program, ktorý môže obohatiť výuku prírodopisu, zeme-



pisu, fyziky, matematiky, cudzích jazykov a ďalších predmetov. Metodické a výukové materiály programu GLOBE pripravujú tímy pedagógov a vedcov z celého sveta. Organizácie NASA (National Aeronautics and Space Administration) a NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) prevzali garanciu nad vývojom počítačových programov a spracovaním spätnej väzby z meraní. Medzinárodné koordinačné centrum sídli priamo v komplexe Bieleho Domu vo Washingtone. Myšlienku programu GLO-

- umožniť študentom osobne sa podieľať na svetovom prieskume planéty Zem formou praktických a jednoduchých meraní ukazovateľov kvality životného prostredia,
- dať študentom možnosť komunikovať a spolupracovať pomocou celosvetovej siete GLOBE ako medzi sebou, tak s vedcami rôznych krajín všetkých kontinentov,
- rozvíjať možnosť zdieľania poznatkov a informácií o stave životného prostredia medzi študentmi, učiteľmi, vedcami a celou verejnosťou a spoločne ich vyhodnocovať,
- obohatiť školskú výučbu o možnosť uplatnenia nových poznatkov v praxi, priamo a okamžite ako výstup projektov,
- pomôcť študentom zdokonaľiť sa v prírodovedných i technických znalostiach a naučiť sa dávať všetko do odpovedajúcich súvislostí,
- motivovať študentov a celú ich školu k účasti na veciach verejných vo svojom blízkom okolí a dať im možnosť globálneho pohľadu na ich miestne problémy spojené s ochranou životného prostredia a prírody,
- rozvíjať znalosti cudzích jazykov.

ČO VLASTNE ŽIACI ROBIA?

V rámci svetovej siete účastníkov programu GLOBE uskutočňujú merania a pozorovania kvality životného prostredia v oblasti meteorológie, hydrológie, biometrie, fenológie a diaľkového prieskumu zeme (vyhodnocovanie satelitných snímkov oblasti, v ktorej sa nachádza škola). Výsledky svojich pozorovaní odosielať prostredníctvom počítačovej siete Internet do Washingtonu a späť rovnakou cestou obdržia prehľadne spracované výsledky nielen svojich meraní, ale samozrejme sa môžu pozrieť i na výsledky všetkých ostatných účastníkov. Program

GLOBE umožňuje deťom zúčastniť sa cez Internet konferencií k rôznym problémom týkajúcich sa programu GLOBE alebo k ekologickým témam (napr. El Niño), kde na ich otázky odpovedajú renomovaní vedci z NASA, NOAA, amerických univerzít a iných inštitúcií. Oficiálnym jazykom programu GLOBE je anglický jazyk (okrem toho sa dá nastaviť i nemčina, španielčina a francúzština), preto ak deti niečomu chcú porozumieť, ale-



BE vyhlásil americký viceprezident Al Gore v roku 1994. Do programu je zapojených už viac ako 100 krajín sveta.

AKÉ SÚ CIELE PROGRAMU?

- Cieľom programu GLOBE je najmä:
- zvýšiť všeobecné povedomie o únosnosti životného prostredia človeka vo svetovom meradle,

VÝCHOVA K OCHRANE PRÍRODY



bo sa chcú na niečo opýtať, majú motiváciu učiť sa cudzí jazyk. Deti za pomoci učiteľa môžu prekladať rôzne materiály, stiahnuté z programu GLOBE na Internete. Preklady potom môžu využívať na zhotovenie informačnej nástenky programu GLOBE. Ďalším plusom programu je fakt, že deti používajú počítač ako prostriedok k získaniu informácií a nie ako drahú hračku. V susednej Českej republike dokonca už žiaci 6. ročníka, ktorí uskutočňujú merania z meteorológie, dokážu samostatne odosielať dáta bez chýb. Zapojenie sa do programu GLOBE kladie síce určité finančné nároky (počítač, modem, poplatky za pripojenie na Internet), ale určite to stojí za to.

SLOVENSKO A GLOBE

Napriek jedinečnosti programu GLOBE, Slovensko stále nie je medzi krajinami, ktoré na ňom priamo participujú. Pre informáciu možno uviesť, že všetky naše susedné štáty už participujú na uvedenom programe. V susednej Českej republike funguje program GLOBE už takmer 7 rokov. Blýska sa však na lepšie časy!

Vďaka iniciatíve ZO SZOPK v Martine, ktorá chce tento projekt priniesť na Slovensko, sa uskutočnilo v júli 2002 národné školenie programu GLOBE, ktorého cieľom bolo oboznámiť účastníkov s programom, osvojiť si všetky potrebné meracie postupy pre program a v neposlednom rade aj obdržanie manuálu pre učiteľov k programu a sady meracích prístrojov.

Konkrétnejšie plánuje táto organizácia zaškolenie spolupracujúcich pedagógov, výber tried resp. pracovných skupín žiakov, ich oboznámenie s projektom GLOBE, prvé

prednášky, výber GLOBE lokalít a prvé návštevy lokalít už v tomto školskom roku. Okrem toho si žiaci musia osvojiť postupy merania ukazovateľov životného prostredia a prácu s meracími prístrojmi a začať vykonávať pravidelné merania na začiatku len v niekoľkých oblastiach výskumov (zemský pokryv, biometria, hydrológia a meteorológia). Žiaci by mali prezentovať získané poznatky a výsledky svojej práce napr. v rámci Dňa Zeme, Svetového dňa životného prostredia, GLOBE Games. Okrem takejto formy prezentácie chcú spolupracovať aj s regionálnymi médiami a vydávať vlastného informátora. V budúcnosti plánujú osloviť ďalšie školy v iných regiónoch SR a pripraviť sa na príbratie ďalšej oblasti výskumu. V tomto zmysle chcú v projekte pokračovať aj v ďalších rokoch (rozširovanie zúčastnených škôl, oblastí výskumu, rozvoj medzinárodnej spolupráce). Súčasne chcú podporovať spoluprácu GLOBE škôl s regionálnymi organizáciami a inštitúciami, médiami, podnikateľskými subjektami pri organizovaní rôznych podujatí, so štátnou správou ochrany životného prostredia a Štátnou ochranou prírody pôsobiace v danom regióne (formou prednášok, získavania informácií, pri prezentovaní prác žiakov, odovzdávaní nimi získaných údajov, spoločnom hľadaní možností riešenia problémov zistených v regióne).

Z praktických dôvodov (podobné kultúrne, spoločenské a ekonomické pomery) sa môžeme inšpirovať a poučiť zo skúseností susednej Českej republiky pri začleňovaní sa do programu GLOBE. Keďže program GLOBE bol medzinárodne zavedený na základe bilaterálnych dohôd medzi vládou USA a vládami partnerských krajín, bude nevyhnutné dotiahnuť ešte niektoré kroky na oficiálnej

úrovni (oficiálny podpis bilaterálnej dohody medzi vládou USA a vládou SR o prístupí našej krajiny k programu GLOBE, stanovenie oficiálneho garanta programu GLOBE na Slovensku, stanovenie národného koordinátora projektu a pre spoluprácu na projekte zainteresovať viaceré inštitúcie). Po zabezpečení tohto oficiálneho rámca už nebude nič brániť tomu, aby program naplno odštartoval. Globálnym učením a pozorovaním by sme tak prispeli k zlepšeniu životného prostredia nielen v celosvetovom meradle, ale aj na lokálnej úrovni.

ČO DODAŤ NA ZÁVER...

Azda len toľko, že vďaka aktivite a entuziazmu konkrétnych ľudí, Slovensko určite oslávi najbližšie výročie „Dňa Zeme“ ako začiatok programu GLOBE na Slovensku. Priamo by sme tým tiež prispeli k úspešnej realizácii úloh environmentálnej výchovy a vzdelávania v jednotlivých oblastiach v zmysle schválenej Konceptie environmentálnej výchovy a vzdelávania. Zabezpečila, resp. prehĺbila by sa spolupráca medzi orgánmi jednotlivých štátov pre environmentálnu výchovu a vzdelávanie pri Ministerstve životného prostredia SR a Ministerstve školstva SR, zároveň by sa posilnil prístup mimovládnych organizácií do programu ekologizácie spoločenského vedomia a pod. Pre všetkých záujemcov ešte uvádzame adresu domovskej internetovej stránky programu GLOBE <http://www.globe.gov>, kde sa dozviete množstvo ďalších informácií k programu a kde sa môžete zoznámiť aj s výsledkami jednotlivých meraní.

Juraj ŠVAJDA
Správa TANAPu, Tatranská Štrba





DETSKÝ KÚTIK



Ahojte deti.

V prvom čísle nášho časopisu Ochrana prírody SR ste sa v rubrike Detský kútik dozvedeli niečo o tom, akými tajnými maskermi sú niektoré druhy živočíchov.

Dnes by sme si niečo povedali o tom, prečo sú niektoré živočíchy sfarbené **žlto-čierne** a prečo u niektorých existujú „**oči, ktoré nevidia**“.

Na Vaše listy, zážitky, kresbičky sa teší teta Martina zo S-TANAPu.

Martina PROHÁČKOVÁ
pracovníčka Správy TANAPu v Tatranskej Štrbe
Foto: autor

Falošné oči

Ako už všetci vieme, oko je jedným z najdôležitejších a priestorovo najdokonalejším vnímajúcim orgánom.

Oči niektorých živočíchov pôsobia strašidelne, sú hrozbou pre korisť. Tá sa vo väčšine prípadov dáva na ústup. Tieto oči nie sú skutočné, neslúžia k videniu. Slúžia pred útočníkom ako odstrašujúci moment. Falošné oko majú niektoré ryby na zadnej časti tela – chvostovej plutve. Toto oko má za úlohu dravca, ktorý útočí oklamať, lebo keď útočí od hlavy, ľahko rybu prehltne. S falošným okom je to tak, že by rybu hltal proti šupinám. Pekné napodobeniny očí môžeme vidieť u mnohých nočných i denných motýľov. Niektoré ich majú vo vnútri, iné na spodnej časti krídel. Motýľ odpočívajúci so zloženými krídlami pri vyrušení roztvorí krídla, kde sa na útočníka pozerajú „veľké oči“. Ak útočí nejaký vtáčik, rýchlo odletí.

Milé deti, v prírode je veľa druhov živočíchov, ktoré svoju existenciu i takýmto spôsobom ochraňujú. Patria medzi ne i rôzne húsenice, hady... Ak ste si prečítali tento detský kútik a trošku Vás v niečom zaujal, napíšte nám do redakcie, kde ste sa už niekedy stretli so živočíchom žlto-čierneho sfarbenia, alebo s falošnými očami.

Počas prázdnin ste určite trávilí voľný čas i v prírode, možno sa Vám naskytla zaujímavá chvíľa – neopakovateľný zážitok. Napíšte nám o ňom, podelte sa so zaujímavosťami z prírody i s nami. Napíšte názov motýľa, ktorý je na obrázku. Najzaujímavejšie listy odmeníme pekným darčekom.



Žlto-čierne kriklavé sfarbenie istým spôsobom chráni živočícha, a útočníka varuje pred napadnutím a zaútočením po koristi. Takto sfarbené niektoré včely a osy majú bolestivé žihadlá, ktorými zaútočia.

Niektoré hady sú jedovaté... Z toho vyplýva, že živočíchy pestrého žlto-čierneho sfarbenia sú varovaním.

Upozorňujú svojich nepriateľov, že hryzú, štipu a nemajú príjemnú chuť.

Na obrázku vidíme obojživelnú jaštericu, ktorá je chránená. Žije prevažne v listnatých lesoch, obľubuje vlhké miesta. Napíšte nám jej názov.



Ekohry

Foto: J. Cziráková

Katka bolo jedno normálne dievčatko z celkom normálnej základnej školy v jednom úplne normálnom meste. Možno, že bola niekedy trochu bláznivejšia a papulnatejšia ako ostatné deti, ale pripisujeme to celkom normálnej puberte, ktorá u nej prepukla skôr. Svoj temperament si vyburovala aj na krúžku ekodivadielka, takže dá sa povedať, že bola aj herečka. No zo všetkého najviac bola zvedavá. Zvedavosť ju trápila aj pred dvojďhovým výletom do Národného parku Nízke Tatry, ktorý bol odmenou za pekné vystúpenia na akciách Správy tohto národného parku. „Ako vyzerá ten národný park? Ako je chránený? Čo je oplotený?“ Takéto myšlienky jej lietali hlavou. „A kde budeme spať? Veď tam sú vraj aj medvede, čo keď nás zožerú?“ Otázky neostali len v jej hlave, ale zavaliť nimi aj Janku. Kto to bol? No, jedna, dúfajme, že úplne normálna (i keď to nie je úplne isté, keď si zobrala na zodpovednosť takúto perepuť) pracovníčka Správy národného parku Nízke Tatry.

Príbeh o zvedavej Katke

Jej stručná odpoveď, že všetko sa dozvedia tam, Katke vôbec nestačila. Musela však vydržať.

V piatok ráno s ruksakom plným jedla a spacákom spolu s ostatnými spolužiakmi netrpelivo na ňu čakali. A Janka neprišla sama. Bol s ňou aj kolega Dan, ktorý išiel na strážnu službu. „To mi je novinka, oni majú aj strážcov!?“ dumala naša Katka, ale bez reči sa tlačila do terénneho auta. Veď na Landrover sa ešte neviezla! Cestou na niektoré zo svojich zvedavých otázok našla odpoveď. Na jej prekvapenie, národný park nebol oplotený, iba označený tabuľkou s názvom a štátnym znakom. Pod nimi bola ešte jedna tabuľka s názvom „Návštevný poriadok“. „No teda! V škole musíme dodržiavať školský poriadok a tu návštevný?“ Zistila, že sú to jednoduché pravidlá, ktoré platia pre návštevníkov národného parku, aby sa zachovala jeho krásna príroda. Zrazu auto muselo zastáť, lebo mu v ceste bránila záhora. Takže ďalšia novinka! Po lesných cestách sa jazdiť nesmie. „No a teraz musím ísť s tým batohom pešo!“ pomyslela si Katka. Ale našťastie Dan mal povolenie na vjazd a teda aj kľúče od rampy. A Katka bola veľmi rada, že mohli pokračovať až ku chate, kde mali prespať. Toto však nebola už taká celkom normálna chata, ale terénna stanica, ktorá slúži na prenocovanie pre strážcov, ktorí sú na viacdňových službách.

Teraz poslúžila na jednu noc aj deťom. Nebol to žiaden luxus – ani elektrina, ani voda. Ale potok bol neďaleko a petrolejkami si svietili ešte naše staré mamy. Skôr ako si ich zapálili, čakal ich ešte výlet k Vajskovskému vodopádu. Janka roztvorila mapu a ukázala, kde sú a kde je cieľ ich túry. Deti potom už samé vedeli z mapy vyčítať koľko im to bude trvať a po akej turistickej značke musia ísť. „Jedna hodinka tam, jedna späť. To zvládnem hruvo!“ vystavovala sa Katka, ale niektoré deti si až tak neverili. Janka ich musela presvedčiť, že to naozaj nie je náročná trasa a cestou budú musieť prekonať zaujímavé prekážky. Keď nebudú vľadať, odýchnu si, alebo použijú zázračnú rastlinku – kyslíčku alebo ako sa jej ľudovo hovorí zajacu kapsičku. Tú vraj má v kapsičke každý zajac

a vždy keď potrebuje rýchlo bežať, zopár lístčikov požuje. Deti nechceli veriť na zázraky, ale svet starých obrovských stromov, machových kobercov, lemovaných spomínanou kyslíčkou a jej zvláštna kyslosť ich k tomu veľmi ľahko nabádal. Do skutočnosti ich veľmi rýchlo vrátilo na cestičke zaparkované auto. Katka nelenila a rozbehla sa k nemu. „Veď musí mať povolenie!“ Našťastie, za predným oknom malo vyložené povolenku a Jankino vysvetlenie, že je to lesnícke auto, ju upokojilo. Trošku ju to aj mrzelo, lebo už si predstavovala, ako budú naháňať neposlušných turistov. Aj tak sa nenudili, najmä keď museli preliezať cez potok po polámanom moste, brodiť sa lopúchovou džunglou, z ktorej im miestami netrčali ani hlavy. Vzušujúce bolo aj rozprávanie príbehov o lesných zvieratkách, napr. jeleňoch podľa ich stôp v blate, ako aj o vlkoch, medveďoch, o boji lykožrútov so stromami, starých salašoch, o tom ako človek menil krajinu ako aj spoznávanie vzácnych kvetov rastúcich pri chodníku. Ani sa nenazdali a už bolo počuť hučanie Vajskovského vodopádu. Deväť metrový vodopád s množstvom vody po párdňových dažďoch bol naozaj pôsobivý. Katkine návrhy na kúpanie sa ju však rýchlo prešli, keď skúsila teplotu vody. No od pitia sa odradiť nedala a nabrala si aj do fľašky zásobu na spätnú cestu. Neboli však jediní. Po takejto túre špekačky opekané na



Pozorovanie živočíchov

Foto: R. Bystrický

DO VAŠEJ KNIŽNICE



ohniku pri chate chutili každému. Večerné umývanie sa vodou z potoka bolo veľmi rýchle a ešte rýchlejšie vliezanie do spacákov. Deti unavené rýchlo zaspali, len Katka počúvala nočné zvuky. Nepočula žiadny buchol, ani mrmľanie medveďa a šum stromov ju tiež uspal. Ráno deti nikto nemusel nútiť do umývania, samé rozšatané utekali k potoku. Raňajky tiež dlho neostali na stole a už boli pripravené na prísľúbené ekohry. Orientácia bez možnosti vidieť a len so slovnou pomocou svojho kamará-

ta bola naozaj zábavná. Potom bola vyhlásená výstava umeleckých diel spojená s aukciou, ktorej výťažok pôjde na záchranu nášho ohrozeného kamzika. Na tvorbu svojich diel, deti okrem svojej fantázie, mohli použiť listy zo štiavu rastúceho popri chate (aspoň sa nebudie musieť kosiť), šišky, opadanú kôru, kamienky, farebný krepový papier. Prsty mali šikovné a ani štedrosť pri dražení im nechýbala. Za najväčšiu boli pravdaže kupované vlastné výtvy, prípadne najlepšej kamarátky. Ešte nejaké ne-

zhody, kto si čo zoberie domov, na obed špeciálne špagety s omáčkou tvorenou zo všetkého čo sa našlo ešte v batohoch a koniec výletu. „No bolo to fajn.“ povedala si Katka a „už som len zvedavá, kedy sa znova dostanem do Národného parku Nízke Tatry.“ Takže Katka sa zo svojej zvedavosti nevylicila a asi nakazila aj nás, lebo sme zvedaví kedy ju v tých Nízkych Tatrách znovu stretneme.

Ing. Janka CZIRÁKOVÁ



Neskorá recenzia

(K nedožitým deväťdesiatinám prof. A. Reipricha)

V prvom tohoročnom čísle tohto magazínu mala vyjsť recenzia ostatnej publikácie **prof. Andreja Reipricha: TRIEDENIE MOTÝLOV SLOVENSKA podľa hostiteľov (životných rastlín) ich húseníc**, ktorej slávnostné uvedenie do života zorganizovala Správa NP Slovenský raj 28. januára 2002 za účasti príbuzných, novinárov, žiakov a pedagogických kolegov autora v svojom Stredisku environmentálnej výchovy.

Žiaľ, táto 480 stranová publikácia so slovensko-nemeckým textom je aj poslednou publikáciou, ktorú tomuto obľúbenému stredoškolskému profesorovi matematiky a fyziky vydala Správa NP Slovenský raj (vo

TRIEDENIE MOTÝLOV SLOVENSKA

Vydalo: Vydavateľstvo SZOPK za finančnej podpory ŠFK Pro Slovakia, r. 2001, 480 strán

Vydavateľstvo SZOPK r. 2001) za finančnej podpory ŠFK Pro Slovakia a sponzorstva Miest Spišská Nová Ves a Dobšiná, Nadácie EPEUS pri Gymnáziu v Spišskej Novej Vsi, spol. s r. o. Lesy mesta Spišská Nová Ves a URANPRES Spišská Nová Ves a obce Dedinky (Recenzovali: Doc. J. Patočka a RNDr. L. Panigaj).

Ani nie do mesiaca sme sa rozlúčili s prof. Reiprichom (* 31. 7. 1912 v Dobšinej, † 23. 2. 2002 v Spišskej Novej Vsi), ktorý by sa koncom júla bol dožil 90-ky a bol povestný svojou celoživotnou láskou k Slovenskému raju a jeho motýľom. Po ukončení Gymnázia v rodnej Dobšinej študoval na Prírodovedeckej fakulte Masarykovej univerzity v Brne a po krátkom učiteľovaní v Prešove pôsobil ako stredoškolský profesor, najprv (od r. 1938) na Učiteľskom ústave a neskôr (od r. 1951) na Gymnáziu v Spišskej Novej Vsi. Tu dovedna 38 rokov vzdelával, nadchýňal svojím pedagogickým majstrovstvom a formoval myslenie i dušu mladých ľudí.

Motýle – tieto lietajúce drahokamy prírody – boli nielen jeho koníčkum. Vyše 60-ročným systematickým entomologickým výskumom Národného parku Slovenský raj sa zaslúžil o jedno z „naj“ tohto územia: 2 177 popísaných druhov motýľov číni z Národného parku Slovenský raj lepidopterologicky najpreskúmanejšie územie Slovenska. Obrazne povedané, v Slovenskom raji je zistená 100-násobne vyššia koncentrácia druhov motýľov – 6,06/km² – oproti údaju platnému pre celé Slovensko – 0,06/km² – s celkove na Slovensku sa vyskytujúcimi 3 524 druhmi motýľov.

Profesor Andrej Reiprich nám zanechal zbierky týchto skvostov prírody s cca 60 000

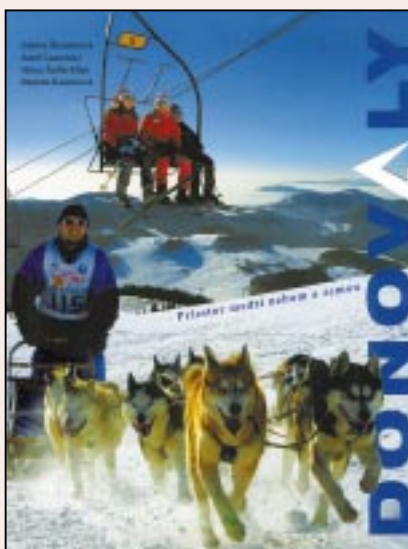
kusov motýľov, ktoré sú roztrúsené po celom Slovensku. Múzeum Spiša vlastní ešte 12 800 exemplárov, z nich osobitne veľmi cennú časť tvorí 7 088 kusov Microlepidoptera, vo výskume ktorých je pán profesor trvale celosvetovo uznávanou osobnosťou. Dva jeho prvoobjavené taxóny: Psota Reiprichova (*Scrobipalpa reiprichii*) a Obaľovač spišský (*Ancylis scepustiensis*) preslávili nielen Slovenský raj, ale aj Spiš a Slovensko a sú aj oslavou diverzity jeho krajinných krás.

Odišiel významný a uznávaný odborník, ostali po ňom jeho zbierky, množstvo (vyše 150) vedeckých publikácií. Z nich najvýznamnejšie knižné publikácie vyšli vo Vydavateľstve SAV Veda (Motýle Slovenska – oblasť Slovenského raja – 1960, Slovenské mená hmyzu s O. Feriancom – 1975, tri Dodatky k Prodromu Lepidopter Slovenska s I. Okálím – 1988, 1989 a, b) a Správa NP Slovenský raj mu tiež vo Vydavateľstve SZOPK v r. 2000 vydala monografiu Slovenské mená motýľov.

Zostal však Pán Profesor. Nielen pre bývalých pedagogických kolegov a priateľov, ale aj žiakov (tých gymnaziálnych aj profesionálnych), ktorí sú mu vďační nielen za majstrovsky sprostredkované vedomosti ale aj, a to najmä, za príklad ľudských a morálnych hodnôt odovzdávaný na vyučovaní i v živote.

Pán profesor nás naučil ako robiť zo slov činy. Ako preniesť pohľad z mikroskopu do celoživotného pohľadu na svet. V tom je veľkým inšpirujúcim magnetom pre budúcich obdivovateľov, výskumníkov a ochrancov prírody.

Dušan BEVILAQUA,
Správa NP Slovenský raj



DONOVALY – priestor medzi nebom a zemou

Vydalo: Štúdio HARMONY, Banská Bystrica v edícii GENIUS LOCI, roku 2002, 112 strán

Je veľmi potešiteľné, že aj v súčasnej ekonomicky nepriaznivej dobe sa podarí vydať reprezentačnú publikáciu, akou je kniha o Donovaloch, ktoré sú vyhľadávaným strediskom rekreácie, cestovného ruchu, letnej turistiky a najmä zimných športov na rozhraní Pohronia a Liptova. Keďže Donovaly sú nielen „priestorom medzi nebom a zemou“, ale aj priestorom medzi dvomi národnými parkami (Nízke Tatry a Veľká Fatra), zaslúži si tento významný vydavateľský počin zmienku aj v tomto časopise.

V skutočne reprezentačnej farebnej publikácii je veľké množstvo informácií o Donovaloch, či už o prekrásnom prírodnom prostredí, o dávnej i nie príliš vzdialenej minulosti, ale aj o súčasnom rozvoji jed-

notlivých Donovalských osád a samozrejme aj o možnostiach rekreácie a športu, pre ktoré je tento priestor priam predurčený. Čitateľa zaujme nevšedná kompozícia diela, nádherné farebné fotografie, citlivo ladené striedanie lyrického a informačného textu. Niekoľko drobných nepresností neznižuje kvalitatívnu úroveň tejto publikácie.

Táto pozoruhodná kniha je určená všetkým návštevníkom, priaznivcom, rodákum, trvalým i dočasným obyvateľom Donovalov. Jej slávnostné predstavenie sa uskutočnilo na Donovaloch dňa 28. júna 2002 pri príležitosti 300. výročia získania dominantného postavenia v aglomerácii siedmich uhliarskych osád.

Ing. Július BURKOVSKÝ



DÁNSKE ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE



Výlov drobných vodných živočíchov vo vzdelávacom stredisku Esrum Mollegard

Na Slovensku v oblasti životného prostredia a ochrany prírody pôsobí v tomto roku Dánska agentúra pre podporu environmentálnych projektov vo východnej Európe – DANCEE. Podieľa sa na tvorbe a financovaní Programu starostlivosti o Tatranský národný park v rámci projektu: „Participatívny a trvalo udržateľný manažment Tatranského národného parku“ a v stredisku environmentálnej výchovy vo Varíne pomáha rozbehnúť systém environmentálneho vzdelávania.

Dánsko s približne rovnakým počtom obyvateľov ako Slovensko má rozlohu 43 000 km². Na rozdiel od Slovenska je Dánsko rovinatá krajina. Má vysoko rozvinuté poľnohospodárstvo, ktorého obrábaná pôda predstavuje 62 %. Lesy zaberajú 12 % územia a rovnaké percento patrí otvorenej krajine, jazerám a vodným cestám. V Dánsku nepoznajú korupciu ani mafiu. Platy sú tam vysoké, ale platia sa tam aj vysoké dane. Ochrana prírody v Dánsku má dlhoročnú tradíciu a už v roku 1974 ako jedna z prvých krajín na svete zriadila Ministerstvo životného prostredia. Dánsky zákon o ochrane prírody chráni dôležité prvky krajiny: lesy, lúky, jazerá, mokrade, pobrežie, vresoviská...

V Dánsku je veľmi dobre vybudovaná sieť environmentálneho vzdelávania obyvateľstva. Dánske interpretačné vzdelávanie začalo v roku 1986 experimentálnym projektom so 14 ochrancami – prírodnými interpretátormi. Ich počet do dnešných dní vzrástol na 250. Všetci sú združení v Nature Interpreter Service. Je to moderná organizácia s početnými aktivizačnými metódami s cieľom inšpirovať obyvateľstvo k lepšiemu porozumeniu prírody a lepšej starostlivosti o ňu.

The Danish Outdoor Council je zastrešujúcou organizáciou pre viaceré organizácie, ktorej cieľom je vytvárať optimálne rekreačné podmienky. Vznikla už v roku 1942 na základe predsedníctva vlády. Zasadá každoročne a združuje 95 členov. Prakticky všetky organizácie a rôzne kluby, ktoré majú niečo do činenia s prírodou. Od poľovníkov, rybárov až po automotokluby. Na spoločných zasadnutiach riešia problémy, ktoré sa vyskytnú v prírodnom prostredí. Organizácie môžu požiadať o granty na projekty. O ich prioritách a opodstatnenosti rozhoduje 5 expertov v hlavnom meste v Kodani na základe presne stanovených kritérií. Prioritu majú projekty pre rekreačné možnosti, vzdelávanie, ekocentrá a propagáciu. Financuje sa len časť projektu, zvyšok si musia zohnať žiadatelia.

Cieľom interpretátorov je poukázať na prírodu ako komplex, v ktorom človek je len jeho malá súčasť, ktorá prírodu nielen ovplyvňuje, ale je od nej aj závislá. Prírodu nie je možné len využívať, ale treba ju aj chrániť. Príroda je základom priemyslu a obchodu, ale aj priestorom pre rekreáciu a aktivity voľného času. Vysvetľovať lokálne experimentálne podmienky a postupovať k trvalo udržateľnému životu.

Vzdelávanie interpretátorov prírody prebieha v Dánsku prostredníctvom kurzov, v ktorých sa ročne vyškolí priemerne 20 inštruktorov. Počas kurzov účastníci absolvujú teoretické a praktické vzdelávanie zvyšujúce profesionálne kompetencie interpretátora. Pracujú v teréne, vedú prednášky, diskutujú s verejnosťou, pracujú s video technikou, učia sa riešiť krízové situácie. V súčasnosti štúdium trvá 20 mesiacov. Účastníci najskôr absolvujú 10 dňové kurzy a potom každých 6 mesiacov 5 dňové kurzy. Medzi kurzami

účastníci pracujú na rôznych úlohách, ktoré tvoria časť ich denných povinností. Rozsah štúdia predstavuje 174 pracovných hodín. Počas celého štúdia sú účastníci v styku s vedúcim kurzu. Keď je účastník kurzu prijatý na kurz, on a jeho zamestnávateľ sa stávajú členmi Nature Interpreter Service. To znamená, že môžu používať logo a od tohoto okamihu dostávajú aj relevantné materiály zo sekretariátu organizácie. Po základnom tréningu sa interpretátor môže zúčastniť ďalších workshopov, konferencií, tematických dní a pod.

Sieť dánskych prírodných interpretátorov

Interpretátori pochádzajú z rôzneho prostredia a organizácií. Sú zamestnancami rôznych organizácií. Typický interpretátor je učiteľ, biológ, zoológ, alebo lesník. Môžu byť zamestnancami štátnych lesov, alebo organizácií obhospodarujúcich prírodné oblasti, miestnych úradov, alebo novovytváraných agentúr pre aktivity v prírode. Interpretátori majú prístup k internetovej sieti. Táto sa používa ako denný prostriedok komunikácie, kde sa môže každý s každým kontaktovať, diskutovať a vymieňať si skúsenosti. V Dánsku existuje niekoľko rôznych interpretačných sietí, ktorých môžu byť členmi. Účastníci sú rozdelení v 20 členných skupinách a spolupracujú aj po skončení kurzov. Regionálne siete vytvárajú fórum na miestnej úrovni. Regionálny koordinátor, ktorý disponuje určitým počtom hodín týždenne na svojom pracovisku pre túto činnosť, organizuje kurzy a iné aktivity. Podlieha národnému koordinátorovi, ktorý je zamestnancom Sekretariátu národnej ochrany prírody a pracuje vo výbore „Aktivity v prírode“. Táto organizácia zastrešuje asi 90 rôznych aktivít voľného času v prírode. V praxi to znamená, ak sa vyskytne problém v oblasti jazera, zasadnutia sa zúčastňujú všetky aktivity. Od rybárov cez jachtárov až po majiteľov rekreačných a športových podnikov a zariadení, starostu obce atď.

Na vzdelávaní obyvateľstva sa podieľa aj Dánska asociácia rangerov, ktorá úzko spolupracuje s Ministerstvom životného prostredia a inými organizáciami s podobným zameraním. Jej hlavnou náplňou je poskytovať informácie a skúsenosti o ochrane prírody a environmentálneho vzdelávania. Asociácia vydáva 4 x do roka časopis The Nature Interpretation News.

Financovanie

Interpretačný servis ochrany prírody stojí v Dánsku ročne asi 50 mil. DKK, čo je asi 291 mil. Sk. Financie prichádzajú z verejných nadácií, zo štátnych prostriedkov. Pomerne veľké finčné zdroje do environmentálnej výchovy a projektov plynú zo stávkových kancelárií a lotérií. Náklady na výškolenie jedného interpretátora predstavujú 42 000 DKK, čo je asi 244 tisíc Sk. Túto výšku do značnej miery ovplyvňujú vysoké platy. 50 organizácií dostáva granty na platy stálych zamestnancov.

Treba len veriť, že aj u nás sa podarí využiť overené metódy a systém financovania dánskeho environmentálneho vzdelávania, výchovu lektorov – interpretátorov pre potreby environmentálneho vzdelávania na Slovensku.

—jb—



Triedenie živočíchov do skupín a určovanie ekologického stupňa kvality vody

NEZNÁSILŇUJME PRÍRODU

Ešte pred desiatimi rokmi nebolo bežným javom pozorovať orla v našej prírode, no najmä vo vysokohorskom prostredí. Vďaka programu na záchranu orla skalného sa jeho stavy stabilizovali a aj podstatne zvýšili. Zvýšil sa počet hniezdnych lokalít. Ornitológovia odvedli veľký kus práce. Okrem fyzického stráženia hniezd a až po vyskúšanie v praxi adopcie mláďat. Ako je známe u orlov funguje kajnízmus. (Staršie, alebo silnejšie mláďa zabije slabšie.) Adopciami dokázali, že je to možná cesta ku záchrane orla, ako druhu. Odoberaním druhého mláďaťa a dokladaním do hniezd, kde bolo hniezdenie prerušené prirodzenou cestou, alebo ľudskou činnosťou. Takýmto spôsobom sa však vymieňajú mláďatá orlov aj medzi jednotlivými horstvami na Slovensku. Bez ohľadu na to, či to nebude mať vplyv v budúcnosti, pri vyhľadávaní partnerov na hniezdenie. Nemôže nevedomky dôjsť k degenerácii populácie? V roku 2001 len v Liptovskej kotline hniezdilo 10 párov orla skalného. Nevie, či to má obdobu v novodobej histórii. V dôsledku zachraňovania mláďat orlov, dostávajú sa do prírody také mláďatá, ktoré by nikdy neprežili. Týmto činom sa robí to, že z prírody sa odčerpáva viac ako prirodzene produkuje. Orly sú nútené viac loviť a v dnešnej dobe potravinová základňa pre predátorov je narušená vinou človeka a tým značne obmedzená. Napríklad na hniezde orla skalného pri občasných návštevách vo Vajskovskej doline bolo nájdené 13 ks svišťov a 1 ks kamzíka samozrejme okrem inej potravy. Je známe, že orlica robí hygienu hniezda a nespotrebované zvyšky potravy odnesie preč, takže potrava sa dá zistiť len neúplne. Nemyslím si, že je tomu inak u hniezdnych párov, ktoré intenzívne chodia loviť nad hornú hranicu lesa. Je známe, že niektoré orly počas hniezdenia pri nedostatku potravy zalietajú loviť i na veľké vzdialenosti. Dôkazom toho je aj nájdený orlom ulovený, vytratený svišť na Muránskej planine. Určite, i napriek migračným schopnostiam svišťov, by tam nezašiel pešo. Pomaly, ale určite, sa zo severných dolín Nízkych Tatier vytráca povestné pískanie svišťov. Niekde dokonca je to už vzácnosť. Podobná situácia je aj v Západných Tatrách, v čom mi určite dajú za pravdu kolegovia z TANAPu, i keď je tam pytlactvo na svište preukázané vo väčšej miere. Preto je ich tam ešte menej ako v Nízkych Tatrách.

Podľa môjho názoru akékoľvek ďalšie umelé zvyšovanie populácie orla skalného je neúnosné. Orly čoraz viac v zlom svetle vidia aj poľovníci. Dôkazom toho je i tohtoročný nález zastreleného orla na Podbanskom. Poľovníci už neraz pozorovali ako orol dokáže zobrať srnčie mláďa, alebo dokonca som bol informovaný poľovním hospodárom z Partizánskej



Mladé orla skalného

Lupče, ako dva orly útočili na dospelú srnu v rúbanisku. Keby ich neboli odplašili lesní robotníci, určite by ju ulovili. Je to dôkaz, že nemajú dostatok prirodzenej potravy a sú nútení hľadať aj inú potravu, ako je ich pôvodná potravinová základňa.

Už mnoho rokov pracujem profesionálne v ochrane prírody. Posledné roky, ako beží program záchran kamzíka si viac všimam aj správanie orlov v jeho teritóriu. Pre ilustráciu uvediem moje pozorovania orlov v kamzíčom areáli Nízkych Tatier v tomto roku od 1. 1. 2002 – 25. 8. 2002. Za toto obdobie som sa dostal do areálu kamzíka 42 krát. Pričom čistý čas pohybu v tomto areáli je okolo 4 – 5 hodín. Zdá sa to byť málo, ale veľkú časť dňa zaberie výstup nad hornú hranicu lesa a potom návrat. Takže počas tých 4 – 5 hodín nemusím vidieť všetko, čo sa tam v priebehu dňa deje. Počas týchto terénnych pochôdzok v uvedenom období som pozoroval 15 krát 1 ks orla skalného a 5 krát 2 ks orlov. Pre zaujímavosť uvediem, 31. 5. 02 a 18. 6. 02 som pozoroval neúspešné útoky orla na

kamzíčatá. Útok z 31. 5. 02 vyzeral takto: dva orly 5 krát zaútočili na čriedu kamzíka na Štiavnici a už sa im ju podarilo tak vystrašiť, že ochranné postavenie kamzíka bolo narušené a najmä mladšie kamzice začali odvádzať svoje mladé. Už vyzeralo, že nasledujúci útok orlov bude úspešný, no v tom nízko letiaca vojenská stíhačka rozplašila všetko. 20. 8. 02 som pozoroval o 17.30 h na Ludárovej holi, ako orol ulovil svišta. Najčastejšie som pozoroval orlov od konca apríla, keď sa začínajú prehrabávať svište a potom intenzita pobytu orlov v areáli kamzíka sa zvyšuje počas kladenja kamzíčích mláďat. I keď kamzíčatám sa zvyšuje bezpečnosť vytvorením tzv. kamzíčích škôlok, orly stále prenasledujú takéto čriedy a trezivo čakajú na svoju príležitosť. O tomto jave sa pri terénnych pochôdzkach so mnou presvedčil aj RNDr. Radúch a aj niektorí kolegovia z NAPANTU, ktorí nefutovali námahu spojenú s týmto pozorovaním.

Už viackrát sa potvrdilo, že preferovaním nejakého predátora a umelým zvyšovaním jeho početnosti v dnešnej narušenej prírode sa to nakoniec obrátilo proti nemu samotnému. Neurobme aj my túto chybu. Příklad k tomuto problému by vedeli uviesť najmä rybári. Pri nepremyslenom zarybňovaní tokov dravými rybami, ktoré vylovia všetky ostatné druhy a pri nedostatku potravy aj seba, sa urobilo viac škody ako osohu.

Budúcnosť kamzíkov a orlov vidím zameraním sa na zvýšenie stavov drobnej zveri. Ako som už spomenul, v dnešnej narušenej prírode bude musieť človek stále do prírody citlivo zasahovať a tak vyrovnávať rovnováhu narušenú nerozvážnymi zásahmi. Nebudeme môcť donekonečna zvyšovať početnosť jedného druhu, keď takýmto zvyšovaním ohrozujeme početnosť iného.

Treba prebrať skúsenosti z iných krajín a hlavne poučiť sa na ich chybách. Pozorovania terénnych pracovníkov by mali byť prijímané ako cenné údaje a najmä zohľadňované pri hľadaní správnych riešení.

Jedným z čiastkových krokov k riešeniu, môže byť aj príklad, ktorý by bol vhodný aj u nás ako kompromis povolenia poľovačiek minimálne v NPR. V španielskych Pyrenejách, je povolená poľovačka v národných parkoch s tým, že poľovník si môže zobrať trofej z výradového odstrelu a telo zvieratá ostáva na mieste ulovenia ako zdroj potravy v prírode pre predátorov.

Milan BALLO
Foto: autor



V dnešnej dobe v NAPANTe môžeme už len s nostalgiou spomínať na kamzíčie škôlky s takýmto množstvom mláďat

NÁZORY

K NATURE vecí

„Lesy predchádzali ľudstvo, púšte ho nasledujú.“
(F. A. R. Chateaubriand)

Málokto je doma vítaným prorokom. Nemá to ľahké v USA ani **Stephen H. Schneider**, ktorý, ako jeden z prvých vedcov, už v roku 1970 predpovedal, že globálne otepľenie sa začne prejavovať už koncom XX. storočia. Prof. Schneider sa vo svojej pútavej histórii zemskej klímy **LABORATORIUM ZEM** s podtitulom *Hra o planétu, ktorú si nemôžeme dovoliť prehrať* (Vyd. Archa Bratislava, 1998 v edícii Majstri vied) vyznáva: *Hodnoty, ktoré uznávam najviac, sú rozmanitosť – prírody aj kultúry – a trvalá udržateľnosť*. Jednu z jej kapitoliek, nazvanú príznačnou otázkou: *Stojí biodiverzita za ochranu?*, končí myšlienkou: *Mali by sme tak popremýšľať, či by k paradigme optimalizácie ekonomickej efektivity nemala pridať ešte paradigma odvracania rizík (tzv. princíp prezieravosti), kde cieľom by bolo zachovať vysoký stupeň rozmanitosti v kultúre a prírode. Lebo po pre nás bežnom uplatňovaní zásady „prvé slovo máme vždy my“ by nakoniec pokojne mohlo prísť trpké uvedomenie si skutočnosti, že „posledné slovo má vždy príroda“.*

Krajiny aspirujúce na prijatie do EÚ horúčkovo mapujú a pripravujú podmienky implementácie európskych smerníc k tvorbe Sústavy **NATURA 2000**. Povedzme si pozitivisticky, že sa nám všetko, i s programami starostlivosti pre lokality sústavy NATURA 2000, podarí stihnúť. Aké však môže byť **posledné slovo prírody**? Tým, čo nemajú čas vychutnať si 170-stranovú Schneiderovu knihu, si dovoľujem ponúknuť o niečo kratšie články – od B. N. Rocka (Živa, č. 2/2002 str. 53 – 56) a M. Lapina (Životné prostredie č. 2/2002, str. 82 – 86) – na inšpiráciu k zamysleniu sa nad touto zásadnou otázkou princípu prezieravosti/prevenencie.

Barret N. Rock, hosťujúci profesor na UK v Prahe a Mendelovú zemědělské a lesnické univerzity v Brne, nás v článku: **Oteplování – realita či fikce?** oboznamuje s výsledkami Projektu regionálneho posúdenia možných vplyvov klimatických zmien na životné prostredie (ŽP) 6 štátov v Regióne New England realizovaného na zákla-



de Zákona Kongresu USA o globálnej klimatickej zmene z roku 1990. V prvej časti článku uvádza, popri úzkej súvislosti zmeny teploty s koncentráciou významných skleníkových plynov (CO_2 a CH_4) zrejme z analýzy vzduchových bublínok vo vrtoch antarktického ľadovca na stanici Vostok (420 000 rokov starých), aj v poslednom storočí exponenciálne rastúce údaje: tak o teplote ako aj o vyše 23 % vyššej koncentrácii CO_2 (370 ppm) oproti najvyšším koncentráciám za celé toto obdobie (300 ppm) (o 30 % vyššou ako pred priemyselnou revolúciou) a o vyše 100 % náraste koncentrácie CH_4 (z 800 na 1800 ppb) v súčasnosti oproti kolísaniu prirodzených klimatických cyklov v uplynulých 420 mileniách. V druhej časti článku sú aj pre Slovensko zaujímavé zistenia o historicky podmienených rozdieloch v teplotných trendoch dvoch susedných najľahších štátov USA: Maine (92 %) a New Hampshire (89 % lesnatosť). Kým u prvého z nich došlo od r. 1895 k poklesu, v tom druhom je výrazný nárast priemernej ročnej teploty. Vysvetlenie je v historickom využití pôdy týchto štátov. V Maine došlo k znovuzalesneniu a v New Hampshire ostali len ohraničené pásy lesa medzi holorubmi, ktoré sa až teraz postupne zalesňujú. Dôsledky tejto zdanlivo pomerne malej zmeny klímy sú zrejme: výroba javorového sirupu sa v Novom Anglicku zrútila a presunula do Kanady, zvýšilo sa znečistenie ovzdušia v tomto „výfuku Ameriky“, zvýšil sa tiež počet

kliešťov a s nimi spojené riziko prenosových ochorení, je pozorovaný zvýšený výskyt ďalších hmyzích prenášačov a patogénov, problémy s kvalitou vody sa odrazili v zásobovaní trhu rybami...

Doc. Milan Lapin sa v článku zameranom **K tretej správe Medzivládneho panelu pre klimatickú zmenu** tiež zaoberá monitoringom a dôsledkami globálneho otepľovania. Medzivládny panel pre klimatickú zmenu (IPCC) sa od svojho zriadenia z iniciatívy OSN v roku 1988 vedecky veľmi zodpovedne (až priopatrne – v dôsledku protitlaku „vedeckej obce“ platenej fosílnou a jadrovou priemyselnou lobby) vyjadruje k signálom globálnej klimatickej zmeny: rast celosvetových ročných priemerov teploty, vzrast priemernej hĺdiny svetového oceánu, roztápanie ľadovcov, posun vegetačných pásiem, rozširovanie púští, extrémne javy ako sú vlny horúčav, sucho, lejaky, povodne, búrky, tornáda, tropické cyklóny... Značná časť Lapinového príspevku, určeného správam IPCC z lanského súboru Climate Change 2001, je zaslužená venovaná Syntéznej správe IPCC 2001 – najmä skrátenej interpretácii jej deviatich otázok a odpovedí na ne. K odpovediam na 5. otázku – o klimatickej inercii – správa uvádza, že v klimatickom systéme Zeme existuje rad spätých väzieb zabezpečujúcich veľkú zotrvačnosť hlavných klimatotvorných procesov. ...existuje aj reálna obava, že by mohlo dôjsť k nevrátnemu porušeniu charakteru týchto procesov.

Plne sa stotožňujem s požiadavkou doc. Lapina, že *prinajmenšom táto Syntéza správa IPCC by mala byť preložená do slovenčiny* a prezentovaná širokej odbornej, decíznej aj celoslovenskej verejnosti. Zvlášť po tom, čo som si preštudoval ostatné dva Zborníky národného klimatického programu SR (č. 10 a 11) a **Tretiu národnú správu o zmene klímy** (MŽP SR, Bratislava, 2001), z ktorých je zrejma stagnácia podpory výskumu orientovaného na zmenu klímy – najmä tomu venovanému aktualizácii adaptačných a preventívnych opatrení.

Z Rámcového dohovoru OSN o klimatickej zmene (FCCC) z Rio Summitu pred 10 rokov, ktorého ratifikáciou (v auguste 1994) sa SR stala 89. prístupným členom Konferencie zmluvných strán FCCC, vyplývajú totiž pre Slovensko o. i. aj dva záväzky:

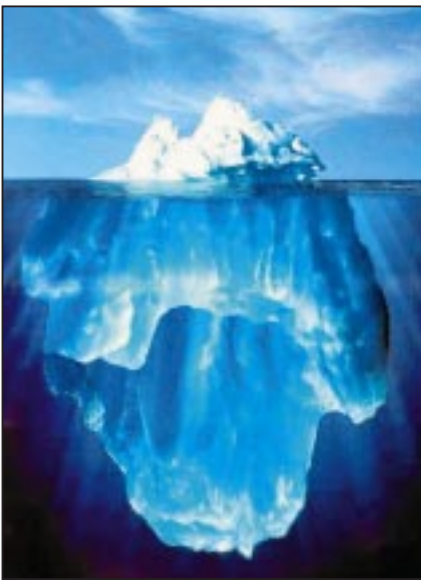
- pripravovať sa na adaptáciu zmiernenia možných dôsledkov očakávanej klimatickej zmeny,
- podporovať informovanosť o príčinách a možných dôsledkoch očakávanej (pravdepodobnej) klimatickej zmeny v najbližších desaťročiach.

Indícií o dopadoch klimatickej zmeny aj na Slovensku je neúrekom. A nie len u nás. Ak nám nestačí nedávna správa TASR (z 20. 5. 2002) o najväčšej invázii chrústov za posledných 50 rokov v spolkovej krajine Hessensko (možno aj vďaka vylepšujúcim sa zložkám ŽP v priemyselnom Nemecku), či čerstvej invázii kobyliek v Rusku z Kazachstanu (9. 6. 2002) a nezamýšľame sa nad neznámym nechripkovým smrtiacim vírusom v Grécku (správa TASR z 26. 4. 2002) – považujeme aspoň nad zistením pravidelného výskytu hmyzu, pôvodne z panónskej časti SR a Európy, už aj na severnom Slovensku (Bzdocha pásavá – *Graphosoma leneata* na Dreveníku od r. 1985, Krížiak pásavý, či nepôvodné druhy modlivky, tu pozorované pravidelne od 1/2 80-tych rokov, boli potvrdené už aj v Čechách).

Lietajúcemu hmyzu sa migruje ľahko. Objav R. W. Grahama – tzv. *habitátov* (biotopov) „bez analógie“, však, ako píše Schneider, *by mal hlboko*



Tropické búrky v posledných rokoch spôsobujú zosuvy pôdy – kamenná lavína vo Veľkom plese



Globálne otepľovanie Zeme má za následok roztápanie ľadovcov

znepokojíť všetkých, ktorí úprimne veria tvrdeniu, že biodiverzita by sa pri konfrontácii s klimatickou zmenou mohla zachovať migráciami... lebo tieto ukazujú, že normálne asociácie rastlín a živočíchov sa môžu v priebehu klimaticky vyvolaných prechodov celkom rozvrátiť – a to dokonca aj v prípade relatívne pomalých prirodzených klimatických zmien (1 °C za 1000 rokov pri prechode ľadových dôb do interglaciálov). Zo súčasných projektov vyplývajúcej rýchlej zmeny teploty (stupne C za 100 rokov) rastie hrozba rýchleho rozpadu biologických spoločenstiev, a teda prudkého zvýšenia rozsahu vymierania druhov. Už teraz je, v dôsledku rozdrobovania ekosystémov, chemického znečisťovania ŽP a uvádzania inváznych druhov do nových biotopov, výrazne zvýšený súčasný rozsah vymierania druhov... Teda tzv. naturové druhy a ich biotopy zmapujeme, vyhlásime ich legislatívnu ochranu a... a potom čo?

Preto mi je prinajmenšom smutne, keď sledujem v médiách neustávajúce útoky lesníkov na ochranárov a súčasne i tvoriace sa právne normy SR v ochrane prírody a krajiny. Naposledy od Ing. Igora Mráza (Slovenské lesokruhy č. 3/2002 v článku: *Kedy zavládne raj? alebo diskriminácia štátnych lesov na slovenský spôsob...*) alebo donedávna od Ing. Milana Koreňa, CSc. zo Štátnych lesov TANAPu. Teda z organizácie, ktorá sa pasuje za následníka tej Správy TANAPu, ktorá v čase svojej hegemonie v tomto národnom parku nezabránila – či už napr. značnej výstavbe objektov podnikovej a individuálnej rekreácie, veľkopredajní automobilov, poľovačiek prominentov (dokonca i na kamzíky a medvede), organizovaniu masových športových podujatí (napr. Rallye Tatry) a k nim povoleniu záberu a výrubu lesov (napr. 90 ha pre Majstrovstvá sveta v klasických lyžiarskych disciplínach r. 1970), alebo sa dokonca „preslávila“ samotnou vtedajšou Správou TANAPu organizovanou Medzinárodnou drevorubačskou súťažou *Drevorubač 1986* v Račkovej doline.

Od prijatia Lesného zákona č. 61/1977 Zb. až do Nariadenia vlády SR č. 49/1997 Z. z. vláda na Slovensku nevyhlásila žiadnu oblasť lesov, v ktorej sa môže zakázať činnosť ohrozujúcu jej poslanie, a to najmä v záujme ekologickej stability územia. Zato schválila najväčšie odlesňovanie v strednej Európe (900 ha uvoľnených vo Vojskom obvodě Záhorie pre Automobilový Priemyselný park Volkswagenu pri Lozorne). Tu lesníci nevedeli využiť svoju osvedčenú „poľovnícku lobby“ v parlamente a vláde? Na čom uviazol Program zalesňovania nevyužívaných nelesných plôch?

I keď si čím tradície, donekonečna sa predsa nemožno pýšiť pokrokovým Tereziánskym lesným poriadkom pre Uhorské kráľovstvo z r. 1769. Stavanie čestných stráží pri pomníku Jozefovi Dekrétovi Matejovi nezastrie skutočnosť, že lesníci už dávno opustili les. Hájovne, či horárne, ktoré kedysi stáli pri každej lesnej ceste a kontrolovali každú nohu stúpajúcu do a z lesa, už temer nejestvujú, alebo sa zmenili na rekreačné chaty (ak nie základne pytlakov). Štátne lesy si žiarlivo strážia len poľovnícke zrubu uprostred chránených území. Skutočne, lesníctvo na Slovensku malo kedysi cveng, až potom asi prišli administratívne reformy a samochvála. Lesníctvo (aj v celosvetovom rozmere) zreteľne podľahlo tlaku drevospracujúceho priemyslu posilujúceho konzumný štýl súčasnej civilizácie. Ako si ináč vysvetliť, že vtedy, keď sa celý svet dokázal zhodnúť na Rio-Deklarácii, AGENDE 21 či FCCC, pripravovaný Medzinárodný dohovor o ochrane a využívaní lesov sa zmenil len na *Právne nezáväznú autoritívne prehlásenie k princípom globálnej dohody o využívaní, ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji všetkých typov lesov?*

Preto má zrejme v Schneiderovej knihe citovaný E. O. Wilson pravdu, keď tvrdí, že *ľudské konanie zvýšilo rozsah vymierania v dažďových pralesoch na tisíc násobok a desaťtisíc násobok prirodzenej úrovne (t. j. 10 druhov/rok) už len zmenšovaním ich plochy. Očividne sa dnes nachádzame uprostred jedného z najväčších kríčov vymierania v celej geologickej histórii*, dodáva Wilson a Schneider sa pritom pýta: *Má vôbec jediný druh, hocako je náchylný na zvyšovanie počtu svojich jedincov a ekonomických štandardov, právo pokračovať v týchto nevedomky alebo nevíťavo uskutočňovaných celoplanetárnych jatkách?*

Úspešný manažment každej organizácie si všima okolité trendy a ich dôsledky na fungovanie organizácie. Kým v dávnych dobách, keď žil človek v súlade s prírodou a nemal v rukách tie strašné technológie na jej ničenie, neboli známe pojmy ekológia a životné prostredie, ochrana prírody bola spravidla súčasťou rozhodovania dobrého hospodára v krajine. Z (pomerne neskorého) uvedomenia ohrozenia prírody a životného prostredia vznikla potreba samostatnej štátnej environmentálnej exekutívy: v západnej Európe a vyspelých štátoch v 70-tych rokoch minulého storočia (bez osobitného rezortu pre životné prostredie zostáva dosiaľ Čína, Equador, Gabun a Botswana). Na

Slovensku bola dlhé roky ochrana prírody vo funkcii myšieho kožúška na rezorte školstva alebo kultúry a štátna správa životného prostredia prvýkrát pochodovala s vojskami Ministerstva vnútra a životného prostredia SSR až na 1. mája 1989. Až kompetenčným zákonom č. 595/1990 Zb. vznikla v roku 1990 Slovenská komisia pre ŽP, ktorá sa v r. 1992 pretvorila na MŽP SR. Tomu sa už podarilo, po 30 rokoch protibúštrukných bojov, pripraviť moderný zákon č. 297/1994 o ochrane prírody a krajiny – toľko kritizovaný našimi lesníkmi. Aby ani jeho novela nebola naďalej populárnou v slovenskej legislatíve, stačí sa poobzerať u našich najbližších susedov z Višegrádskej 4-ky. Úspešný príklad z 20-ročného vývoja environmentalistiky v Poľsku, kde viac než úzko spolupracujú ochranári s lesníkmi – od tamojšieho Ministerstva ŽP, prírodných zdrojov a lesníctva až po skutočné SPRÁVY národných parkov – naznačuje **trend, ktorým sa bude uberať efektívna ochrana prírodného dedičstva.**

Zatiaľ čo Lesy ČR, s. p., teda českí lesníci, už od r. 1999 úzko spolupracujú s Českým svazom ochráncov prírody na mnohomiliónových spoločných projektoch, slovenskí lesníci bojujú s profesionálnymi i dobrovoľnými ochranármi prírody, hromžia na vyhlasovanie nových chránených území, spochybňujú právne normy v ochrane prírody a krajiny. Nevšimajú si (česť výnimkami!) nejakú tú Naturu či klimatické zmeny – stačí im nájsť v lese jediného lpsa, aby mohli začať s tým svojím osvedčeným algoritmom: vysekať lesné cesty, vyrúbať celý les a posadiť sadenice smrekov do radov.

Preto mi nedá opýtať sa: „Pane, keď si už dal Slovensku toľko krásy, nemohol si pridať aj štipku rozumu?“. Veď keď to u nás pôjde takto ďalej, vyjde všetka námaha pri príprave sústavy NATURA 2000 navniivoč. Hrozí nám, že klimatické zmeny, a naša vlastná hlúposť, nám zničia všetky naše tromfy (kultúrna a prírodná diverzita), s ktorými môžeme už teraz smelo vstúpiť do Európskej únie. Lebo, ako píše **Schneider**: „*zďaleka najzávažnejším environmentálnym problémom 21. storočia nebude jednoducho strata habitatu, alebo ubúdanie ozónu, či chemické znečistenie životného prostredia, alebo invázia exotických druhov, alebo klimatická zmena, ale skôr synergizmus všetkých týchto faktorov.*“

Dušan BEVILAQUA
Správa NP Slovenský raj



Poškodené porasty kosodreviny po záplavách



Účastníci konferencie na mieste, kde bol pred 70. rokmi založený prvý medzinárodný park v Európe

JUBILEJNÁ A VEDECKÁ KONFERENCIA V PIENINÁCH

Pri príležitosti 70. výročia vzniku prvého Medzinárodného parku v Európe, ktorý tvorili v roku 1932 Pieninský národný park v Poľsku a Slovenská prírodná rezervácia v Pieninách a pri príležitosti 35. výročia vyhlásenia Pieninského národného parku na Slovensku obidva pohraničné národné parky v dňoch 19. až 21. júna 2002 zorganizovali dve konferencie. Ich priebeh bol nasledovný:

Slávnostná konferencia pri príležitosti jubilej národných parkov sa uskutočnila dňa 19. júna 2002 za prítomnosti zástupcov obidvoch ministerstiev, predstaviteľov štátnej správy, samosprávy, lesníckych organizácií, štátnej ochrany prírody na Slovensku, jednotlivých národných parkov v Poľsku a zástupcov iných spolupracujúcich organizácií. Slávnostná konferencia mala dve časti, dopoludňajšiu v hoteli „Gornik“ v poľskom kúpeľnom meste Szczawnica a popoludňajšiu v Chránenom areáli Pieninské lípy v obci Červený Kláštor a v hoteli Cyprián v Spišskej Starej Vsi na Slovensku.

Na úvod dopoludňajšej časti slávnostnej konferencie vystúpili riaditelia obidvoch národných parkov, ktorí spoločne striedavo privítali vzácných hostí a všetkých prítomných. V pozdravnej časti odznali pozdravy a gratulácie p. Prof. E. Simonides, viceministerky životného prostredia v Poľsku, RNDr. Jozefa Kramárika, generálneho riaditeľa sekcie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky a prevažnej väčšiny prítomných zástupcov jednotlivých organizácií. V tejto časti konferencie sa uskutočnilo aj slávnostné odmeňovanie zaslúžilých pracovníkov rezortu životného prostredia v Poľsku. Následne boli prezentované tieto príležitostné referáty:

– Prečo chránime Pieniny?

Prof. Dr. Hab. Zbigniew Witkowski – Instytut Ochrony Przyrody

– Vedecký význam Pienin a ich ochrany v priebehu 70 rokov

RNDr. Lubomír Pacanovský, CSc. – UPJŠ Košice

– Perspektívy ochrany prírody na Slovensku

RNDr. Martin Kassa – Štátna ochrana prírody

– Poľské národné parky so zámerom idey integrovanej ochrany a nutnosť dialógu

Dr. Hab. Zbigniew Myczkowski – Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska

Medzi dvomi časťami konferencie sa uskutočnila terénna autobusová exkurzia územím poľského národného parku do obce Szromowce Niżne, odkiaľ sa uskutočnila preprava účastníkov konferencie plťami na slovenskú stranu. Tento akt prepravy cez Du-

najec mal symbolizovať bezbariérovosť štátnej hranice v spolupráci obidvoch národných parkov.

Hlavná časť popoludňajšej časti slávnostnej konferencie sa uskutočnila za nádherného počasia pod Tromi korunami v Chránenom areáli Pieninské lípy, na mieste, kde bol pred sedemdesiatimi rokmi deklarovaný vznik prvého Medzinárodného parku v Európe. Po prekrásnom vystúpení sólistky a folklórného súboru Flisocek privítal účastníkov konferencie starosta obce Červený Kláštor. V ďalšej časti riaditeľ poľského národného parku priblížil prítomným aktivity, ktoré predchádzali vzniku Pieninského národného parku a predvojnovú spoluprácu oboch parkov. Riaditeľ slovenského národného parku zhodnotil povojnovú a súčasnú vzájomnú spoluprácu v území. Po týchto referátoch sa uskutočnil podpis deklarácie o ďalšej vzájomnej spolupráci na území obidvoch Pieninských národných parkov.

Za poľskú stranu dohodu podpísal Mgr. Ing. Arkadiusz Nowicki, dyrektor – Krajowy Zarząd Parków Narodowych so sídlom vo Varšave, a Mgr. Ing. Michał Sokolowski, dyrektor – Pieniński Park Narodowy v Kosciensku n/Dunajcem. Za slovenskú

stranu dohodu podpísali RNDr. Martin Kassa, riaditeľ Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky so sídlom v Banskej Bystrici a Ing. Štefan Danko, riaditeľ Pieninského národného parku v Červenom Kláštore. Po podpise deklarácie konferencia pokračovala spoločenským večerom.

Vedecká konferencia sa uskutočnila v dňoch 20. až 21. júna 2002, pričom v prvý deň sa uskutočnila referátová časť a panelová diskusia a druhý deň terénna exkurzia s vyhodnotením súťaže o najlepší poster. Počas vedeckej časti boli prezentované vedecké poznatky z územia Pienin v troch blokoch. V prvom bloku bola prezentovaná geologická, problematika a problematika kultúrneho dedičstva v území. Druhý blok bol venovaný faune Pienin a jej ochrane a tretí blok botanike.

V popoludňajších a večerných hodinách sa uskutočnila panelová diskusia, počas ktorej boli v štyroch kategóriách, anorganika, svet rastlín, svet živočíchov, príroda a človek prezentované vedecké poznatky z územia Pienin na 48 posteroch.

Počas záverečného dňa sa uskutočnila terénna exkurzia s návštevou infocentier oboch národných parkov v Červenom Kláštore, Lesnici a v poľskej

Szczawnici. Na prechod medzi jednotlivými infocentrami mohli účastníci využiť náučných chodníkov cez NPR Prielom Dunajca, alebo splav na plti po rieke.

Terénna exkurzia sa ukončila podaním občerstvenia pri Chate Pieniny a pri informačnom centre v Lesnici. Počas občerstvenia bola vyhodnotená aj súťaž o najlepší poster podľa jednotlivých kategórií. Tri ceny si odniesli poľskí autori a jednu cenu kolektív slovenských autorov. Pre úplnosť je potrebné uviesť, že bola udelená ešte jedna cena poľským riaditeľom Pieninského národného parku pre najmladšiu účastníčku konferencie, 12 ročnú Barborku Kocianovú, ktorá sa starala o služby a pohodlie účastníkov konferencie. Ktovie či v budúcnosti nebude aj odbornou účastníčkou podobných konferencií.

Vďaka patrí všetkým tým, ktorí akoukoľvek mierou prispeli k úspešnému priebehu konferencií, či už to boli odborní pracovníci ochrany prírody alebo sympatizanti a priatelia Pieninského národného parku.

Ing. Štefan DANKO
Foto: autor



Podpisovanie deklarácie o vzájomnej spolupráci

TANAP BUDE MAŤ NOVÝ PROGRAM STAROSTLIVOSTI

Program starostlivosti o národný park určuje strategické ciele starostlivosti o územie národného parku vrátane jeho ochranného pásma diferencovane podľa jednotlivých zložiek životného prostredia a v nadväznosti na jednotky priestorového rozdelenia územia s rovnakým spôsobom starostlivosti a zóny. Obsahuje najmä zásady a regulatívy využívania územia vo vzťahu k jednotlivým odvetviam ľudskej činnosti. Patrí medzi základnú dokumentáciu v starostlivosti o osobitne chránené časti prírody a krajiny v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny.

Prvý Program starostlivosti o Tatranský národný park do roku 2000 schválila vláda SR uznesením č. 658 v roku 1991. Jeho vypracovanie vyplynulo z uznesenia vlády SR, v ktorom sa konštatovalo, že využívanie územia TANAPu presiahlo hranice jeho ekologickej únosnosti, zákon SNR č. 11/1948 o TANAPe sa sústavne porušoval a zábery ochrany prírody boli realizované nedostatočne, čo sa odrazilo na výraznom vzostupe devastácie územia so všetkými dlhodobými následkami.

V súčasných nových spoločenských, ekonomických a legislatívnych podmienkach je potreba novelizácie doteraz platného Programu starostlivosti o TANAP do roku 2000 odôvodnená viacerými skutočnosťami. Nová legislatíva v oblasti ochrany prírody a krajiny – najmä zákon o ochrane prírody a krajiny platný od roku 1995 – priniesol nový pohľad na riadenie administratívy správy národného parku. Ďalším dôvodom sú nové vlastnícke a užívateľské vzťahy k pôde a lesom na území TANAPu (odovzdávanie užívania lesov a pozemkov oprávneným vlastníkom) a nový princíp zónovania územia národného parku (jadrové územie, nárazníková zóna a rozvojové územie) pre účely manažmentu t. j. priestorovej diferenciácie podmienok ochrany v súlade so súčasnou stratégiou trvalo-udržateľného života a využívania prírodných zdrojov, čo okrem iného znamená aj vytvorenie podmienok pre rozvojovú funkciu v ochrannom pásme národného parku. Nemenej dôležitými skutočnosťami je aj úprava hraníc vlastného územia národného parku a jeho ochranného pásma s prihliadnutím na aktuálne smerovanie diaľnice, intravilány miest a obcí v ochrannom pásme a pod. Tiež kritické ohrozenie lesných i nelesných ekosystémov synergicky pôsobiace abiotickými a biotickými faktormi, ktoré oslabujú a deštruuju ekologickú stabilitu a môžu viesť až ku prípadnej katastrofe ekosystémov. Napokon sú to aj podstatné zásahy do prírody a krajiny ochranného pásma a vlastného územia národného parku spôsobené predovšetkým nedodržovaním platnej územnoplánovacej dokumentácie (nerešpektovanie zákazu urbanizácie a výstavby športovej infraštruktúry vo vlastnom území národného parku).

Novelizovaný Program starostlivosti by mal preto predstavovať novú koncepciu ochrany prírody založenú na zásadách trvalo udržateľného života. Pretože národný park je v územnom systéme ekologickej stability chápaný ako nadregionálne biocentrum európskeho významu, budú princípy tvorby krajiny opierajúce sa o územný



Národné prírodné rezervácie Mlynická a Furkotská dolina. Na jednej strane mimoriadne hodnotné územia z hľadiska prírodoochranných hodnôt – na strane druhej silnejúca snaha o športové a rekreačné využívanie tohto územia. Na otázku, do ktorej zóny budú patriť, dá odpoveď nový program starostlivosti.

systém ekologickej stability uplatňované v ochrannom pásme národného parku tak, aby sa pomocou aktívnej tvorby krajiny štruktúry postupne dotvorila ekologicky stabilná krajina, v ktorej sa bude realizovať starostlivosť o ekosystémy a ochrana biologickej rozmanitosti v úzkej súčinnosti Správy TANAPu s miestnymi samosprávami, domácim obyvateľstvom, vlastníckmi pozemkov a podnikateľskými subjektami.

V predposledný májový deň tohto roku sa v Liptovskom Mikuláši uskutočnil úvodný pracovný seminár k realizácii projektu „Participatívny a trvalo udržateľný manažment Tatranského národného parku“. Realizáciu projektu koordinačne zabezpečuje kancelária projektu so sídlom na Správe TANAPu v Liptovskom Mikuláši. Financovanie zabezpečuje Dánska agentúra pre podporu environmentálnych projektov vo východnej Európe (DANCEE). Hlavným cieľom projektu je v priebehu dvoch rokov zabezpečiť účasť dotknutých subjektov ako aj verejnosti na príprave nového kompletného návrhu manažmentového plánu – Programu starostlivosti o Tatranský národný park.

V rámci projektu sa priebežne uskutočňujú stretnutia jednotlivých pracovných skupín s nasledovným časovým harmonogramom:

august – september 2002: príprava podkladov pre prácu pracovných skupín.

október 2002 – marec 2003: príprava sektorových správ za účasti jednotlivých kľúčových skupín (stakeholdrov) a verejnosti, začiatok práce pracovných skupín, študijná cesta do Dánska, odovzdanie sektorových správ.

apríl – august 2003: spracovanie prvého návrhu programu starostlivosti.

september – október 2003: verejné pripomienkovanie návrhu programu – stretnutia v jednotlivých regiónoch, program k dispozícii na pripomienkovanie v informačných centrách, obecných úradoch a pod.

november – december 2003: zapracovanie pripomienok verejnosti do finálneho návrhu programu.

február 2004: prezentácia finálneho návrhu programu starostlivosti verejnosti, konzultácia s právnym expertom, predloženie návrhu programu na MŽP SR.

V doterajšom priebehu projektu boli vytvorené 4 pracovné skupiny a 9 jednotlivých podskupín:

1. plánovanie a analýzy.
2. manažment ekosystémov (lesníctvo, poľovníctvo, fauna a flóra, Natura 2000).
3. územné plánovanie a poľnohospodárstvo.
4. šport, turizmus, propagácia a vzdelávanie.

V prvej časti procesu tvorby manažmentového plánu bude nasledovať zber informácií a názorov od všetkých sektorových záujmových skupín. Vzájomným posúdením a porovnaním všetkých sektorových záujmov, ktoré bude samozrejme založené na platnej legislatíve, ktorá sa vzťahuje na plánovanie manažmentu v národnom parku, bude pripravený návrh Programu starostlivosti. Vzhľadom k tomu, že do plánovacieho procesu bude zapojený pomerne veľký počet ľudí, je potrebné vysvetliť dôvody a filozofiu pri tvorbe nového programu starostlivosti. Preto sa pripravuje vypracovanie príručky o právnom základe Programu starostlivosti. Ďalšou aktuálnou úlohou je vypracovanie 9 sektorových správ za jednotlivé podskupiny, ktorých cieľom je definovať potrebné plánovacie informácie pre každú pracovnú podskupinu.

Kedže projekt by mal zabezpečiť vznik maximálne praktického programu starostlivosti, ktorý bude zrozumiteľný pre každého a zapojiť verejnosť do procesu jeho prípravy, najmä prostredníctvom pracovných skupín, oslovení sú všetci záujemcovia z radov miestnych samospráv, domáceho obyvateľstva, vlastníkov pozemkov a podnikateľských subjektov najmä v oblasti cestovného ruchu na aktívnu účasť na jeho príprave.

Akékoľvek informácie týkajúce sa projektu môžete získať v kancelárii projektu:

Kancelária projektu „Participatívny a trvalo udržateľný manažment Tatranského národného parku“: Správa Tatranského národného parku – Hodžova 11, 031 01 Liptovský Mikuláš; tel: 044/552 45 51; e-mail: tanaproject@sopsr.sk.

Juraj ŠVAJDA
Správa TANAPu, Tatranská Štrba
(spracované podľa materiálov kancelárie projektu)
Foto: autor



DEŇ STROMU



Spomienka na Tereziánsky lesný poriadok

Na začiatku leta v horúcom piatkovom dni 21. júna 2002 sa v krásnom lesnom prostredí doliny Vydrovo pri Čiernom Balogu konala slávnosť všetkých, ktorí majú radi les, pod názvom **Deň stromu**. Nebude na škodu, keď si toto zaujímavé podujatie pripomenieme aj s odstupom času.

Poriadateľmi tohoto propagačno-výchovného podujatia boli Generálne riaditeľstvo lesov SR v Banskej Bystrici, Lesnícka sekcia Ministerstva pôdohospodárstva SR, Odštepny lesný závod v Čiernom Balogu, Vidiecka rozvojová aktivita VYDRA a Čiernohronska železnica v Čiernom Balogu, Ústav pre výchovu a vzdelávanie zamestnancov lesného a vodného hospodárstva SR vo Zvolene, Združenie zamestnávateľov lesného hospodárstva SR, Lesnícke a drevárske múzeum vo Zvolene a Obecný úrad v Čiernom Balogu.

Mottom podujatia bolo „**Strom – les – život**“. V propagačnom letáku organizátori takto vystihli význam stromu: „Treba úprimne doznať, že hoci priority našich záujmov, s ktorými sa pozeráme na krásu a význam stromu, sa dnes môžu ešte trochu navzájom odlišovať, už zajtrajšok tieto rozdiely úplne odstráni. Ostané tu len strom, ako večný výrobca dýchateľného vzduchu, strom ako zásobník čistej vody, strom ako ochranca úrodnej pôdy, strom ako darca krásy dreva a napokon strom ako zdroj duševnej harmónie, ktorú všetci hľadáme a ktorú niekedy zvykneme nazývať – šťastím.“ No a les ako súbor stromov je „najvýznamnejším garantom udržania života na planéte s názvom Zem...“, pričom...budúce lesné veľmoci budú za svoje zisky vďačiť múdrosť svojich obyvateľov, ktorí dokázali včas rozpoznať význam lesa a mali dostatok schopností zachovať ho pre budúcnosť ako nenahraditeľný zdroj života. Hodnota tejto predvídavosti bude obrovská.“

Mnohí účastníci sa na miesto konania do Vydrovskej doliny prepravili historickou Čiernohronskou lesnou železnicou z Hronca alebo Čierneho Balogu.

V úvodnej historickej reminiscencii zvuk fanfár ohlásil príchod „Jej cisárskeho veličenstva Márie Terézie“, ktorá pria-

mo z koča rozhodila medzi pospolitý ľud niekoľko hrstí čokoládových dukátov a potom v sprievode pážat vystúpila na tribúnu, odkiaľ predniesla lesníckemu stavu a ostatným hosťom niektoré stále aktuálne pasáže z lesného poriadku („Porádek hor aneb lesuw zachowani“), vydaného za jej panovania v roku 1769, ktorý upravuje okrem iného aj hájenie lesov pre trvalý úžitok. Po vypustení holubíc sa zas za zvuku fanfár na koči vrátila k svojim panovníckym povinnostiam.

Slávnostné príhovory predniesli minister pôdohospodárstva SR Ing. Pavol Koncoš a generálny riaditeľ Lesov SR Ing. Blažej Možucha, ktorý súčasne vyhlásil **jedľu**, považovanú za kráľovnú našich hôr, za **strom roka**. Veľa zaujímavých názorov odznelo v rámci „Lesníckeho Hyde Parku“, okrem iného aj nevyhnutnosť zblíženia lesníctva a ochrany prírody a to vzhľadom na historické požitka i spoločné ciele.

Súčasťou programu bolo aj predstavenie projektu lesníckeho skanzenu, ktorý má vzniknúť práve vo Vydrovskej doline. Stane sa tak ďalšou atraktivitou tejto oblasti a logickou koncovkou Čiernohronskej železnice. Minister pôdohospodárstva odhalil základný kameň tohoto skanzenu, pri ktorom spoločne so zástupcami lesníckych stavov Slovenska zasadil strom roka – jedľu.

Zaujímavou bola aj prezentácia knihy „Putovanie za kúzlom lesných železníc“ za prítomnosti jej autora Jiřího Juneka a poďakovanie záchrancom Čiernohronskej lesnej železnice, ako aj pamätníkom lesných železničiek na Slovensku.

K pestrosti programu prispelo vystúpenie lesných trubačov, folklórneho súboru Poľana s pásmom lesníckych piesní a tancov, ukážky lesníckych a drevárskych remesiel, horárske prekážky slovom i hudbou, lesné náučné hry pre deti a celkovú pohodu zavšil chutný poľovnícky guláš.

Slávnosť Dňa stromu sa stretla s mimoriadnou pozornosťou, o čom svedčila aj značná účasť. Toto vydaté podujatie sa vhodne začlenilo medzi iné akcie poriadané z príležitosti Medzinárodného roku hôr (International Year of Mountains), za ktorý bol rok 2002 vyhlásený.

Ing. Júlus BURKOVSKÝ

Foto. Ing. Ivan Rybár



Odhalenie základného kameňa lesníckeho skanzenu v doline Vydrovo

Začala sa trilaterálna spolupráca medzi chránenými územiami severného Slovenska

Tentokrát nie medzinárodná, ale medzi susediacimi veľkoplošnými chránenými územiami a to S CHKO Kysuce, S CHKO Horná Orava a S NP Malá Fatra. Myšlienka vznikla spontánne a zorganizovať prvé stretnutie sa podujala S CHKO Kysuce. Cieľom spolupráce je zblížiť pracovníkov správ za účelom výmeny skúseností pri riešení

odborných problémov na úseku OP, príklady ich riešenia s možnosťou ich obhliadky priamo v teréne. Nemenej dôležité je potreba vzájomného poznania sa pracovníkov a zlepšovanie kolektívnych vzťahov, či už v rámci pracovísk alebo medzi nimi.

Prvé stretnutie sa konalo v terénnej stanici v CHA Zajačková lúka, v závere Riečnickej doliny

v malebnej krajine Kysuckej vrchoviny. Súčasťou programu bolo postavenie stĺpu s tabuľami jednotlivých území na mieste stretania sa hraníc území na kóte Okružlica. Vykonaná bola obhliadka PR Javorinka a CHA Zajačková lúka. Poobede sa podával skvelý guláš pripravený pod taktovkou Juraja Lepieša a útvaru riaditeľa S NP Malá

Fatra. Horlivé rozhovory pri ohni o osude ochrany prírody na Slovensku sa skončili v skorých ranných hodinách spevom slovenských ľudových piesní. Veríme, že sa začatú tradíciu podarí udržať a rozvíjať aj v budúcnosti.

Ing. Ján KORŇAN
Správa CHKO Kysuce

Hmyzovník včelovitý

Ophrys apifera Huds.

Trváca rastlina z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*) vysoká 15 až 45 cm. Vyskytuje sa na trávnatých a krovinatých svahoch, najmä v spoločnosťach zväzov *Festucion valesiacae* a *Bromion erecti*, vzácnejšie vo svetlých dubových lesoch od nížin do pahorkatín, na vápencových pôdach. Hmyzovník včelovitý je jediným samoopelivým druhom z celého rodu (viac ako 140 druhov, s centrom výskytu v Stredomorí). Z našich zástupcov rodu *Ophrys* kvitne najneskôr, od konca mája až do začiatku júla. Kvitne veľmi nepravidelne, počet kvitnúcich jedincov na lokalitách kolíše od 0 po niekoľko desiatok, vzácné niekoľko málo sto jedincov.

Hmyzovník včelovitý patrí medzi kriticky ohrozené rastlinné druhy našej flóry. Najstaršie údaje o jeho výskyte na Slovensku pochádzajú z okolia Bratislavy a z južnej časti Strážovských vrchov. V 60. a začiatkom 70. rokov bol považovaný za nezvestný druh, až v roku 1978 bola nájdená malá populácia neďaleko Bojníc. V súčasnosti je známy riedko roztrúsený výskyt v južnej časti Strážovských vrchov (širšie okolie Bánovca nad Bebravou, Bojnice), v Malých Karpatoch (Čachtice), v Tematíne a strednom Považí. Nedávno bol opätovne potvrdený výskyt aj na dvoch lokalitách v okolí Bratislavy a prekvapivo v severnej časti Slovenska, v Šipskej Fatre. Zatiaľ sa nepodarilo potvrdiť starší literárny údaj z južnej časti Turčianskej kotliny.

Hmyzovník včelovitý je ohrozený sekundárnou sukcesiou na pasienkoch a lúkach a ich následným zarastaním drevinami, zmenou drevinového zloženia a zavádzaním nepôvodných druhov drevín. Neznáša minerálne hnojenie. Dokáže osídľovať aj sekundárne biotopy (napríklad cintoríny, zárezy ciest, narušené pôdy).

DANIEL DÍTĚ
Foto: autor

Marica pílkatá

Cladium mariscus (L.) Pohl

Trváca rastlina z čeľade šachorovitá (*Cyperaceae*), vysoká až 150 cm. Marica pílkatá rastie na našom území na slatinách s vysokou hladinou podzemnej vody, aj na miestach trvalo zaplavených (okraje vodných plôch), v okolí výverov prameňov mineralizovanej vody v nížinách a pahorkatinách. Je to výbežkatý geofyt rozmnožujúci sa takmer výhradne generatívne (rozrastaním výbežkov). Semená sa rozširujú vetrom. Kvitne v máji a júni.

Marica pílkatá patrí medzi kriticky ohrozené druhy. Na Slovensku sú doložené údaje o výskyte z Podunajskej nížiny (medzi Vrakúňom a Madom, okolie Bohelova a S od Hroboňova), v Liptove (Stankovany) a neďaleko Partizánskeho. V súčasnosti zanikli prakticky všetky lokality na Podunajsku, lokalita pri Partizánskom predstavuje zdegradované rašelinisko. Jediným väčším miestom výskytu ostáva lokalita pri Stankovanoch, kde marica rastie v súvislom poraste na ploche viac ako 1 hektár.

Najväčším ohrozením v minulosti bolo odvodňovanie a likvidácia slatinných rašelinísk na Podunajskej nížine spojených so zúrodňovaním a intenzifikáciou poľnohospodárstva. V 60. rokoch zanikla najväčšia lokalita medzi Vrakúňom a Madom, následne aj ďalšie výskyt v tejto oblasti. Lokalita pri Partizánskom s narušeným vodným režimom je akútne ohrozená zarastaním drevinami a celkovou devastáciou územia (okrem iného v blízkosti nelegálna skládka). Výskyt pri Stankovanoch je v prírodnej rezervácii a tak nie je priamo ohrozený ľudskou činnosťou. Ohrozenie predstavuje zmena vo vodnom režime a prípadné zarastanie drevinami, čomu pracovníci NP Malá Fatra zabráňujú pravidelným manažmentom lokality (výruby náletových drevín, kosenie).

DANIEL DÍTĚ
Foto: autor

Ropucha zelená

Bufo viridis (LAURENTI, 1768)

Žaba dorastajúca do 5 až 9 cm, pričom samičky sú obyčajne väčšie než samce. Pokožku má ropucha zelená silne bradavičnatú, na chrbte sivozelenú s tmavo olivovo zelenými ostro ohraničenými škvrnami. Na vrcholoch bradavíc môžu byť drobné, hrdzavo červené škvrny pripomínajúce zrnká piesku. Na očiach je nápadný ostro ohraničený zlatý lem okolo zrenice.

Ropucha zelená je typický stepný a lesostepný druh, preto ju nájdeme predovšetkým na poliach, v záhradách i v mestách. Na rozmnožovanie vyhľadávajú dospelé jedince veľmi plytké vody (15 až 30 cm) ako sú kaluže, mokrade i depresie na stavbách a v kameňolomoch.

Rozmnožovanie u tohoto druhu začína v apríli. Samci lákajú samičky hlasom, ktorý znie ako dlhé neprerušované „crrrrrr“. Pripomína vtáčí spev. Samice kladú do vody v dlhých retiazkach asi 10 000 vajíčok. Žubrienky pohlavne dospievajú až po troch i viac rokoch. Dospelé ropuchy zimujú pod väčšími kameňmi alebo v prirodzených zemných dierach, v mestách i v pivniciach. Ropuchy zelené sa živia hmyzom, slímákmi a červami i pavúkmi.

Ropucha zelená je chránená Bernským dohovorom o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť. Zaradená je aj v Smernici Rady 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a to medzi druhy, o ktoré má európske spoločenstvo záujem a ktoré si vyžadujú prísnu ochranu. U nás je chránená vyhláškou MŽP SR č. 93/1999 Z. z. ako ohrozený druh a jej spoločenská hodnota je vyčíslená sumou 2 000 Sk.

Hlavnými príčinami ohrozenia druhu je používanie chemických látok a pesticídov v poľnohospodárstve, likvidácia rozmnožovacích lokalít a v poslednej dobe aj narastajúca automobilová doprava a to predovšetkým počas jarných migrácií ropuch na miesta rozmnožovania.

Ing. RÓBERT TRNKA
Foto: R. a A. Trnka

Jašterica zelená

Lacerta viridis (LAURENTI, 1768)

Najväčšia z našich jašteríc. Dorastá do dĺžky 30 – 40 cm. Má pomerne veľkú hlavu a dlhý chvost. Sfarbenie chrbta je u oboch pohlaví svetlo až tmavo zelené. Samce majú na chrbte malé čierne body, tvoriace ornamentálny vzor. U samíc je bodkovanie usporiadané do radov. Spodná čeľusť a krk samcov sú navyše nádhodne modro sfarbené. Mladé jedince sa podobajú samiciam.

Jašterice zelené sa vyskytujú na suchých slnečných stráňach, skalách, cestných priekopách, v záhradách a vinohradoch. Najpočetnejšie sú na vápencových pôdach. Na Slovensku je tento druh rozšírený v teplých oblastiach do 600 m n. m, najmä v nížinách a pahorkatinách.

Za priaznivého počasia opúšťa jašterica zelená zimovisko už koncom marca, najmä však v apríli. Obdobie aktivity má do októbra. Na jar znášajú samice vajíčka do plytkých dier (nôr), ktoré si vyhrabávajú. Znáška má až 20 vajíčok, pričom mláďatá sa liahnu po 80 – 85 dňoch. Mláďatá pohlavne dospievajú v treťom roku života. Jašterice zelené sa živia predovšetkým hmyzom, napríklad chrobákmi, svrčkami, kobylkami, ale aj slímákmi a nezriedka požierajú aj mláďatá iných druhov jašteríc.

Jašterica zelená je chránená Bernským dohovorom o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť. Zaradená je aj v Smernici Rady 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a to medzi druhy, o ktoré má európske spoločenstvo záujem a ktoré si vyžadujú prísnu ochranu. U nás je chránená vyhláškou MŽP SR č. 93/1999 Z. z. ako veľmi ohrozený druh a jej spoločenská hodnota je vyčíslená sumou 10 000 Sk.

Jašterice zelené sú ohrozené predovšetkým likvidáciou vhodných biotopov a hospodárskym využívaním lokalít výskytu ako je vypalovanie tráv, ale i chovom domácich zvierat v miestach malých izolovaných populácií.

Ing. RÓBERT TRNKA
Foto: A. a R. Trnka

