Chránené územia SLOVENSKA 91

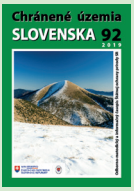
2018



MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odborno-metodický a informačný časopis Štátnej ochrany prírody SR

Uzávierka príspevkov
do časopisu
Chránené územia Slovenska
č. 92 je



31. marec 2019

Príspevky posielajte na adresu:

chus@sopsr.sk

- **Chránené územia Slovenska** – štvrťročný odborno-metodický a informačný časopis Štátnej ochrany prírody SR
- **Vydáva:** Štátna ochana prírody SR v Banskej Bystrici
- **Redakčná rada:**
  RNDr. Jana Durkošová
  Ing. Vladimíra Fabriciusová, PhD.
  Ing. Branislav Faško
  Ing. Ivana Havranová, PhD.
  Ing. Viktória Ihringová
  RNDr. Ján Kadlečík
  RNDr. Katarína Králiková
  Ing. Marta Mútňanová
- neprešlo jazykovou korektúrou
- **Adresa redakcie:**
  Štátna ochrana prírody SR
  Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica,
  tel.: 048/413 6661
- **E - mail:** chus@sopsr.sk
- **ISSN 2453-6423**

Inštrukcie pre autorov

- Príspevky posielajte elektronickou poštou alebo na CD v textovom editore MS Word.
- K článku priložte kvalitné fotografie, resp. naskenované fotografie v minimálnom rozlíšení 300 dpi.
- Každú naskenovanú fotografiu uložte do samostatného súboru (jpg, tif, bmp...).
- K fotografiám, resp. obrazovým prílohám uveďte komentár a meno autora.
- Tabuľky tvorte výlučne pomocou tabulátorov (prípadne aj s funkciou tabuľka) v textovom editore MS Word alebo v programe Excel. Polia bez hodnoty nenechávajte prázdne, ale prázdne polia nahraďte pomlčkou.
- Latinské mená taxónov píšte kurzívou.
- Mená autorov píšte kapitálkami.
- Literatúru v texte citujte podľa vzoru: "…boli zistené aj v kostole v Turanoch (Obuch, Kadlečík 1997, Vavrová 1998)…".
- Literatúru v zozname literatúry uvádzajte podľa vzoru: Obuch, J., Kadlečík, J., 1997: Letný výskyt netopierov v podkrovných priestoroch v oblasti NP Malá Fatra. Vespertilio, 3: s. 131-134.
- Nadpisy nepíšte veľkými písmenami, nepodčiarkujte ich, nepoužívajte v nadpisoch medzery medzi písmenami.
- Na konci príspevku uveďte meno a priezvisko autora, titul a pracovisko.

Obsah

Legislatíva
(B. Faško) 2

Programy starostlivosti o chránené územia
(B. Faško) 3

Návštevné poriadky
(B. Faško) 4

Praktické poznámky k mapovaniu penovcov a travertínov v Malých Karpatoch
(A. Lačný, M. Martinák, V. Vongrej) 4

Hniezda bociana bieleho na stĺpoch elektrického vedenia
(M. Fulín) 12

Telemetrický monitoring hlavátky podunajskej na strednom toku Hrona
(J. Hajdú, J. Musil, T. Krajč, T. Barteková, R. Štencl, A. Saxa, L. Záhorec) 21

Kto býval v búdkach?
(S. Štefaniková) 24

Obnova náučného chodníka Buchlov – prevencia v ochrane prírody
(Ľ. Ruttkay) 26

Vtáčie búdky – zásady výroby a inštalácie
(V. Slobodník) 28

Envirohry 2018
(A. Badurová, I. Moravčíková Károlyová) 30

Štvrtý míting signatárov Memoranda o porozumení pri ochrane a manažmente stredoeurópskej populácie dropa veľkého (*Otis tarda*)
(A. Lešová, S. Pačenovský) 33

Trvalo udržateľný rozvoj v Karpatoch, súčasný stav a plány do budúcna
(I. Koubek) 36

Ochrana území a biodiverzity (aj) inak
(J. Kadlečík) 36

Konferencia EUROPARC Federation Národný park Cairngorms, Škótsko
(N. Kubicová) 37

70. výročie založenia IUCN
(N. Kubicová) 41

Podarí sa dosiahnuť obmedzenie používania olova pri rybolove?
(J. Kadlečík) 43

Manažment a obnova akvatických ekologických koridorov pre migrujúce druhy rýb v povodí Dunaja
(A. Kušíková) 44

Najstaršie chránené územia na Slovensku
(J. Burkovský) 46

Zomrel PhDr. Štefan Kollár, PhD.
(J. Burkovský) 47

Československý floristický kurz v Bardejove
(M. Gubková Mihaliková) 49

Mládež v horách 2018
(N. Kubicová) 51

XXIV. stretnutie seniorov ochrany prírody Slovenska
(J. Burkovský) 53

Národný investičný plán a ochrana prírody
(J. Kadlečík) 54

Tridsať rokov Národného parku Slovenský raj
(T. Dražil) 56

Spomienka na konzervátora ochrany prírody Jozefa Klindu Fiľakovského
(J. Burkovský) 58

Zaujímavosti z histórie
(B. Faško) 60

Schválené programy starostlivosti o chránené územia, zaradené do sústavy území európskeho významu Natura 2000
(M. Mútňanová) 62

Medzinárodný projekt zameraný na ochranu sokola červenonohého (*Falco vespertinus*) v Karpatskej kotline
(A. Lešová, J. Dadová, R. Slobodník) 65

Elektrické vedenia a ochrana prioritných druhov vtákov v územiach Natura 2000
(A. Lešová, J. Dadová, M. Gális) 69

• *Predná strana obálky:* Pohľad na Stoh v NP Malá Fatra, foto: M. Kalaš

Legislatíva

Dňa 15. mája 2018 bol v NR SR schválený zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii). Tento predpis v jednom bode novelizoval aj **zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny** v znení neskorších predpisov. Konkrétne ide o § 44 ods. 7, ktorý sa týka preukazovania výpisov pri konaní o súhlase so zriaďovaním a prevádzkou zoologických záhrad. Novela zákona o ochrane prírody nadobudne účinnosť 1. januára 2019. Touto novelou bol zmenený aj jeden bod v **zákone č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie**, a to konkrétne príloha č. 8a, kde bola vypustená potreba doloženia výpisu z katastra nehnuteľností pri oznámení o zmene navrhovanej činnosti, a to s účinnosťou od 1. septembra 2018. A do tretice bol touto novelou zmenený aj jeden bod v **zákone č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon CITES)**. Ide o § 8a tohto zákona, kde sa už pri konaní o udelení licencie nebude vyžadovať výpis z obchodného registra alebo živnostenského registra a to tiež s účinnosťou od 1. septembra 2018.

Dňa 13. septembra 2018 bol v NR SR schválený zákon č. 284/2018 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 338/2000 Z. z. o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Týmto predpisom bol v jednom bode novelizovaný aj **zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny** v znení neskorších predpisov. Konkrétne ide o § 68 písm. w), kde sa potreba doterajšieho súhlasu okresného úradu na státie plávajúceho zariadenia na vodnom toku alebo inej vodnej ploche doplnila aj o potrebu súhlasu na zriadenie požičovne plavidiel a prevádzku prístaviska, prekladiska, výväziska alebo kotviska v chránenom území alebo jeho ochrannom pásme. Novela zákona o ochrane prírody nadobudne účinnosť 2. januára 2019.

V NR SR bol dňa 17. októbra 2018 schválený zákon č. 310/2018 Z. z., ktorým sa zmenil a doplnil **zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu v znení neskorších predpisov (zákon CITES)**. Zákon obsahuje 62 novelizačných bodov, ktoré sa týkajú preukazovania pôvodu a spôsobu nadobudnutia exemplárov, vedenia evidencie, nezameniteľného označovania exemplárov, preplácania DNA testov a správneho konania. Zjednodušuje, resp. vypúšťa aj niektoré povinnosti držiteľov exemplárov. Tento zákon v 19 bodoch zároveň novelizuje aj **zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny** v znení neskorších predpisov. Tieto body sa týkajú zjednodušenia nakladania s hendikepovanými exemplármi a problematiky správy hendikepovaných exemplárov chránených živočíchov, a to hlavne v súvislosti s umožnením využitia trvale hendikepovaných exemplárov napr. na environmentálnu výchovu. Zákon nadobudne účinnosť 1. januára 2019.

Úplné znenie príslušných zákonov je prístupné napríklad na stránke https://www.slov-lex.sk/vyhladavanie-pravnych-predpisov



Programy starostlivosti o chránené územia

Od konca roka 2017 boli schválené ďalšie **programy starostlivosti o maloplošné chránené územia, resp. územia európskeho významu**, a to:

- NPR Príboj (SKUEV0062) – v pôsobnosti Správy NP Nízke Tatry,
- PR Bacúšska jelšina (SKUEV0399) – v pôsobnosti Správy NP Muránska planina,
- NPP Spišský hradný vrch a PP Sobotisko (obe súčasť SKUEV0105 Spišskopodhradské travertíny) a PR Muráň (SKUEV0106) – v pôsobnosti Správy NP Slovenský raj,
- NPR Brzotínske skaly (SKUEV0350) – v pôsobnosti Správy NP Slovenský kras,
- PR Bokrošské slanisko (SKUEV0076), CHA Ostrovné lúčky (SKUEV0269, SKUEV1269 a SKUEV2269), Marcelovské piesky (SKUEV0065, navrhovaný CHA, doteraz PR), Jurský chlm (SKUEV0068, navrhovaný CHA, doteraz PR), Síky (SKUEV0088, navrhovaný CHA) a Panské lúky (SKUEV0095, navrhovaný CHA) – v pôsobnosti Správy CHKO Dunajské luhy,
- NPR Boky (SKUEV0245), NPR Dobročský prales (SKUEV0047) a PR Ponická dúbrava (SKUEV0383), NPR Svrčinník (SKUEV0241), PR Rohy (SKUEV0247) a NPR Badínsky prales (SKUEV0044) – v pôsobnosti Správy CHKO Poľana,
- PR Bujačia lúka (SKUEV0640) – v pôsobnosti Správy CHKO Štiavnické vrchy,
- PR Dálovský močiar (SKUEV0365) a PR Ťahan (SKUEV0363) – v pôsobnosti Správy CHKO Cerová vrchovina,
- NPR Horný les (SKUEV0168), Široká (SKUEV0119, navrhovaný CHA) a Devínske jazero (SKUEV0313, navrhovaná PR) – v pôsobnosti Správy CHKO Záhorie,
- CHA Chmúra (SKUEV0289) – v pôsobnosti Správy CHKO Kysuce,
- PR Orlie skaly (SKUEV0506) a Devínska Kobyla (SKUEV0280, navrhovaný CHA, doteraz NPR) – v pôsobnosti Správy CHKO Malé Karpaty,
- CHA Stretavka (SKUEV0235) – v pôsobnosti Správy CHKO Vihorlat,
- CHA Šándorky (SKUEV0271) a CHA Temešská skala (SKUEV0127) – v pôsobnosti Správy CHKO Ponitrie.

Všetky schválené programy starostlivosti o maloplošné chránené územia, resp. územia európskeho významu sú prístupné na adrese http://www.sopsr.sk/web/?cl=119.

V poslednom období boli schválené aj **programy starostlivosti o niektoré chránené vtáčie územia**:

- Horná Orava (pôsobnosť Správy CHKO Horná Orava), Kráľová (CHKO Dunajské luhy), Sĺňava (CHKO Malé Karpaty), Dolné Pohronie (CHKO Dunajské luhy), Veľkoblahovské rybníky (CHKO Dunajské luhy) a Špačinsko-nižnianske polia (CHKO Malé Karpaty) – všetky sú schválené na roky 2017 – 2046,
- Dolné Považie (pôsobnosť Správy CHKO Dunajské luhy), Dubnické štrkovisko (CHKO Strážovské vrchy), Košická kotlina (RCOP v Prešove), Ondavská rovina (CHKO Latorica), Ostrovné lúky (CHKO Dunajské luhy), Parížske močiare (CHKO Dunajské luhy) a Poiplie (CHKO Štiavnické vrchy) – všetky sú schválené na roky 2018 – 2047.

Informácie o týchto programoch sú prístupné na http://www.sopsr.sk/web/?cl=23.

Aj niektoré jaskyne majú schválené programy záchrany, resp. programy starostlivosti. Programy záchrany má 25 jaskýň (2 NPP, 23 PP) a programy starostlivosti 4 jaskyne (3 NPP, 1 PP). Informácie o nich sú zverejnené na stránke Správy slovenských jaskýň http://www.ssj.sk/sk/prakticka-starostlivost-o-jaskyne-na-slovensku.

Návštevné poriadky

Dňa 10. októbra 2018 Okresný úrad v Košiciach vydal vyhlášku č. 2/2018 o **Návštevnom poriadku Národného parku Slovenský raj** a jeho ochranného pásma. Vyhláška podrobne upravuje povinnosti návštevníkov, rozsah a spôsob dopravy a kultúrno-výchovné využívanie územia národného parku a jeho ochranného pásma. Týmto predpisom bol zrušený pôvodný návštevný poriadok, ktorý platil od roku 2006. Vyhláška bola zverejnená vo Vestníku vlády SR č. 10/2018 (prístupné na https://www.minv.sk/?ciastka-10-vydana-26-10-2018) a účinnosť nadobudla 1. novembra 2018.

Ing. Branislav Faško
ŠOP SR, riaditeľstvo

Praktické poznámky k mapovaniu penovcov a travertínov v Malých Karpatoch

Úvod

Ku krasovým oblastiam nepochybne patria aj výskyty penovcov a travertínov vyzrážaných zo sladkovodných prameňov a vyvieračiek ústiacich z vápencových masívov. Ich tvorba môže indikovať významné tektonické či litologické rozhrania. Zároveň sa na prostredia výskytov penovcov a travertínov viažu špecifické druhy živočíchov a rastlín. Na ich vzniku sa podieľa množstvo chemických a biologických procesov a panuje viacero názorov na ich genézu a samotnú klasifikáciu.

V Malých Karpatoch od čias Kovandu (1971) nebol prakticky realizovaný ucelený inventarizačný výskum týchto hornín. Práve týmto článkom by sme chceli nadviazať na predošlé výskumy v tejto oblasti a zároveň opísať nové výskyty, ako aj náš pohľad na klasifikáciu penovcov z pohľadu mapujúcich odborných pracovníkov.

Genéza a klasifikácia penovcov a travertínov

Penovce a travertíny možno definovať ako horniny vzniknuté vyzrážaním $CaCO_3$ v kontinentálnom prostredí. Nejde pritom vždy iba o čisto chemické procesy, ale na ich vzniku sa podieľa aj biologická zložka. Mišík (1982) popisuje práve z oblasti Malých Karpát onkolity, ktoré vznikajú z $CaCO_3$, ukladaného za spoluúčasti siníc a rias. Koncentrická štruktúra onkolitov vzniká mechanickým prilepovaním jemného vápnitého detritu na slizovitý povrch cyanofytových povlakov – podušiek a tiež biochemickým vyzrážaním $CaCO_3$, pretože sinice odoberajú z vody CO_2. Ako ďalej uvádza, v sladkovodných onkolitoch prevláda biochemické vyzrážavanie nad mechanickým.

Štruktúra horniny je predurčená aj prítomnosťou biogénneho materiálu (listy, konáre, machy a i.), ktoré uľahčujú sedimentáciu. Významné akumulácie možno pozorovať na tektonických líniách či litologických rozhraniach, ale aj na stykoch krasových a nekrasových vôd. Výskyty predurčuje aj samotná geologická stavba a geomorfologické pomery.

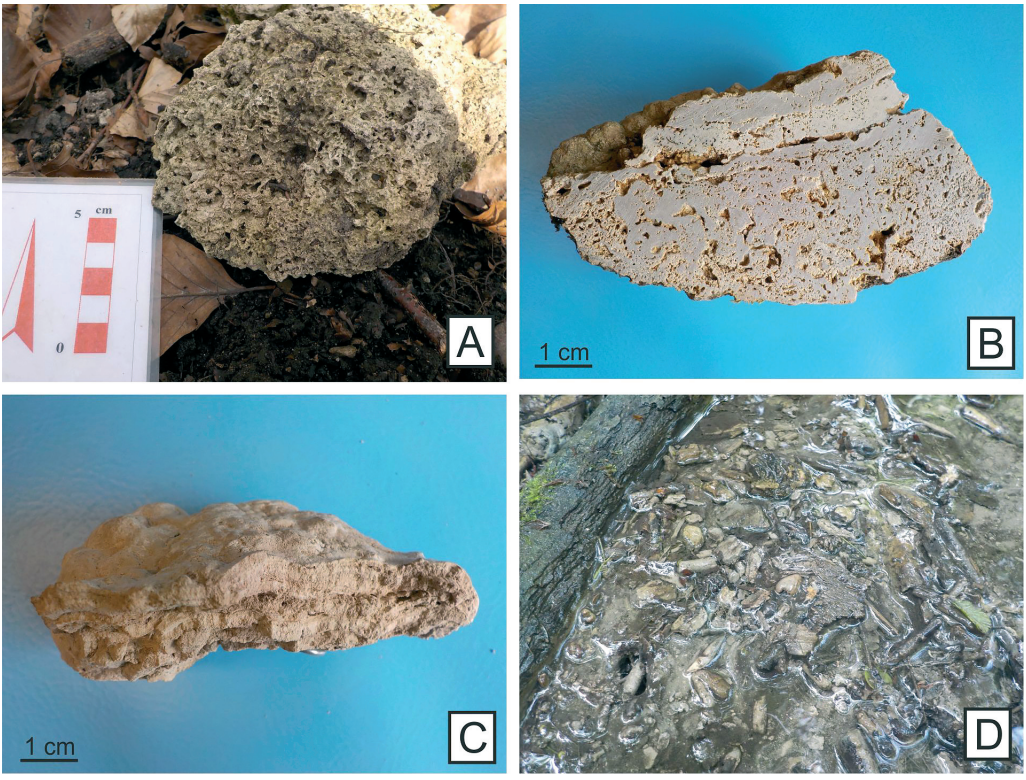
Najkomplexnejší pohľad na travertíny a penovce, ich genézu, geochémiu a iné ďalšie aspekty zhrnul vo svojej monografii Pentecost (2005). Travertíny (alebo kontinentálne vápence) v širšom slova zmysle rozdelil v našej terminológii ako prvý Jäger (1961, in Pilous, 1985) do niekoľkých základných kategórií, a to limnické, bažinové, pramenity, penovce a samotné travertíny (v užšom slova zmysle). Haug (1907) charakterizuje termín travertín ako geologicky „mladšie“ vápence, vzniknuté zo sladkých vôd, ktoré majú určitú pevnosť (tvrdosť). Naopak, zavádza termín vápenatý tuf

pre krehké, sypké, drobivé a mäkké sladkovodné vápenaté sedimenty, ktoré možno v našom ponímaní chápať ako penovce. Dá sa však povedať, že zaraďovanie do týchto kategórií je častokrát veľmi subjektívne.

Jedna z najnovších prác z mapovania výskytu penovcov a travertínov vo východnej časti Slovenského krasu pochádza od autoriek Gessert & Straková (2017). Autorky za penovce považujú materiál, vznikajúci v studených tečúcich vodách silne porózneho, mäkkého, polopevného až sypkého charakteru. Travertíny v užšom ponímaní považujú za pevné, čiastočne ešte vrstevnaté horniny.

Z geomorfologického hľadiska (Jäger,1961; Kovanda, 1971) rozdeľujú penovce na piesčité (sypké penovcové piesky) a štruktúrne, kde inkrustácia tvorí viac-menej súdržnú horninu s podpornou štruktúrou odumretých rastlinných zvyškov. Ivan (1941) z uhličitanových studených prameňov popisuje dva typy travertínov. Prvým typom sú travertíny, ktoré vznikli z menších prameňov, kde inkrustujú machy a iné rastlinstvo. Tento typ travertínu je obyčajne krehkejší ako travertín minerálnych vôd a má žltohnedé sfarbenie. Ide o travertíny mladé, recentné, kedy po zániku prameňa podliehajú erózii a denudácii. Druhým typom sú údolné travertíny, ktoré sa vytvorili pozdĺž tokov v údolí potokov. Sedimentácia je tu nerovnomerná. Najviac voda sedimentuje na kaskádach.

Pri našom výskume v oblasti Malých Karpát, berúc do úvahy predchádzajúce názory na klasifikáciu penovcov a travertínov s ohľadom na praktické mapovanie výskytov, sme ich zaradili do troch kategórií (penovce, travertíny, inkrustácie). Za penovce považujeme podobne ako



Obr.1: A – Porózna štruktúra penovca, foto: A. Lačný, B – Rez litifikovaným travertínom z lokality Hradište pod Vrátnom, foto: A. Lačný, C – Vrstevnatá štruktúra z travertínovej kaskádky, foto: A. Lačný, D – Inkrustácie vytvorené v blízkosti prameňa na Dúbravskej Hlavici, foto: A. Lačný

Gessert & Straková (2017) sladkovodný vápenatý sediment mäkkého, porózneho, polopevného až sypkého charakteru. Ich vznik je viazaný na vodné toky, ale aj na vlhké oblasti v blízkosti prameňov a vyvieračiek. Na ich vzniku sa významne podieľa aj biologická zložka (obr. 1A).

Za travertíny v užšom slova zmysle podľa Pilousa (1985) považujeme pevné a čiastočne vrstevnaté a niekedy aj litifikované horniny (obr. 1B). Pri mapovaní však nastal problém, kedy sme najmä vo vodných tokoch nachádzali kaskádky, ktorých štruktúra nebola porózna, ani sypká, ale zároveň nebola ešte dostatočne litifikovaná (obr. 1C). Tieto výskyty nezodpovedajú celkom definícii pramenitu ako horniny vyzrážanej z minerálnych vôd v blízkosti prameňa. Takisto termín pramenit sa používa len veľmi zriedkavo. Tieto recentné kaskádky sa nachádzajú vo vodných tokoch, častokrát v kombinácii s penovcami a inkrustáciami. Ich vrstevnatú a nie poróznu štruktúru pripisujeme rýchlosti prúdu v aktívnom vodnom toku, kedy nie je možná pomalá sedimentácia porózneho charakteru napríklad s podpornou štruktúrou odumretých biologických zvyškov, ale naopak, tvorba povlakov, vrstvených jeden na druhý. V ďalšom texte takéto výskyty označujeme ako travertínové kaskádky, resp. travertíny pri horninách, ktoré sú vrstevnaté a tvoria akoby náteky na okolitom materiáli v niekoľko centimetrových až decimetrových hrúbkach.

Pri mapovaní sme sa na niektorých lokalitách stretávali iba s inkrustáciami vyzrážaného $CaCO_3$ na odumretom biologickom materiáli či menších kusoch hornín. Tieto inkrustácie sa nespájali do kompaktných celkov a nevytvárali penovcové akumulácie (obr. 1D). V ďalšom texte ich označujeme ako inkrustácie.

Stručná charakteristika skúmaného územia

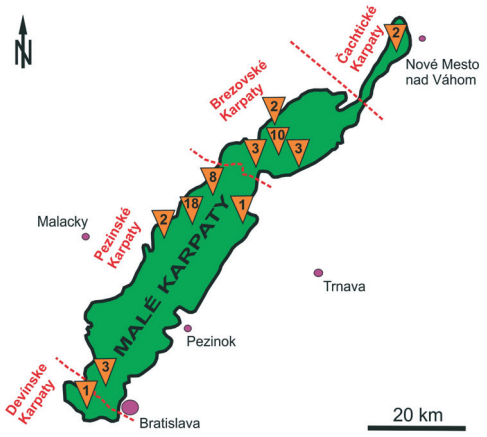
Malé Karpaty sa nachádzajú v západnej časti Slovenskej republiky. Tvorené sú viacerými geomorfologickými podcelkami (Devínske, Pezinské, Brezovské a Čachtické Karpaty), ktoré patria k Fatransko-tatranskej oblasti (Mazúr & Lukniš, 1978).

Z geologického hľadiska budujú vonkajšiu zónu centrálnych Západných Karpát (Plašienka et al., 1997; Plašienka, 1999) a predstavujú tak dôležitý segment na styku Západných Karpát a Východných Álp. Pestrá geologická stavba a rôznorodosť hornín predurčili Malé Karpaty ku vzniku krasu vo forme menších a väčších krasových území. V zmysle Hochmutha (2008) sa delia na 8 krasových oblastí: Devínsky kras, Borinský kras, Cajlanský kras, Kuchynsko-orešanský kras, Smolenický kras, Plavecký kras, Dobrovodský kras a Čachtický kras. Práve na tieto krasové oblasti sú viazané aj výskyty penovcov a travertínov, prípadne z týchto území prúdi významná časť vôd nasýtená minerálmi, podieľajúcich sa na ich vzniku.

Opis penovcových a travertínových lokalít Malých Karpát

Počas prác sa nám podarilo lokalizovať a opísať 53 výskytov penovcov a travertínov (tab. 1). Je však predpoklad, že ešte niekoľko lokalít existuje a v súčasnosti o nich nevieme. Dôležitú v tomto smere hrala preskúmanosť územia. Častokrát sme sa pri našom výskume opierali o informácie, ktoré nám poskytli zanietení turisti, jaskyniari, alebo sme pátrali po starších geologických či geomorfologických výskumoch. Väčšina lokalít bola viazaná na aktívne vodné toky, podmáčané časti či prameniská do dolinových častí, ktoré indikovali tektonické predispozície týchto štruktúr. Dôležitú úlohu zohrávala aj geologická stavba, hydrogeologické a geomorfologické pomery územia. V monotónnych, aj keď krasových územiach je výskyt lokalít penovcov a travertínov menší ako v geologicky „pestrejších" oblastiach, čo dokázal v podstate aj náš výskum.

V rámci geomorfologických podcelkov (obr. 2) dominovali čo do počtu výskytov lokalít Pezinské (32) a Brezovské Karpaty (18). Naopak, menej významne boli zastúpené Čachtické (2) a Devínske Karpaty (1). Pokiaľ ide o významné lokality, je predpoklad, že sme naším výskumom zachytili všetky. Naopak, malé výskyty inkrustácií či penovcov v aktívnych vodných tokoch dotvárajú charakter o skúmanom území. Ako vidno z obr. 2, lokality sa koncentrujú do tzv. hot spotov, kde vhodné podmienky mali za následok významnú koncentráciu týchto nami skúmaných javov. Cieľom našej práce bolo zamerať sa skôr na praktické mapovanie týchto anorganických javov. Podrobný opis jednotlivých lokalít bude súčasťou článku, ktorý vyjde tohto roku v druhom čísle ča-



Obr. 2: Rozmiestnenie penovcových a travertínových lokalít v oblasti Malých Karpát s vyznačeným počtom lokalít

sopisu Slovenský kras. Lokality sa vyznačujú svojou pestrosťou čo do genézy, formy a vekového zaradenia. Dominuje recentná forma vzniku v aktívnych vodných tokoch či v blízkosti vyvieračiek a prameňov vo forme penovcov, travertínových kaskádok alebo inkrustácií biogénnych či abiotických častí. Významné sú aj zachované terasové stupne penovcov väčších akumulácií v oblastiach Sološníckej a Rohožníckej doliny (obr. 3), čiastočne prekrytými mladšími sedimentami, patriacimi do oblasti Bielych hôr. Túto oblasť možno považovať za najvýznamnejšiu čo do počtu a koncentrácie penovcových a travertínových lokalít. Výskyt kompaktných pleistocénnych travertínov je zasa koncentrovaný do oblasti Hradišťa pod Vrátnom. Takmer všetky lokality sú viazané na Pezinské a Brezovské Karpaty. Iba jedna lokalita (Dúbravská Hlavica) je spätá s oblasťou Devínskych Karpát, čo aj zodpovedá menšej ploche tejto časti Malých Karpát. Možno monotónnosť geologického prostredia či morfológia majú za následok, že z Čachtických Karpát ako v minulosti, tak i teraz neboli opísané významnejšie akumulácie penovcov či travertínov. Aktívnej tvorbe penovcov a travertínov neprajú ani súčasné klimatické podmienky, kedy výdatnosti krasových prameňov vo všeobecnosti klesajú a navyše väčšina z nich je zachytená do verejnej vodovodnej siete. Preto ich možno považovať za unikátne formy, ktoré sú odrazom rôznorodých chemických a biologických procesov. Na záver ešte možno dodať, že všetky prameniskové biotopy viazané na penovcové prameniská sú extrémne zraniteľné a z hľadiska ochrany prírody si vyžadujú našu zvýšenú pozornosť.

Poďakovanie:

Chceme sa na tomto mieste poďakovať Mgr. Mariánovi Blahovi, bývalému anorganikovi na Správe CHKO Malé Karpaty, ktorého informácie vo forme pasportov penovcov a travertínov nám pomohli pri našom výskume. Veľká vďaka zároveň patrí všetkým, ktorí boli ochotní sa podeliť o informácie o výskytoch penovcov a travertínov v Malých Karpatoch. Ďakujeme preto Ing. Jurajovi Halamovi, RNDr. Márii Bizubovej, MVDr. Jánovi Tencerovi, MVDr. Vladimírovi Tencerovi, Marekovi Velšmidovi, Milanovi Bluskovi, Ing. Ivanovi Demovičovi, Rastislavovi Jandovi, doc. RNDr. Petrovi Magdolenovi, PhD. Vďaka takisto patrí všetkým pracovníkom Správy CHKO Malé Karpaty, ktorí sa zúčastňovali pri našom terénnom výskume.

Použitá literatúra

Gessert, A. & Straková, V., 2017: Geomorfologické pomery a inventarizácia lokalít penovcov a travertínov vo východnej časti Slovenského krasu. Geomorphologia Slovaca et Bohemica, 1/2017, 7–21.

Haug, E., 1907: Traité de Géologie, I. Les Phénoménes géologiques. Libraire Armand Colin, Paris, 536 p.

Hochmuth, Z., 2008: Krasové územia a jaskyne Slovenska. Geographia Cassoviensis, ročník II., 2/2008, 11–18.

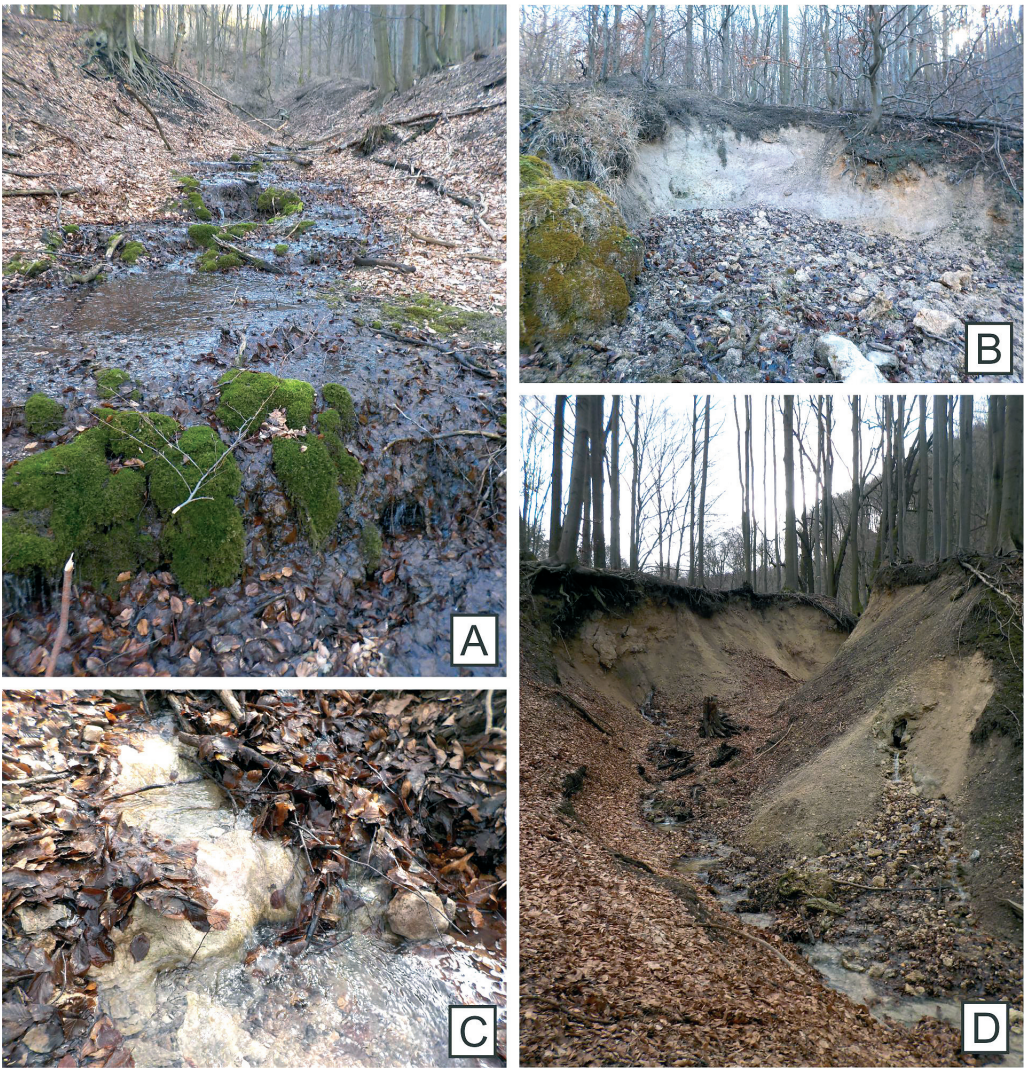
Ivan, Ľ., 1941: Výskyty travertínov na Slovensku. Štátny geologický ústav, Bratislava, 65 p.

Jäger, K. D., 1961: Eine Auelehm-Ablage-rung in der Rinneaue bei Stadtremda und ihre Beziehung zur mittelalterlichen Besiedlung des Remdaer Landes. Jahrbuch der staatlichen Museen Heidecksburg in Rudolstadt. Rudolstadt. 55–80.

Kovanda, J.,1971: Kvartérní vápence Československa. Sborník geologických věd - Antropozoikum, 7, 236 p.

Mazúr, E. & Lukniš, M., 1978: Regionálne geomorfologické členenie SSR. Geografický časopis, Bratislava, 30/2

Mišík, M., 1982: Recentné onkolity (riasové hľuzky) z potokov Malých Karpát. Západné Karpaty, séria Paleontológia, 8, 135–144.
Pentecost, A., 2005: Travertine. Springer-Verlag, 448 p.
Pilous, V.,1985: Morfogenetická typizace pramenitových, pěnovcových a travertinových forem reliéfu. Nakladatelství České akademie věd, Praha, 105 p.
Plašienka, D., 1999: Tektochronológia a paleotektonický model jursko-kriedového vývoja Centrálnych Západných Karpát. Veda, Vyd. SAV, Bratislava, 125 p.



Obr. 3: A – Travertínové kaskádky ústiace do Sološníckeho potoka z lokality Tmavá dolina, foto: A. Lačný, B – Zárez v penovcoch na lokalite Hodková, foto: A. Lačný, C – Menšia forma travertínových kaskádok z doliny Tri stodôlky, foto: A. Lačný, D – Ostro zarezaný potok na jednej z terás pri zachytených prameňoch Hajzochová, foto: A. Lačný

Plašienka, D., Grecula P., Putiš, M., Kováč, M. & Hovorka, D., 1997: Evolution and structure of the Western Carpathians: an overview. In: Grecula, P., Hovorka, D., Putiš, M. (Eds.): Geological evolution of the Western Carpathians. Miner. Slov. – Monograph, Bratislava, 1–24.

RNDr. Alexander Lačný, PhD.
Ing. Michal Martinák, PhD.
Mgr. Viliam Vongrej
Správa CHKO Malé Karpaty

Tab. 1: Lokalizácia penovcových a travertínových výskytov s krátkym popisom lokality

názov lokality	bodové označenie	zemepisná šírka	zemepisná dĺžka	poznámka	katastrálne územie
Hodková 1	PENHOL01	48.439556	17.263	penovcové kaskády, povyše zachytený prepad	Sološnica
Hodková 2	PENHOL02	48.4405	17.261722	penovce, inkrustácie v potoku	Sološnica
Hodková 3	PENHOL03	48.442778	17.259194	inkrustácie v potoku	Sološnica
Holba-Grunty 1	PENHOL05	48.444889	17.274333	penovce pod zachyteným prameňom, 1 kaskáda	Sološnica
Tmavá dolina	PENHOL06	48.446944	17.285444	kaskádky v potoku, inkrustácie	Sološnica
Pod Sovinou	PENSOV07	48.452472	17.376472	inkrustácie v potoku	Dolné Orešany
Pod Adamovou	PENADA08	48.441222	17.305333	penovce, kaskádky, inkrustácie v potoku pod zachyteným prameňom	Doľany
Biele hliny	PENBIE09	48.492778	17.296917	v potoku desiatky kaskád, významné akumulácie penovca, ťažba	Plavecký Mikuláš
Ľahký kameň 1	PENLAH10	48.587222	17.5175	tvorba penovca z vyvieračky, 3 kaskádky s jazierkami, v potokoch tvorba kaskádok	Dobrá Voda
Hradište Pod Vrátnom 1	PENHRA11	48.632472	17.496056	travertíny a penovce v malom lome	Hradište pod Vrátnom
Hradište Pod Vrátnom 2	PENHRA12	48.633278	17.497472	travertínové čelo v opustenom lome, významná akumulácia	Hradište pod Vrátnom
Prekážka	PENPRE13	48.541722	17.505111	pod prameňom menší výskyt penovcov, inkrustácie	Horná Krupá
Cerová-Rybníček	PENCER14	48.581556	17.385167	penovce a inkrustácie v potoku pod zachyteným rybníčkom	Cerová-Lieskové
Jaskyniarska studnička	PENOST15	48.519722	17.366611	penovcová kopa menších rozmerov pod studničkou	Buková

Tri stodôlky	PENROH04	48.427417	17.219611	inkrustácie a travertínové kaskádky v potoku	Rohožník
Rohožnícka dolina	PENROH16	48.430917	17.229583	kaskádky travertínov a penovcov v potoku	Rohožník
Hajzochová 1	PENROH17	48.426972	17.229611	významné akumulácie travertínov a penovcov	Rohožník
Hajzochová 2	PENROH18	48.429306	17.229694	akumulácia penovcov tvoriaca svah vedľa cesty	Rohožník
Bukovina 1	PENBUK19	48.515278	17.329722	penovcové kopy premiešané hlinou	Plavecký Mikuláš
Bukovina 2	PENBUK20	48.513056	17.330861	tvorba penovca z prepadu zachyteného prameňa	Plavecký Mikuláš
Hoblická dolina	PENHOB21	48.496722	17.298389	nad zachyteným VZ, inkrustácie a desiatky kaskádok z vyzrážaného $CaCO_3$	Plavecký Mikuláš
Tmavá dolina	PENTMA22	48.443731	17.284931	akumulácia penovcov pod poľovníckou chatou, neaktívny tok	Sološnica
Hrubcová 1	PENHRU23	48.443306	17.273611	1 kaskáda vytvorená z penovovca, úlomky penovcov v hline	Sološnica
Hrubcová 2	PENHRU24	48.442222	17.273472	2 kaskáda, penovce	Sološnica
Hrubcová 3	PENHRU25	48.440278	17.2725	3 kaskáda, penovce	Sološnica
Holba-Grunty 2	PENHOL26	48.442333	17.278472	2 kaskáda, penovce	Sološnica
Holba-Grunty 3	PENHOL27	48.441278	17.279806	3 kaskáda, penovce	Sološnica
Holba-Grunty 4	PENHOL28	48.440194	17.282333	4 kaskáda, penovce	Sološnica
Holba-Grunty 5	PENHOL29	48.438778	17.283333	5 kaskáda, penovce	Sološnica
Hurtovec 1	PENHUR30	48.512	17.33275	kaskádky s penovocvou terasou	Plavecký Mikuláš
Hurtovec 2	PENHUR31	48.509111	17.334944	penovce, kaskádky	Plavecký Mikuláš
Životín 1	PENZIV32	48.586639	17.540111	inkrustácie v potoku pri prameňoch z polí	Dobrá Voda
Životín 2	PENZIV33	48.585833	17.5355	močaristé časti, presýtené roztoky $CaCO_3$, inkrustácie	Dobrá Voda
Na Piešti	PENPIE34	48.585806	17.523167	kaskádky travertínov v potoku	Dobrá Voda
Ľahký kameň 2	PENLAH35	48.588528	17.519861	penovce a travertíny zo stružky, inkrustácie ďalej v potoku	Dobrá Voda
Ľahký kameň 3 (Kopec)	PENLAH36	48.585861	17.512083	významné akumulácia penovcov v podobe kopy, premešané hlinami, čiastočne akt.	Dobrá Voda

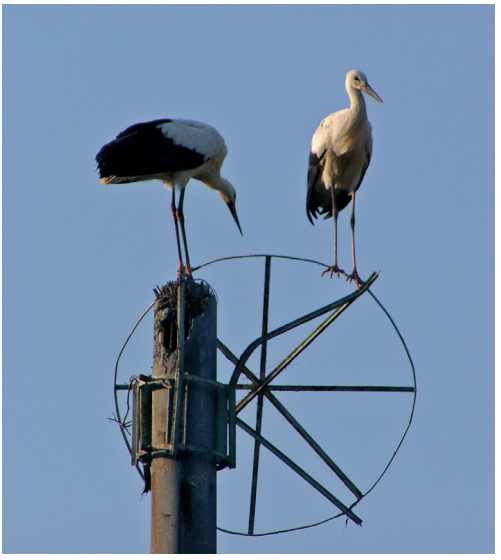
Ľahký kameň 4	PENLAH37	48.584361	17.506694	menšia akumulácia penovcov zmiešaná s hlinitým sedimentom	Dobrá Voda
Čierna hora	PENCIE38	48.577361	17.559333	prítoky prameňov do suchého žľabu, priemiešané penovce s hlinami	Chtelnica
Starý háj	PENSTA39	48.601528	17.586	séria pramenísk s aktívnou tvorbou penovca, terasa penovcov premiešaná hlinami	Chtelnica
Jaskyňa v chráští	PENCHR40	48.567389	17.591444	travertínové kaskádky	Chtelnica
Na Včelíne	PENVCE41	48.59075	17.543028	penovce priemeišané rašelinami a hlinou, úlomky penovcov na poli	Dobrá Voda
Oltáriky	PENOLT42	48.740806	17.768944	aktívna tvorba penovcov, inkrustácie, penovce zmešané s hlinami	Čachtice
Bokšýnsky járok	PENBOK43	48.696444	17.751194	tvorba penovcov a inkrustácií v jarku, malé množstvá penovcov premiešané hlinami	Častkovce
Suchánka	PENSUC44	48.597167	17.491528	ojedinelý výskyt povlakov na kamienkoch, tok bez inkrustácií	Hradište pod Vrátnom
Šrenkov vŕšok	PENSRE45	48.567306	17.477389	významná akumulácia penovcov (odkryv), tok s inkrustáciami, trav. kaskádky	Trstín
Pramenisko Švajčiarky	PENSVA46	48.559278	17.491083	v potoku malý výskyt penovcov	Trstín
Obora	PENOBO47	48.5755	17.53625	v potoku inkrustácie, malý výskyt penovcov	Dobrá Voda
Stoková hora 1	PENSTO48	48.407889	17.178056	čiastočne neaktívny tok bez rec. tvorby penovca, v hlinách nájdené úlomky penovca	Kuchyňa
Stoková hora 2	PENSTO49	48.41025	17.181056	pri pramenisku v aktívnom toku inkrustácie malého rozsahu	Kuchyňa
Dúbravská Hlavica	PENDUB50	48.189028	17.011694	prameň, tvorba inkrustácií menšieho rozsahu	Dúbravka
Vápeničný potok	PENVAP51	48.287611	17.076361	v spodnej časti potoku tvorba inkrustácií a malé množstvo trav. kaskádok	Stupava
Prepadlé 1	PENPRE52	48.2995	17.131583	inkrustácie, malý výskyt penovcov	Lozorno
Prepadlé 2	PENPRE53	48.300028	17.132111	penovce a inkrustácie v blízkosti prameňa	Lozorno

Hniezda bociana bieleho na stĺpoch elektrického vedenia

Minulosť

Keď boli v roku 1958 zaznamenané prvé dve hniezda bociana bieleho na stĺpoch elektrického vedenia, považovalo sa to za kuriózny spôsob hniezdenia (Štollmann 1987). Počet takto postavených hniezd v ďalších rokoch výrazne narástol. Pre človeka kuriozita, ktorá sa pre bociany stala samozrejmosťou. Príčiny, prečo bocian začal stavať hniezda na elektrických stĺpoch, sa hľadali v povojnovej kultivácii obcí, urbanizácii obydlí, socializácii poľnohospodárstva a s ňou spojenou likvidáciou hospodárskych stavieb. Sčítanie realizované Štollmanom v roku 1974 prinieslo údaj o počte až 164 hniezd na stĺpoch elektrického vedenia. To bol počet, ktorý nenechal ľahostajnými ani energetikov, ale ani ochranárov. Energetici riešili problém bezporuchovosti v rozvode elektrickej energie zhadzovaním hniezd, odvolávajúc sa na Československú štátnu normu (ČSN) č. 341100, ktorá im tento spôsob riešenia umožňovala. Na tú istú normu apelovali ochranári, odvolávajúc sa na jej článok, ktorý prikazoval projektovať elektrické stĺpy tak, aby bolo zamedzené vtákom na stĺpy prisadať či na nich hniezdiť (Štollmann 1976). Do hry vstúpila „reč" financií. Ochranári využili prepočet strát na mláďatách zhadzovaním hniezd výškou spoločenskej hodnoty (164 hniezd x priemerne 2 mláďatá = 328 mláďat x 2 000 Kčs = 656 000 Kčs). Energetici poukázali na straty elektrickej energie na stĺpe s hniezdom za sucha na 15W a za mokra 200 W (plus prevádzkové ťažkosti, znehodnocovanie izolátorov, vodičov, nebezpečenstvo úrazov) vo výške 128 000 Kčs. Výhodou i uľahčením pri jednaniach bola pripravenosť a precíznosť v argumentácii konkrétnych čísiel o hniezdach na oboch stranách. Krajskému ústavu štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody (KÚŠPSOP) v Prešove, v území ktorého dochádzalo k najčastejším problémom, boli každoročne poskytnuté zoznamy hniezd na stĺpoch elektrického vedenia na východnom Slovensku z databázy po každoročnom sčítaní hniezd. Energetikom podávali hlásenia o hniezdach prevádzkoví pracovníci.

Apel na riešenie zaznieval čoraz viac aj zo strany regionálnych spolupracovníkov, tzv. bocianológov. Členovia pracovnej skupiny na ochranu bocianov rozosielali občanom, majiteľom hniezdnych stanovíšť alebo blízkym susedom letáky na pomoc pri zachovaní hniezd či rady na výstavbu hniezd po zhodení. Verejná mienka bola aj vďaka tejto iniciatíve na strane bocianov. Patovú situáciu prelomil článok, uverejnený v denníku Pravda 5. 5. 1983 autorky K. Demešovej s názvom Macošské privítanie bocianov. Týždeň nato KÚŠPSOP Prešov (dr. Voskár) vyšiel s výzvou k Východoslovenským energetickým závodom, k. p., (VEZ) na spoločné jednanie riešenia ochrany bociana bieleho na elektrických stĺpoch, resp. ochrany elektro rozvodných zariadení pred bocianmi. V roku 1983 išlo už o 214 takto postavených hniezd na východnom Slovensku. Jednanie prebiehalo za účasti ornitológov, zaoberajúcich sa bocianom bielym. Ďalšie stretnutie sa konalo 10. 6. 1983 na pôde VEZ. Zástupcovia VEZ, k. p., uvítali iniciatívu KÚŠPSOP Prešov a ústretovo pristúpili k navrhovaným zásadám riešenia problematiky pre celé územie Slovenska. Dňa 20. 9. 1983 sa konala porada k problematike hniezdenia bociana bieleho na podporných bodoch nízkonapäťového vedenia na Ústredí Štátnej pamiatkovej



Bociany v Červenici

starostlivosti a ochrany prírody v Bratislave za účasti zástupcov Západoslovenských, Stredoslovenských a Východoslovenských energetických závodov, zástupcov KÚŠPSOP a Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky. Dohodnutý bol postup a etapy odstraňovania a nahradzovania hniezd, odsúhlasený typ náhradnej podložky (používanej v tej dobe v NDR). Ťarchu výroby plánovaných 400 kusov podložiek pre celé Slovensko si na seba vzalo Ústredie štátnej ochrany prírody v Liptovskom Mikuláši. Na ich výrobu bolo preinvestovaných 664 000 Kčs. Možnosti inštalácie podložiek priamo na pôvodné stĺpy elektrického vedenia podmienili energetici vybavením výnimky zo štátnej normy (ČSN č. 341100) pracovníkmi KÚŠPSOP v Prešove. K napredovaniu riešenia prispel aj Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, z podnetu ktorého vyšla metodická príručka k praktickej ochrane bociana bieleho (Fulín, 1984), rozoslaná všetkým pracoviskám štátnej ochrany prírody na Slovensku. Dňa 28. 2. 1984 sa konalo rokovanie na pôde VEZ, k. p., Košice a KÚŠPSOP Prešov, na ktorom bol prerokovaný zoznam hniezd na riešenie a dohodnutý pozmenený postup odstraňovania a prekladania hniezd, aby s ohľadom na medzinárodné sčítanie bocianov nenarušil výsledky prieskumu. Po skončení hniezdnej sezóny 7. 11. 1984 VEZ, k. p., a KÚŠPSOP Prešov konkretizovali ďalší postup v druhej etape odstraňovania hniezd. Spracovaný zoznam problémových hniezd, odporúčaných na zhodenie so zdôvodnením a sprievodným listom pre miestnu samosprávu, obsahoval 255 hniezd. Súčasne so zhodením boli riešené aj spôsoby zamedzenia prisadania bocianov na pôvodný stĺp inštalovaním drevených latiek prečnievajúcich cez vrchol stĺpa. Predstava energetikov bola taká, že do konca roka 1987 budú odstránené všetky hniezda zo stĺpov elektrických vedení. Zhadzovanie a prekladanie hniezd sa stretlo s nepochopením časti miestnych samospráv, a tak nastala intenzívna korešpondenčná výmena názorov na vzniknutú situáciu. Pozitívom bolo, že sa o ochrane bociana rozvinula všeobecná rozprava aj prostredníctvom tlače, odbúrala sa ľahostajnosť v postoji občanov k hniezdu a stúpla informovanosť.

Nečakaná situácia nastala, keď k dohodnutému procesu prekladania hniezd začali svoje výhrady predkladať odbory kultúry okresných národných



Hniezdo v Starej Ľubovni

výborov či výbory ľudovej kontroly. Pre prevádzkových pracovníkov rozvodných závodov vznikla týmto zložitejšia situácia pri zásahoch do hniezdenia. Pre pracovníkov KÚŠPSOP zasa trpezlivé korešpondenčné zdôvodňovanie riešenia situácie. Rozvoz prvých umelých hniezdnych podložiek pre jednotlivé okresy bol ukončený až v auguste 1985. Montážou podložiek boli poverené rozvodné závody, v územnej pôsobnosti ktorých sa hniezda nachádzali. Výrobou prvých podložiek (nazývaných voskarky) boli poverené VEZ, k. p., závod v Krompachoch. Hodnotenie tejto päť rokov trvajúcej celoslovenskej ochranárskej akcie predniesli vo svojich vystúpeniach pracovníci krajských stredísk štátnej ochrany prírody na odbornom seminári CICONIA´88 v Komárne (Štollmann, 1990). Svorne hodnotili úspešnosť riešenia a pri preložení 260 hniezd na podložky zabezpečených ÚŠPSOP a na desiatky ďalších vlastnej výroby aj 85 – 90 % úspešnosť ich obsadenia.

Prekladanie hniezd pokračovalo aj v nasledujúcich rokoch v koordinácii už jednotlivých stredísk štátnej ochrany prírody. Tie si výrobu podložiek zadávali podľa dostupných finančných možností. Vyrobili ich externí výrobcovia, keďže do procesu zadávania vstúpila podmienka čo najnižšej ceny a okrajovo aj váha samotnej podložky. Z toho dôvodu sa v neskoršom období stretávame s pod-

ložkami vyrobenými z pásoviny a jednoduchých profilov známe pod názvom ich výrobcu ako stachovky.

Transformáciou štátneho podniku VEZ, k. p., na akciovú spoločnosť Východoslovenská energetika, resp. Východoslovenská distribučná, a. s., nastali zmeny aj v prístupe k riešeniu hniezd na elektrických stĺpoch. Kolektív pracovníkov, zaoberajúcich sa aj prekládkami hniezd v úzkej spolupráci s pracovnou skupinou pre výskum a ochranu bocianov a neskôr aj so zoológmi na organizačných útvaroch Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, sa stal hnacím motorom pri riešení hniezdenia bocianov na stĺpoch elektrického vedenia. Dňa 15. 1. 2004 bola podpísaná dohoda o vzájomnej spolupráci medzi Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) a Východoslovenskou energetikou, a. s., rozšírená v roku 2004 o čiastkovú dohodu s konkrétnym postupom a koordináciou prác pri premiestňovaní hniezd bociana bieleho z podperných bodov nízkonapäťového vedenia.

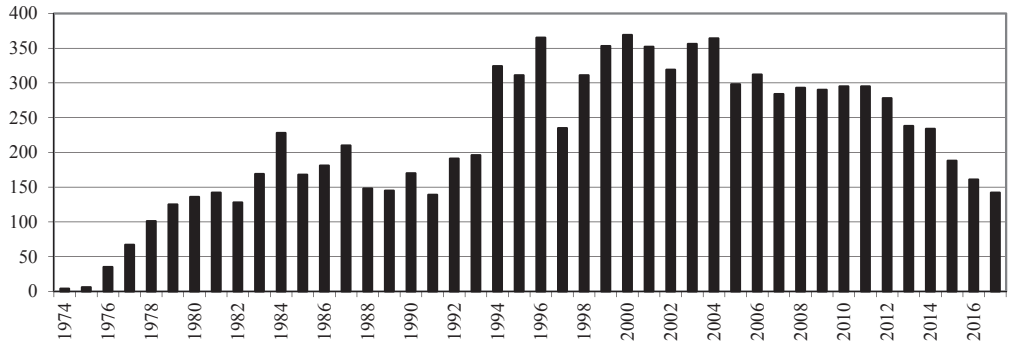
Týmto sa zavŕšilo veľmi významné obdobie svojvoľných prístupov do riešenia problémových hniezd na stĺpoch elektrického vedenia. Vytvoril sa systém a úzky kolektív spolupracovníkov na oboch stranách usilujúcich o spoločnú vec.

Súčasnosť a budúcnosť

Od roku 1976 vedieme záznamy o hniezdach bociana bieleho na našom území. Zo začiatku to boli údaje iba o hniezdach na východnom Slovensku. Od roku 1994 vďaka spolupráci s kolegami z jednotlivých organizačných útvarov ŠOP SR a dobrovoľníkmi už aj údaje o hniezdach z celého Slovenska. Za obdobie 42 rokov evidujeme na stĺpoch elektrického vedenia postavených 2 131 hniezd v 1 010 obciach a miestnych častiach. Ide aj o opakované postavenie hniezda v tej istej obci. Najviac, až 26-krát, mali bociany postavené na stĺpe elektrického vedenia hniezdo v obci Buzica a Zemplínske Hradište. Vyšší počet takýchto hniezd sme zaznamenali v obciach Senné (15), Dlhé nad Cirochou (14), Iňačovce (13), Kamenica nad Cirochou (12), Blatná Polianka a Péder (11), Bežovce, Stretava a Zatín po 10 hniezd.

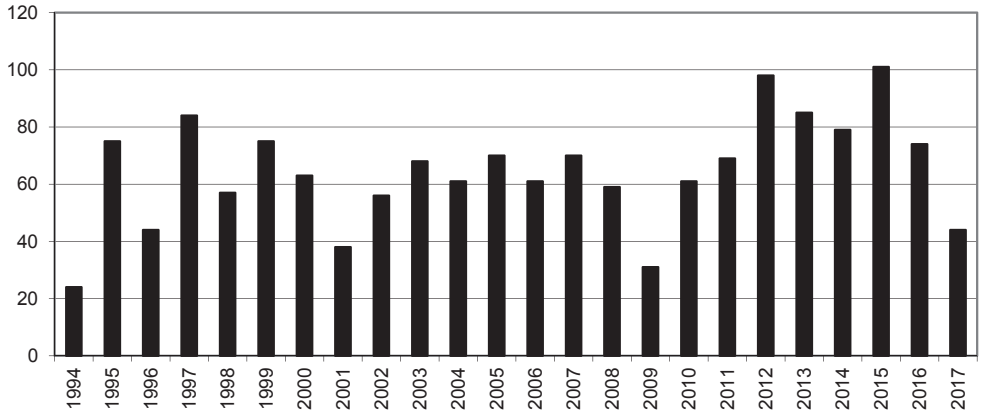
Stratégia bocianov vo výbere vhodného stĺpu elektrického vedenia na stavbu hniezda je postavená na týchto požiadavkách. Až 63 % všetkých hniezd bolo a je postavených na dvojitom stĺpe elektrického vedenia. Tieto dvojité stĺpy sú tzv. križovatkové alebo koncové a majú na konzole vyšší počet liniek vedenia, a tak aj väčší úložný priestor na stavbu hniezda. Takéto hniezda sú na križovaní ulíc a na konci ulíc. Tak, ako je vedená linka elektrického vedenia v obci pozdĺž komunikácií, aj 73 % hniezd sa vďaka týmto stĺpom na-

Počet obsadených hniezd na stĺpoch elektrického vedenia v jednotlivých rokoch



Poznámka: Do roku 1994 sú údaje z východného Slovenska, od roku 1994 z celého územia Slovenska. Vrcholy grafu v rokoch 1984 a 1994 súvisia s presnejším sčítaním a pokrytím územia v rámci medzinárodného sčítania.

Počet zhodených hniezd zo stĺpa elektrického vedenia v jednotlivých rokoch



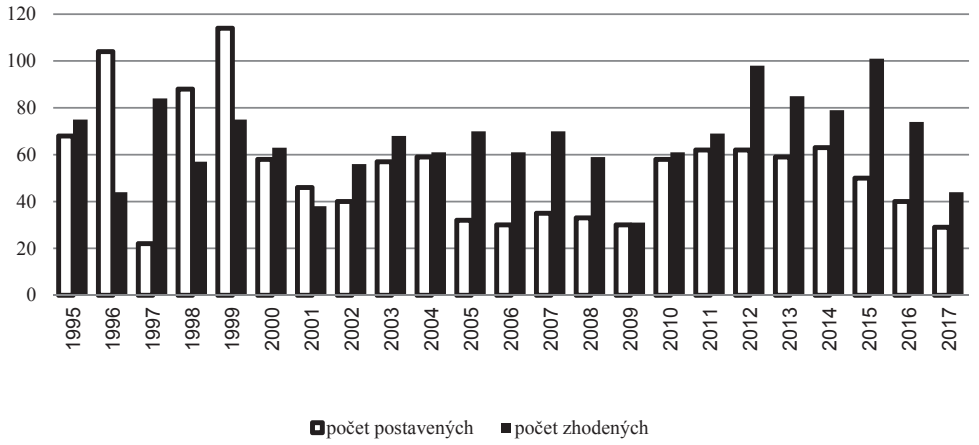
chádza v bezprostrednej blízkosti komunikácie. Okolitý priestor vedení je väčšinou otvorený, bez rušivých prvkov a je udržiavaný pred prerastením okolitou vegetáciou, preto aj 93 % hniezd sa nachádza v otvorenom priestore v obci. Z popísaných znakov vyplýva aj ďalšia charakteristika, že hniezda (66 %) si stavajú bociany v rušnom prostredí. Existuje však aj tu istá hranica, za ktorú bociany z hľadiska ruchu v okolí hniezda a s ním spojeného plašenia nejdú. Hniezdenie na stĺpoch elektrického vedenia spôsobuje problémy v rozvode a údržbe elektrického vedenia a ohrozuje aj samotné bociany. Osobitné nebezpečenstvo vytvára pri súbojoch počas obsadzovania hniezd a pri vyvádzaní mláďat. Prijaté riešenie, eliminujúce existujúce problémy, spočíva v zhodení hniezda a vytvorení náhradného hniezda na podložke umiestnenej na samostatnom stĺpe v blízkom okolí. Na pôvodný stĺp a prípadne aj ďalšie v okolí sa inštalujú tzv. odpudzovače proti prisadaniu a zakladaniu hniezda. Na riešení situácie sa podľa dohody podieľa VSD, a. s., (vlastník súčasných objektov hniezdenia, technika, spôsobilosť, stĺp, odpudzovače), pracovníci ŠOP SR (odborné poradenstvo, podložka, výplet, prípadne manipulácia s mláďatami) a miestna samospráva v obci (výber stanovišťa, čistota pod hniezdom, opatrenia spojené so životnosťou hniezda, údržba, nový vlastník hniezdneho stanovišťa).



Bocianie hniezdo v Dlhom nad Cirochou

V posledných rokoch iniciujú prekládky hniezd distribučné spoločnosti pri riešení havarijných situácií s hniezdami. Núti ich k tomu aj situácia spojená s výmenou elektrických stĺpov a vedení. Od roku 1976 do roku 2017 bolo zhodených alebo preložených 1 989 hniezd. Kým v roku 1984, kritickom pre hniezdenie bocianov, na stĺpoch elektrického vedenia bolo až 38 % všetkých hniezd slovenskej populácie, v roku 2017 bolo na stĺpoch elektrického vedenia 142 hniezd (11,9 %). Nové hniezda si bociany v posledných rokoch stavajú takmer výlučne už iba na stĺpoch elektrického

Porovnanie počtu postavených a zhodených hniezd v jednotlivých rokoch



vedenia. Každoročne vznikne približne 54 hniezd ako novo postavené hniezdne stavby v roku. Na druhej strane dochádza k odstraňovaniu opustených a nevhodne umiestnených hniezd. Každoročne je zhodených alebo preložených približne 64 hniezd. Do roku 1999 prevládala výstavba nových podložiek nad počtom zhodených hniezd, v posledných šiestich rokoch je pomer opačný.

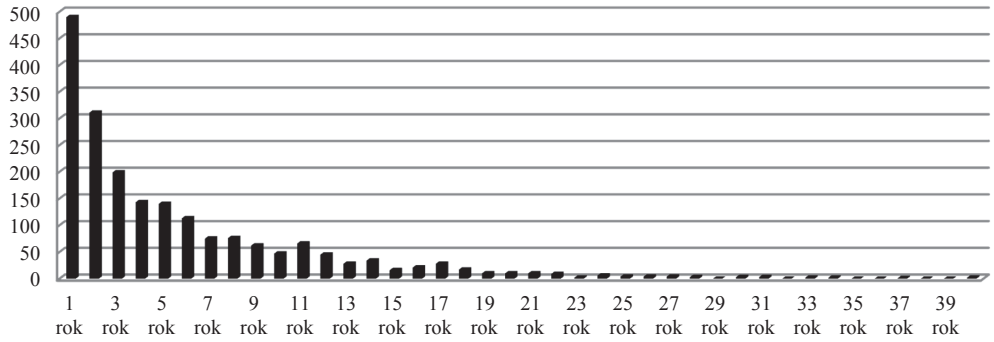
Životnosť hniezda na stĺpe elektrického vedenia sa s nastupujúcim riešením problémového hniezdenia výrazne skrátila. Priemerný vek zhodených hniezd v roku 2017 bol 3,5 roka. Najčastejšie sú zhadzované hniezda hneď po vyhniezdení po prvom roku trvania.

Za uvedené roky máme zaznamenaných viacero raritných hniezdení na stĺpoch elektrického vedenia. Na západ od nášho územia využívajú bociany oveľa častejšie aj stožiare vysokonapäťového vedenia. Jediné doteraz známe hniezdo na stožiari 110 kV vedenia u nás poznáme z rokov 1976 – 2008 pri obci Plešivec. Prípady hniezdenia na transformátorových stĺpoch sa väčšinou skončili skratom a usmrtením jedincov (Rudná 2011 – 2012). Elektrický skrat a vyhorenie hniezda poznáme z viacerých lokalít (Trstené pri Hornáde, Malá Ida a i.). Usmrtenie mláďat pri nácviku lietania dosadnutím na vedenie je jedna z častých príčin

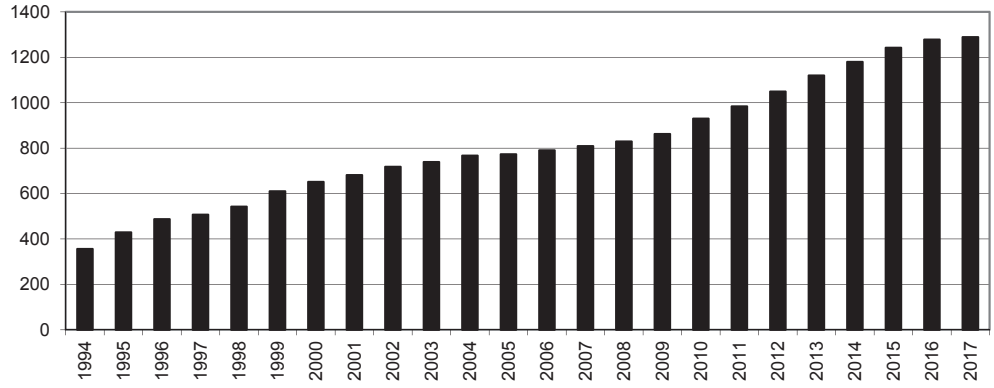


Spadnuté hniezdo v Stropkove

Životnosť doteraz zhodených hniezd na stĺpoch elektrického vedenia (počet a vek)



Celkový počet podložiek evidovaných na Slovensku v jednotlivých rokoch

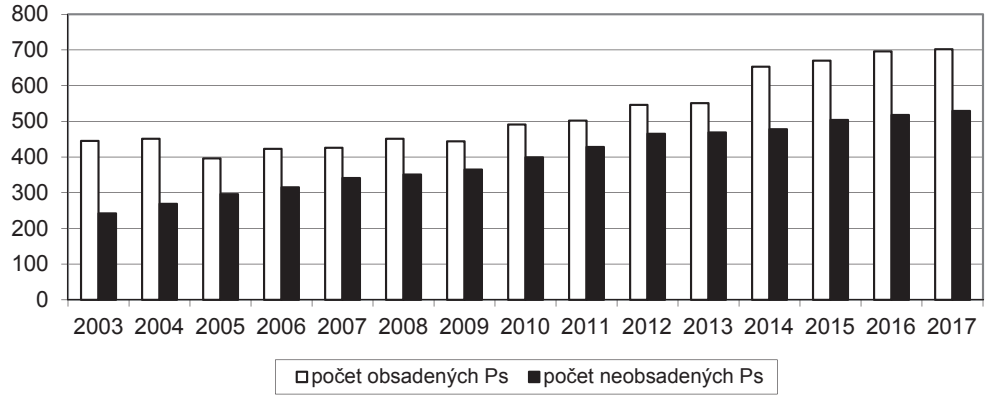


úhynu bocianov a výpadku elektrického prúdu v obci. Riešenie hniezdenia bocianov na stĺpoch elektrického vedenia je preto stále aktuálnym problémom distribučných spoločností a Štátnej ochrany prírody SR.

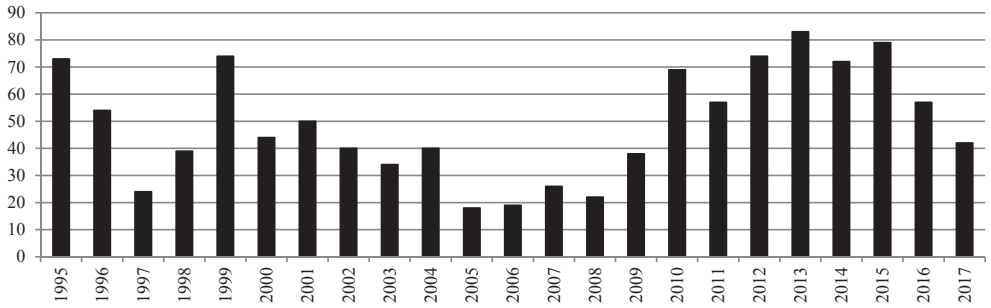
Ako univerzálny spôsob riešenia problémového hniezdenia bolo u nás prijaté nahradenie hniezda na stĺpe elektrického vedenia umiestnením kovovej podložky na samostatnom betónovom stĺpe (Ps) v blízkosti pôvodného hniezda. Po prvýkrát sa tento spôsob využil v roku 1975 pri potrebe riešenia premiestnenia hniezd zo zátopovej oblasti do pobrežného pásma vodnej nádrže Liptovská Mara. Ako osvedčený bol potom odporučený pri riešení problémového hniezdenia od roku 1985 na celom Slovensku. Ku koncu roka 2017 evidujeme na Slovensku postavených 1 289 podložiek na samostatných stĺpoch (hniezdnu populáciu bociana bieleho u nás tvorí cca 1 300 párov).

Na konci roka 2017 bolo evidovaných 702 obsadených podložiek využívaných na hniezdenie. Neobsadených bolo 529, pričom náklady na výrobu a osadenie jednej podložky sú pomerene vysoké (viac ako 10 000 Eur). Treba tiež zdôrazniť, že bocianom nerozkážeme, kde majú hniezdiť. Z toho dôvodu je preto potrebné zvážiť každú možnosť prekladania hniezd, aby sa naša snaha neminula cieľa. Pokiaľ sa bociany neuchádzajú o hniezdenie v danej lokalite napr. stavbou hniezda na stĺpe elektrického vedenia, netreba vyvíjať v predstihu úsilie na ich upútavanie k hniezdeniu vystavovaním podložiek na samostatných stĺpoch. Odporú-

Počet obsadených a počet neobsadených podložiek na samostatných stĺpoch za jednotlivé roky



Počet podložiek na samostatných stĺpoch inštalovaných v jednotlivých rokoch



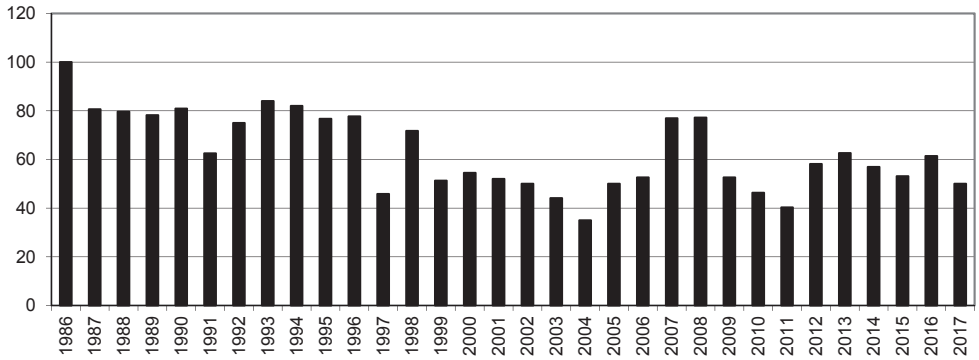
čame najprv vytvárať jazierka, remízky, obhospodarovať lúky ako základne potravinovej bázy pre trvalý pobyt bociana v území.

Aj keď sa distribučné spoločnosti bránili, zavedený bol aj druhý spôsob inštalácie podložky priamo na elektrický stĺp (Pses), na ktorom sa nachádzalo hniezdo. Z hľadiska úspešnosti prijatia ponuky bocianmi je to efektívnejšie riešenie. Z hľadiska prevádzky a údržby rozvodu energie rieši tento spôsob viac ochranárske ciele ako prevádzkové. Vyriešila sa dostupnosť k rozvodom, no zostal vplyv agresívneho trusu na vodiče i možné kolízie s vodičmi pri doletoch bocianov na hniezdo.

V súčasnosti je na Slovensku inštalovaných 354 takýchto podložiek, pričom obsadených je 211. Na rozdiel od podložiek na samostatných stĺpoch majú vyššiu úspešnosť prijatia. Je to prirodzené, nakoľko bociany si dané miesto na hniezdenie vybrali samé a navýšenie o výšku ramien podložky im situáciu iba zvýhodňuje.

Podložky používané ako náhradné hniezdne stanovištia sa za uvedené roky od prvej inštalácie vyvíjali. Po tzv. voskarkách a rôznych typoch stachoviek na rad prišli podložky vyrábané v réžii distribučných spoločností. Pre ich dlhodobé užívanie sa ukazujú dôležité tieto prvky. Podložka musí byť vyrobená zo železných profilov. Zvlášť dôležitá je pevnosť oporných ramien a ich upnutie na obvod stĺpa. Bociany si zvyknú stavať hniezdo excentricky, preto ramená zohrávajú dôležitú funkciu

Percento úspešnosti obsadenia podložiek na samostatných stĺpoch inštalovaných v jednotlivých rokoch

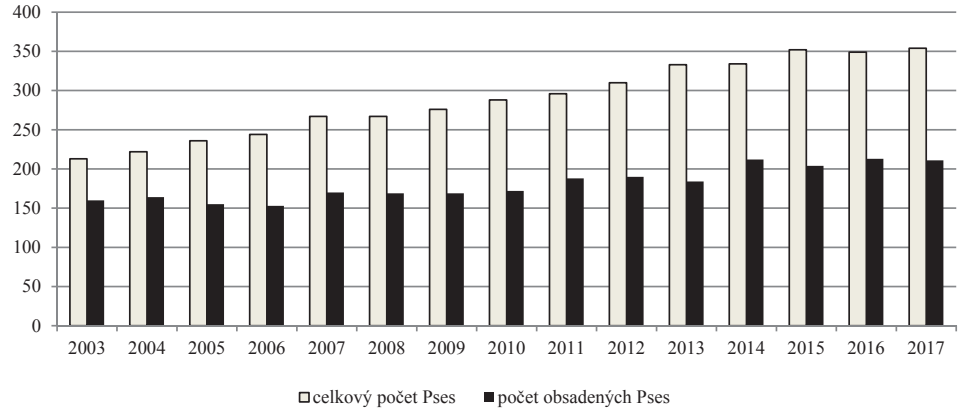


nielen proti výkyvom, ale aj na prenos tiaže váhy hniezda. Výhodou je, ak podložka dosadá stredovou časťou priamo na stĺp. Takto vzniká dôležité miesto prenosu hmotnosti hniezda na stĺp. Vtedy nie je až tak na závadu skutočnosť, ak obvodový pás ramien priliehajúci k stĺpu nie je zhotovený presne na obvod stĺpa (nedostatok stachoviek). Pre ich úspešné prijatie bocianmi je nevyhnutné naložiť na podložku výplet z konárov doplnený o trsy a drny tráv. Sprievodnou aktivitou je povinné umiestnenie odpudzovačov na pôvodný i okolité elektrické stĺpy.

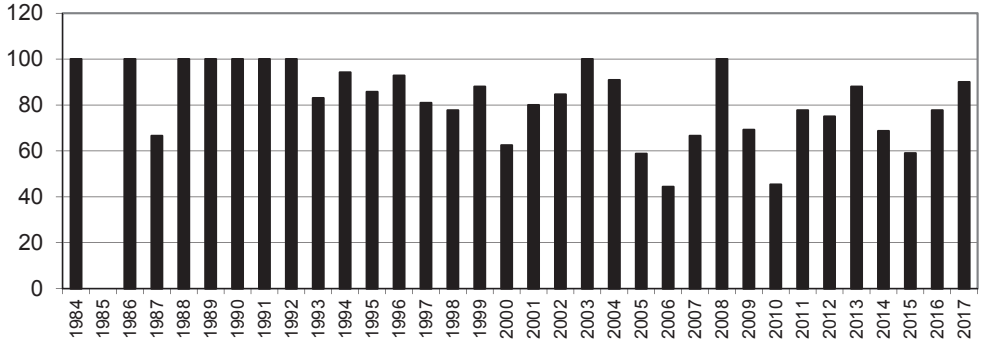
Obsadené podložky sú po niekoľkých rokoch pravidelným obsadzovaním bocianmi navýšené o veľké množstvo hniezdneho materiálu. Hniezda na nich dosahujú výšku aj 150 cm a vážia takmer 800 kilogramov. Stačí extrémne vlhké počasie, ktoré navýši hmotnosť, prudký nárazový vietor, excentrické naloženie materiálu a z hniezd sa stávajú časované bomby. Začínajú padať. Doteraz bolo z bezpečnostných dôvodov odstránených, ale aj spadnutých 379 podložiek zo samostatných stĺpov a stĺpov elektrického vedenia. Z nich 33 bolo inštalovaných pred viac ako 20 rokmi a 223 bolo inštalovaných za posledných 10 rokov.



Hniezdo vo Veľkých Teriakovciach



Percento úspešnosti obsadenia Pses inštalovaných v danom roku



Na ich dožití sa prejavila nadváha hniezda, nevyváženosť rozloženia hmotnosti, korózia, nedokonalé ukotvenie na stĺpe, ako aj skutočnosť, že nedosadali na stĺp.

Niektoré podložky na samostatných stĺpoch rokmi stratili svoje opodstatnenie kvôli prerasteniu bezprostredného okolia stromami. Preto je dôležitá aj údržba okolia hniezda. Vyhneme sa tak možnému opusteniu hniezda a postaveniu si nového hniezda na niektorý elektrický stĺp v okolí. Možno však očakávať, že takýchto stĺpov bude čoraz menej, keďže distribučné spoločnosti vzdušné vedenie zamieňajú za vedenie v kábloch a tam už nie je na stĺpoch konzola, na ktorú by bocian mohol naložiť hniezdny materiál.

Ak si chceme zachovať bociana ako živý symbol v obciach, čaká Štátnu ochranu prírody SR do budúcnosti dôležitá úloha – zabezpečiť funkčnosť existujúcich hniezd pravidelnou údržbou ich okolia, odľahčovaním hniezdnych stavieb a kontrolou stavu podložiek, samozrejme, v spolupráci s distribučnými spoločnosťami, samosprávou obcí, dobrovoľnými spolkami i hasičskými zbormi. Bocian sa stal akýmsi indikátorom stavu a funkčnosti orgánov a organizácii ochrany prírody u nás. Štyridsať rokov osvetovej a ochranárskej práce na tomto poli zanechalo vo verejnosti priaznivý vzťah a chuť pomôcť bocianovi bielemu. Nemali by sme to našou nečinnosťou premrhať.

Literatúra

ŠTOLLMANN A.,1976: Problematika hniezdenia bociana bieleho na elektrických rozvodných zariadeniach. Energetika, roč. 26, č. 6, str. 266.

Štollmann A., 1987: Chorológia bociana bieleho (*Ciconia ciconia* L.) na Slovensku. Ochrana prírody č. 8., str. 8-38.
Fulín M., 1984: Na pomoc v hniezdení bocianovi bielemu. Vydal Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny, Bratislava, str. 22.
Štollmann A., 1990: CICONIA, 88. Zborník referátov z odborného seminára konaného 28.-29. júna 1988 v Komárne. Vydal KÚŠPSOP Bratislava.

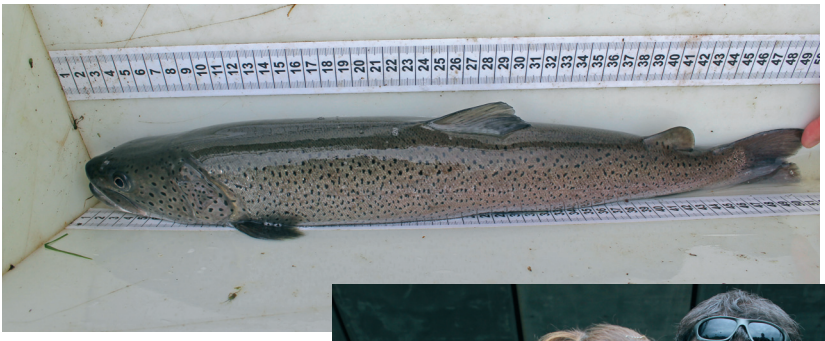
RNDr. Miroslav Fulín

Telemetrický monitoring hlavátky podunajskej na strednom toku Hrona

Hlavátka podunajská *Hucho hucho* (Linnaeus, 1758) je klasifikovaná ako silne ohrozený druh podľa väčšiny červených zoznamov okolitých štátov, spadajúcich do prirodzeného areálu jej rozšírenia vrátane červeného zoznamu IUCN. Spomedzi globálnej rozlohy biotopov druhu mimo balkánskeho polostrova je ich najviac sústredených na Slovensku (Freyhof et al. 2015). Približne 80 % jej historického areálu u nás je považovaných za zaniknutých. Podľa Holčíka (1996) boli už v tom čase životaschopné (pôvodné) populácie druhu zachované iba na vybraných úsekoch Váhu a jeho prítokoch (Orava, Turiec). Podobne ako na Balkáne i na Slovensku neustále pretrváva ohrozenie druhu plánovaním a budovaním nových, najmä malých vodných elektrární,



Obr. 1: Telemetrické sledovanie označených hlavátok pomocou mobilného prijímača, tzv. tracking
foto: I. Havranová



Obr. 2: Hlavátka podunajská foto: J. Musil



Obr. 3: Implantácia telemetrických vysielačiek, foto: J. Musil

v dôsledku čoho dochádza k postupujúcej fragmentácii a likvidácii biotopov druhu. Podľa štatistiky úlovkov má populácia hlavátky na Slovensku od roku 1954 pretrvávajúci klesajúci trend (Holčík 1996). V súvislosti so vstupom do EÚ sa hlavátka podunajská dostala na zoznam druhov, na ochranu ktorých sa podľa Smernice o biotopoch vyhlasujú chránené územia (príloha č. 4 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.). Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR) vykonáva pravidelný monitoring populácií druhu celkom na 14 lokalitách na tokoch Hron, Váh, Turiec, Orava, Dunajec, Poprad a ich vybraných prítokoch (napr. sútok Kysuce a Bystrice). Na podporu prirodzených populácií sa každoročne realizuje v réžii Slovenského rybárskeho zväzu (SRZ) umelý odchov a vysadzovanie jedincov hlavátky do vybraných rybárskych revírov na tokoch Slovenska. Pomerne významné informácie o výskyte druhu poskytuje evidencia úlovkov športových rybárov, pričom úlovky hlavátky sa zaznamenávajú v rámci špeciálnych povolení na lov tohto druhu ryby.

V júni roku 2018 začala ŠOP SR v spolupráci s Výskumným ústavom vodohospodárskym T. G. Masaryka v Prahe a SRZ realizovať spoločný experiment, zameraný na etológiu vysadených jedincov hlavátky podunajskej (*Hucho hucho*) na strednom toku Hrona. Cieľom prebiehajúceho výskumu je zistiť vybrané aspekty správania sa jedincov hlavátky, reštituovaných z umelého chovu do prirodzeného prostredia, ako je napríklad migračná aktivita druhu počas sezóny, preferencie mezo- až mikrostanovíšť, alebo zistenie veľkosti domovského okrsku vysadených jedincov. Výskum je zameraný aj na zisťovanie vplyvu vybraných faktorov prostredia na správanie sa druhu alebo jeho migračnú aktivitu. Okrem samotnej lokalizácie rýb označených vysielačkami, ktorých presné pozície sú detekované pomocou rádiového prijímača s anténou (obr. 1), sa v pravidelných intervaloch realizuje tiež sledovanie diurnálnej aktivity vybraných jedincov hlavátok vo vybranom úseku rieky. Počas neho sú zaznamenávané vybrané parametre prostredia, ako je teplota vody, prietok, tlak vzduchu, zakalenie vody, osvit, typ prostredia (biotopu), ktorých potenciálne vplyvy na aktivitu jedincov budú hodnotené po skončení terénneho výskumu.

Po vypustení rýb sa vykonáva pravidelné sledovanie označených jedincov so zameraním na ekológiu a etológiu hlavátky, najmä jej pohybovú aktivitu v pozdĺžnom profile toku Hrona, pričom sa v trojtýždňových intervaloch sleduje sezónna i diurnálna aktivita rýb v 24 hodinovom cykle (každé tri hodiny).

V prípade reštituovaných jedincov hlavátky sa tak získavajú cenné poznatky o jej adaptabilite na podmienky vo voľnej prírode, s ohľadom na charakter riečneho biotopu a mieru jeho antropogénneho ovplyvnenia (napr. znečistenie, regulácie, migračné bariéry, rybárstvo a iné). Cieľom výskumu je získať relevantné poznatky o ekológii a etológii druhu, ktoré budú ďalej využiteľné pri návrhu opatrení praktickej ochrany a manažmentu hlavátky v podmienkach in situ vrátane návrhov na optimalizáciu ekologických podmienok biotopov alebo pri obnove migračnej priechodnosti tokov a pod.

Prebiehajúci výskum napomôže tiež identifikovať reálne príčiny, resp. faktory ohrozenia druhu v sledovanom úseku rieky, vrátane územia európskeho významu SKUEV0947 Stredný tok Hrona, kde hlavátka podunajská je jedným z druhov, tvoriacich predmet ochrany tejto lokality. Vzhľadom na fragmentáciu populácií druhu početnými migračnými bariérami na tokoch, môže realizovaný výskum priniesť dôležité poznatky o druhu, významné z hľadiska ochrany jeho biotopov, ako aj plánovania vodohospodárskeho manažmentu či využívania hydroenergetického potenciálu tokov.



Obr. 4: Vypustenie rýb s vysielačkami
foto: T. Barteková

Literatúra

Freyhof, J., S. Weiss, A. Adrović, M. Ćaleta, A. Duplić, B. Hrašovec, B. Kalamujić, Z. Marčić, D., Milošević, M. Mrakovčić, D. Mrdak, M. Piria, U. Schwarz, P. Simonović, S. Šljuka, T. Tomljanović, & D. Zabric, 2015. The Huchen *Hucho hucho* in the Balkan region: Distribution and future impacts by hydropower development. RiverWatch & EuroNatur, 30 pp.

Holčík, J., 1997: Prežije rok 2000? p. 69-80. In: Kadlečík (ed.) - Turiec 1996. Bratislava, MŽP SR, 1997.

Mgr. Juraj Hajdú, PhD.
Ing. Jiří Musil, PhD.
Ing. Tibor Krajč, PhD.
Ing. Tereza Barteková
Richard Štencl
Ing. Andrej Saxa
Ing. Lukáš Záhorec

Kto býval v búdkach?

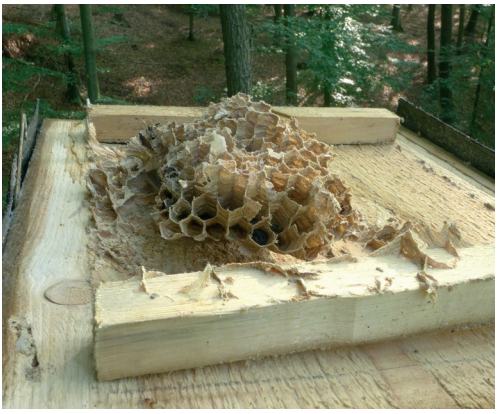
S príchodom posledných letných dní sa končí hlavná sezóna praktickej starostlivosti o územia (kosenie, hrabanie nelesných biotopov) a monitoringu živočíchov a prichádza okrem iného aj čas kontroly a čistenia vtáčích búdok po ukončenej hniezdnej dobe.

V územnej pôsobnosti Správy CHKO Biele Karpaty sme na začiatku roku 2016 a 2017 mali vyvesených celkom 24 búdok a 8 polobúdok. Búdky boli financované z Environmentálneho fondu a svojimi rozmermi by mali slúžiť najmä niektorým druhom sov. Pred samotnou inštaláciou bolo nutné dodaný materiál ešte trochu upraviť. Obrúsili sme vletové otvory, aby sa prípadným nájomníkom na drsnom povrchu zbytočne neodieralo perie a nezachytávali sa oň. Pre istotu sme vymenili aj smrekové inštalačné dosky na zadnej stene za nové z tvrdšieho a trvácnejšieho dreva, ktoré sme natreli ochranným náterom. Polobúdky sme osádzali pre väčšie sovy ako sova lesná (*Strix aluco*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) prípadne výr skalný (*Bubo bubo*). Búdky s kruhovým otvorom zase poskytujú hniezdne možnosti pre menšie sovy, ako pôtik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik plačlivý (*Athene noctua*) či výrik lesný (*Otus scops*). Miesta sme vyberali podľa habitatových nárokov cieľových druhov s prihliadnutím na nedostatok prírodných búťľavín. S vytipovaním vhodných lokalít nám pomohli lesníci, ktorí „svoje“ porasty predsa len poznajú najlepšie.



Inštalácia búdky v okolí Vršatca

Počas hniezdnej sezóny 2018 bola za pomoci členov dobrovoľnej stráže prírody, lesníkov a dobrovoľných externých spolupracovníkov sporadicky kontrolovaná obsadenosť väčšiny búdok. Počas obhliadok kontrolóri nespozorovali hniezdiace jedince, ani prípadné pobytové znaky v búdkach alebo v ich okolí, ktoré by potvrdzovali prítomnosť hniezdičov. Trochu nám to vŕtalo v hlave: „Že by boli naše búdky také neúspešné?“



Zaniknuté sršnie hniezdo



Hniezdo sýkorky s nevyliahnutými vajíčkami



Zaniknuté hniezdo čmeľov

Opak sa ukázal pri čistení a príprave na nasledujúcu sezónu. V auguste a v októbri sa nám podarilo skontrolovať desať búdok a dve polobúdky. Napokon neobsadené sa javili len dve búdky a ďalšie dve aktuálne obývali sršnie kolónie, takže sme nezistili, či búdku pred nimi využil nejaký iný živočích. V ostatných sme našli nasledujúce pobytové znaky: zvyšky sršních a osích hniezd, trus a srsť plcha, hniezdny materiál sýkorky a dve neoplodnené vajíčka, hniezdo čmeľa, zvlečky a kuklu mníšky veľkohlavej (*Lymantria dispar*) a v dvoch prípadoch sa v búdke nachádzali úlomky suchého blata, ktoré po zložení pasovali na vnútornú stenu a zmenšovali vletový otvor. Takýto spôsob úpravy používa brhlík lesný (*Sitta europaea*). Obe skontrolované polobúdky obsahovali rozpadnuté vývržky a zvyšky koristi – kosti končatín, sánky a chvosty hlodavcov. Použitý obsah sme odstránili a nahradili novým materiálom. Zostáva len čakať do jari, kto pripravené búdky obsadí.

Text a foto: Mgr. Soňa Štefaniková, PhD.
Správa CHKO Biele Karpaty



Hlinená „zátka“ zmenšujúca vletový otvor



Časti skeletu hlodavcov nájdené v polobúdkach

Obnova náučného chodníka Buchlov – prevencia v ochrane prírody

Náučné chodníky vo všeobecnosti plnia v prírode viacero funkcií. V prvom rade ich úlohou je prilákať návštevníkov z pohodlia domova do prírody, ukázať im prírodné skvosty, aby si ich zamilovali a následne chránili. Ďalšou úlohou náučných chodníkov je informačná, vzdelávacia, ale najmä ochranárska.

Keď je náučný chodník pútavo urobený, udržiavaný a vyrobený z prírodných materiálov, ktoré s prírodou harmonizujú, láka návštevníkov prírody a tí potom z neho neodbočujú a neničia tak flóru a bezstavovce zašliapavaním a nerušia faunu. Takéto podmienky spĺňal donedávna aj náučný chodník Buchlov v okrese Prievidza v pohorí Vtáčnik v správe CHKO Ponitrie. Zub času sa však na ňom prejavil a vyžadoval si obnovu.

Vďaka generálnemu sponzorovi Slovenským elektrárňam, a. s., Správa CHKO Ponitrie mohla pristúpiť k realizácii projektu na rekonštrukciu uvedeného náučného chodníka.

Za aktívnej pomoci ZO SZOPK Horec Oslany – Ľubianka boli panely náučného chodníka upevnené k zemi pomocou oceľových U-profilov, ktoré zabránia odhnitiu nosných dubových stĺpov a spadnutiu panelov. Pôvodné šindľové striešky ostali zachované a boli na nich vymenené len poškodené šindle a doplnené chýbajúce. Na ochranný náter drevených nosných konštrukcií panelov vrátane šindľových striešok bola použitá tmavohnedá vosková lazúra BORI s UV filtrom, ktorá do dreva dobre vsakuje, nepôsobí rušivo a drevo v horských prírodných podmienkach dobre chráni.

Prevedenie náučného chodníka Buchlov je zaujímavé tým, že informačné texty sú ručne písané na smrekovcových a z časti smrekových masívnych doskách, ktoré harmonizujú s prírodným prostredím. Ich nevýhodou je rýchle zvetrávanie ochranného laku s následným sčernením dreva, a tým zníženej čitateľnosti textov. Preto sme ich úprave venovali zvýšené úsilie. Podarilo sa nám zabezpečiť nie lacný, ale pritom kvalitný dvojzložkový transparentný lak na drevo Clarlack International, ktorý dobre odoláva UV žiareniu a mechanickému poškodeniu. Dosky s textami by teraz



Vrchol Žarnova s panelom č. 8



Dosky s textami panela č. 7 po rekonštrukcii

mali mať dlhšiu životnosť oproti pôvodným, chránených olejovým lakom. Panely sme obohatili aj o ručne maľované obrázky flóry a fauny z našej prírody, ktoré namaľovala študentka maľby. Obrázky sme vyberali tak, aby oslovili v prvom rade deti. Veríme, že zrekonštruovaný náučný chodník Buchlov ocenia všetci návštevníci prekrásnej prírodnej rezervácie Buchlov, ktorou prechádza.

Na záver by som sa v mene Správy CHKO Ponitrie chcel úprimne poďakovať generálnemu sponzorovi Slovenským elektrárňam, a. s., za poskytnutie finančného daru na rekonštrukciu náučného chodníka, ZO SZOPK Horec Oslany – Ľubianka a dobrovoľným členom stráže prírody z okresu Prievidza za dodanie potrebného materiálu a jeho prepravu, ako aj za nezištnú pomoc pri jeho rekonštrukcii.

SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE

Enel

ZO SZOPK Horec
Oslany – Ľubianka

STRÁŽ PRÍRODY

PONITRIE
CHRÁNENÁ KRAJINNÁ OBLASŤ

Ing. Ľubomír Ruttkay
Správa CHKO Ponitrie

Vtáčie búdky – zásady výroby a inštalácie

Vytváranie hniezdnych podmienok patrí u nás k tým najstarším metódam ochrany vtáctva. Aby vtáčie búdky plnili svoj účel, musia byť **správne skonštruované a optimálne umiestnené**.

Najpoužívanejším druhom vtáčej búdky je **dosková búdka**. Pri jej výrobe treba dodržať nasledovné podmienky:

- drevené dosky musia byť kvalitné, **suché s hrúbkou 2 cm** (nie vlhké alebo prestarnuté, ani preglejky),
- najvhodnejšie drevo je mäkké, smrekové,
- pri skladaní búdky **dávame dosky ohobľovanou stranou na vonkajšiu stranu búdky** (vnútro búdky nemôže byť hladké, ohobľované, aby mláďatá mohli bez problémov vyliezť k otvoru búdky),
- dno vkladáme medzi bočné steny, aby do búdky neprenikla vlhkosť zo zrážok (dážď a topiaci sa sneh),
- klince je vhodné **pribíjať zošikma**, v opačnom prípade sa môže búdka rýchlo rozpadnúť,
- lepšie ako natrieť búdku vodou riediteľnou farbou, je búdku **naimpregnovať**,
- ak je v blízkom lese veľa ďatľov, okolie vletového otvoru, prípadne aj prednú stranu zosilníme oplechovaním,
- paličku pod vletový otvor zásadne nedávame, aby sme neuľahčili prístup predátorom (napr. lasici, tchorovi, kune) na vyrabovanie mláďat.

Vyvesenie búdky je minimálne tak dôležité ako jej výroba. Niekedy aj kvalitne vyrobená búdka nemusí byť vždy obsadená tým druhom vtákov, pre ktorého je určená, ak nie je vhodne umiestnená v teréne. Treba si uvedomiť, kde tento vták žije, aké má potravné a hniezdne nároky. Postupujeme nasledovne:

- nájdeme vhodný biotop, ktorý zároveň nebude príliš rušený,
- ak vešiame búdku na strom, mal by byť relatívne zdravý a bez spodných konárov, aby k búdke nemali prístup predátory a ľudia.

Metódy na inštaláciu búdky

Najjednoduchšie je závesnú pozdĺžnu dosku **o strom pribiť**. Aby sme spomalili vťahovanie klincov do lišty (vplyvom hrubnutia stromu), umiestňujeme pod hlavičky klincov kovové vrchnáky (napr. z piva; klincom prerazíme vrchnák a potom klinec pribíjame do lišty). Ďalší spôsob je **cez vyvŕtané diery prevliecť drôt a búdku uviazať o strom**. Drôt by nemal byť natesno, ale mierne voľný, pričom medzeru medzi drôtom a kôrou stromu treba vyplniť paličkami. Ako bude strom rásť, paličky postupne odhnijú a drôt sa do stromu nezaryje. Po určitej dobe bude treba vymeniť ho za dlhší.





Búdky pred inštaláciou

Nech ju už umiestnime na strom akokoľvek, dbáme hlavne o to, aby bola

- **búdka na strome mierne naklonená dopredu**,
- **strecha pokrytá nepremokavým materiálom** (ochrana pred dažďom a snehom),
- **otočená zadnou stranou smerom k prevládajúcim vetrom, proti prudkému svahu**,
- vyvesená v najvhodnejšom období (**jeseň a zima**),
- pravidelne **každý rok na jeseň vyčistená** (pri čistení po období hniezdenia si všímame jej stabilitu, či nie je potrebné opraviť strešnú krytinu, obnoviť náter a pod.),
- vzdialenosť medzi dvomi búdkami s rovnakým vletovým otvorom najmenej 50 metrov (búdky s rozdielnymi vletovými otvormi môžu byť vzdialené od seba aj 20 metrov).



Inštalácia búdky na čerešňu

Rozmery niektorých typov búdok

Druh, druhy	Vnútorné rozmery	Veľkosť vletového otvoru	Výška zavesenia na strom
malé sýkorky	14 x 14 x 20 cm	3,0 – 3,2 cm	2 – 4 m
sýkorka bielolíca, žltochvost lesný, muchárik bielokrký, brhlík lesný	14 x 14 x 22 cm	3,5 cm	2 – 4 m
dudok, škorec, krutihlav	15 x 15 x 25 cm	4,5 cm	2 – 8 m
sova lesná	30 x 30 x 40 cm	11 cm	3 – 9 m
muchár sivý, trasochvosty žltochvost domový	14 x 14 x 20	1/3 až 1/2 prednej steny (tzv. polobúdka)	1 – 5 m



Búdka s bukovým nástavcom upravená brhlíkom

Na výrobu vtáčích búdok sa nemôžeme pozerať len ako na detskú činnosť. Práve naopak, je to jedna vôbec z najdôležitejších metód ochrany ohrozených a ubúdajúcich druhov vtáctva. Hromadným vyvesovaním vhodných búdok sa posilňujú a vytvárajú stabilné populácie vtákov, ktorých ubúda aj v dôsledku ničenia ich hniezdnych biotopov.

RNDr. Vladimír Slobodník, CSc.
Správa CHKO Ponitrie

Envirohry 2018

Prvá myšlienka zorganizovať rezortné stretnutie pracovníkov pre environmentálnu výchovu organizácií ministerstva životného prostredia SR (ďalej MŽP SR) pod názvom Envirohry vzišla v roku 2016 od Ing. Andrey Klasovej, vedúcej propagácie a marketingu v Národnej ZOO Bojnice. Zámer vznikol z potreby organizácií podeliť sa so svojimi aktivitami a zároveň získať nové skúsenosti a poznatky z oblasti výchovy a vzdelávania žiakov, študentov a verejnosti k životnému prostrediu. Prvé Envirohry sa konali už v ten rok na Mikuláša 5. 12. – 6. 12. 2016 v priestoroch Národnej ZOO Bojnice. Ďalšie Envirohry sa uskutočnili 30. 11. – 1. 12. 2017 v Slovenskom múzeu ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši (ďalej SMOPaJ).

Cieľom stretnutí je poukázať na význam environmentálnej výchovy nielen v školách, ale aj v bežnom každodennom živote, ako aj vymeniť si príklady z praxe v rámci problematiky ochrany prírody a krajiny a ich realizáciu v jednotlivých rezortných organizáciách MŽP SR pre školský sektor a širokú verejnosť.

V roku 2018 sa uskutočnil už III. ročník rezortného stretnutia pracovníkov pre environmentálnu výchovu. Stretnutie zorganizovala Štátna ochrana prírody SR (ďalej ŠOP SR) v dňoch 13. 9. – 14. 9. 2018 na pôde Správy chránenej krajinnej oblasti Ponitrie. Spolu sa zúčastnilo 31 kolegov z MŽP SR, ŠOP SR, Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP), Slovenskej inšpekcie životného prostredia (SIŽP), SMOPaJ, Národnej ZOO Bojnice a Slovenského banského múzea.

Na podujatí odzneli prezentácie z činnosti jednotlivých organizácií, predstavili sa praktické ukážky z výučbových programov formou hier, pohybových aktivít a tvorivých dielní. Účastníci sa dozvedeli, ako fungujú záujmové krúžky ochrany prírody a letné tábory, kde sa deti nielen zabavia, ale aj poučia.







V úvode stretnutia bola predstavená činnosť Chránenej krajinnej oblasti Ponitrie a realizácia environmentálnej výchovy v Informačnom stredisku (IS) Natura 2000. Následne ŠOP SR poukázala na realizáciu environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvety v oblasti ochrany prírody a krajiny na celoslovenskej, regionálnej a lokálnej úrovni v rámci jednotlivých správ národných parkov (NP) či chránených krajinných oblastí (CHKO), poskytla sumár prehľadu činností a ponuky programov pre školy a širokú verejnosť za rok 2017. Odbor environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvety ŠOP SR predstavil pomôcky na environmentálnu výchovu v rámci školského programu venovanému medveďovi hnedému, veľkým šelmám, mokradiam, sovám a dravcom. Samostatne bola predstavená rôznorodá činnosť Školy ochrany prírody vo Varíne a jej práca so žiakmi, mládežou a verejnosťou. Krúžok mladých ochrancov prírody pri Správe Malej Fatry sa zameriava na spoznávanie okolitej prírody, turistiku, pozorovanie živočíchov, ekohry a tvorenie so žiakmi (napr. výroba lapbooku – handmade encyklopédia, výroba sadrových odliatkov skamenelín). Národný park Nízke Tatry predstavil originálny výučbový program s názvom Mravenisko a k nemu vytvorené učebné pomôcky, pohybové a hrové aktivity s možnosťou realizácie na školskom dvore aj v prírode. Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove, Správa CHKO Východné Karpaty, SMOPaJ či ZOO Bojnice predstavili širokú paletu realizovaných táborov, krúžkov a programov pre žiakov a verejnosť. Správa CHKO Cerová vrchovina realizuje environmentálnu výchovu aj v spolupráci s Novohrad – Nógrad UNESCO geoparkom a inými organizáciami v regióne. SAŽP SR v rámci environmentálnej výchovy a vzdelávania pripravila praktickú aktivitu zameranú na predchádzanie vzniku odpadov so zameraním na módny priemysel, určenú pre starších žiakov. V rámci SAŽP SR Stredisko environmentálnej výchovy Dropie, Skrytý svet žitného ostrova boli predstavené projekty na praktickú ochranu životného prostredia, a to Ochrana vtákov v CHVÚ Ostrovné lúky a Chute Podunajskej prírody.



V závere prvého dňa bola účastníkom predstavená činnosť chovnej stanice pre zranené a hendikepované živočíchy pri Správe Národného parku Veľká Fatra. Prezentovaná bola možnosť dočasného využitia takýchto hendikepovaných živočíchov a záberov z fotopascí a online kamier pre obohatenie výukových programov a besied. Na druhý deň stretnutia sa uskutočnila terénna botanická exkurzia po Náučnom chodníku Zoborské vrchy, ktorá bola spojená s environmentálnymi aktivitami, zameranými na predstavenie daného chráneného územia a jeho historických prvkov.

Z praxe jednotlivých organizácií vyplynulo, že je osvedčená interaktívna forma výučby, prostredníctvom ktorej sa žiaci nielen naučia, ale upevnia si novozískané vedomosti, častokrát aj vlastnoručnou výrobou. Programy jednotlivých organizácií oslovujú všetky cieľové skupiny z rôznych inštitúcií a zariadení, od najmenších až po najstarších. Informácie sú podávané cez rôzne prehliadky, prednášky, besedy, tvorivé dielne, krúžky, letné tábory, akcie pre širokú verejnosť formou informačných kampaní, súťaží, výstav.

Zo záverov z troch úspešne zrealizovaných ročníkov Envirohier vyplýva, že spoločné stretnutia pracovníkov pre environmentálnu výchovu majú značný význam pre rozvoj a napredovanie praktickej environmentálnej výchovy v organizáciách. Zdieľané či vymenené skúsenosti prinášajú nové pohľady, nové modernejšie formy a metódy pri dosahovaní potrebnej osvety a zvyšovaní environmentálneho povedomia verejnosti v oblasti ochrany prírody, životného prostredia a jeho všetkých zložiek. Do budúcnosti je vhodné v stretnutiach pokračovať v čo najhojnejšom počte zainteresovaných organizácií.

Alena Badurová
Ingrid Moravčíková Károlyová
ŠOP SR, riaditeľstvo

Štvrtý míting signatárov Memoranda o porozumení pri ochrane a manažmente stredoeurópskej populácie dropa veľkého (*Otis tarda*)

Sekretariát Dohovoru o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals – CMS, tzv. Bonnský dohovor) zorganizoval v poradí už **štvrtý míting signatárov Memoranda o porozumení pri ochrane a manažmente stredoeurópskej populácie dropa veľkého** – Fourth Meeting of Signatories (MOS4) of the Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of the Middle-European Populations of the Great Bustard (*Otis tarda*).

Stretnutie sa uskutočnilo v dňoch 14. – 15. marca 2018 v mestečku Bad Belzig, v oblasti Brandenburg v Nemecku. Stretnutiu predchádzalo dvojdňové vedecké sympózium. Organizátorom stretnutia bolo Štátne centrum ochrany vtákov so sídlom v Brandenburgu s podporou Spoločnosti pre ochranu dropa veľkého za súčasnej koordinácie sekretariátom CMS. Na mítingu sa prerokovali možnosti implementácie ochranárskych opatrení pre stredoeurópsku populáciu dropa veľkého a identifikovali sa najviac naliehavé problémy v oblasti ochrany toho druhu. Slovenská republika pripravila národnú správu k implementácii Memoranda National Report on the Implementation of the Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of the Middle-European population of the Great Bustard (*Otis tarda*)" ktorá je dostupná na stránke: https://www.cms.int/great-bustard/en/document/national-report-slovakia-0.

Pre ochranu dropa veľkého bolo v rámci Bonnského dohovoru spracované samostatné Memorandum o porozumení pri ochrane a manažmente dropa veľkého, ktorého hlavným cieľom je zabezpečiť prežitie životaschopnej populácie dropa v Európe. Slovenská republika je od roku 2001 signatárom uvedeného Memoranda, t. j. zaviazala sa, že zabezpečí jeho ochranu na území Slovenska.

V súčasnosti je drop veľký na území Slovenska kriticky ohrozený chránený druh živočícha, ktorý bol v prvej polovici 20. storočia bežne rozšírený na Podunajskej nížine. V súvislosti s rozorávaním trávnatých porastov, intenzifikáciou poľnohospodárstva a výstavbou elektrických vedení cez jeho hniezdiská jeho počet na našom území výrazne klesal. Chránené vtáčie územie Sysľovské polia predstavuje jedno z dvoch posledných fragmentov pôvodného areálu na Podunajsku, kde drop



Zimovisko dropa veľkého v CHVÚ Sysľovské polia, foto: S. Pačenovský

na Slovensku ešte nepravidelne hniezdi. Jedince, ktoré sa tu vyskytujú v priebehu roka, migrujú medzi jednotlivými krajinami – Slovenskom, Maďarskom a Rakúskom. Ide teda o jedince, ktoré sa vyskytujú spoločne na území troch krajín, preto ich ochranu treba zabezpečovať z hľadiska cezhraničného dopadu, ako aj z hľadiska významnosti územia pre stredoeurópsku populáciu dropa. V Bonne sa v tomto roku uskutočnil aj medzinárodný workshop ohľadom nastavenia cieľov na rok 2018 v oblasti cezhraničnej ochrany dropa veľkého pod názvom **Cross-border protections of the Great Bustard in Central Europe – sets Milestone to 2018**, kde sa prezentovali výsledky súčasných a budúcich stratégií, aktivít realizovaných projektov na ochranu dropa veľkého v Európe. Uvedeného workshopu sa zúčastnilo 42 expertov z 8 krajín.

Veľkosť globálnej populácie dropa veľkého sa odhaduje na 44 000 až 55 000 jedincov, z ktorých 57 – 70 % sa vyskytuje v Španielsku a 15 – 25 % na dolnom toku rieky Volga. Druh je uvedený v červenom zozname IUCN v kategórii zraniteľný – *Vulnerable*, s klesajúcim trendom populácie. Vďaka účinnej ochrane a manažmentu miestnych populácií, resp. ich spontánnym translokáciám je možné obnoviť populáciu v strednej Európe. Úbytok populácie bol zaznamenaný na konci 90-tych rokov značne v Maďarsku, Rakúsku, Slovensku, Nemecku, ako aj na Ukrajine. Avšak dlhotrvajúce prežívanie týchto populácií je závislé od striktnej ochrany a špeciálnych manažmentových opatrení (dobre nastavené zmluvné podmienky s farmármi, vedúce k aplikovaniu environmentálne priateľskému poľnohospodárstvu a zachovaniu trvalých trávnych porastov). Rovnako dôležitú úlohu zohráva aj spolupráca s energetickými spoločnosťami, zameraná na ekologizáciu nadzemných elektrických vedení. Podľa analýzy prezentovaných výsledkov na uvedenom workshope medzi hlavné ohrozenia pre populáciu dropa veľkého v strednej Európe možno označiť potenciálne kolízie s elektrickými vedeniami, veternými turbínami (nová hrozba po prvýkrát definovaná práve na mítingu v Bad Belzig), strata a fragmentácia vhodného habitatu, vyrušovanie na hniezdiskách. Nízka kvalita habitatu má za následok nedostatočný zdroj potravy, hlavne bezstavovcov. Okrem toho sa ukazuje, že genetická diverzita populácie pozitívne koreluje s kvalitou habitatu. Medzi prirodzené príčiny úbytku patrí predácia. Tieto ohrozenia lokálne varírujú, hlavnými predátormi sú líšky, jazvece, diviačia zver a krkavce. Súčasné projekty sú založené na zbieraní dát zo satelitnej telemetrie za účelom štúdií priestorovej aktivity, habitatových preferencií a metapopulačnej dynamiky.

Na zasadnutí MOS4 sa po úvodnom privítaní delegátov zo signatárskych, ako aj nesignatárskych krajín a pozorovateľov analyzovali najdôležitejšie ekologické aspekty (vhodný habitat, predátory, klimatické zmeny), ktoré zohrávajú dôležitú úlohu pre ochranu populácie dropa veľkého. Skonštatovalo sa, že drop veľký ako dáždnikový druh predstavuje vhodný indikátor environmentálnej kvality (ekologického hospodárstva). Zástupca sekretariátu poukázal na fakt, že globálna populácia bola zahrnutá do prílohy I CMS, poskytujúca pre druh maximálnu medzinárodnú ochranu. Sekretariát CMS prezentoval ďalšie ak-



Samec dropa veľkého v CHVÚ Sysľovské polia
foto: S. Pačenovský

tivity počas obdobia stretnutí MOU, informovali o ostatných špeciálnych iniciatívach pod gesciou sekretariátu CMS, konkrétne: oblasť prevencie pred otravami, nelegálne zabíjanie, držba a nelegálne obchodovanie s migrujúcimi druhmi vtákov, o aktivitách v rámci Akčného plánu pre africko-euroázijské migrujúce druhy vtákov African – Eurasian Migratory Landbirds Action Plan, ako aj informáciami ohľadom strategického plánu migrujúcich druhov a rezolúcií, ktoré boli prijaté na zasadnutí zmluvných strán COP 11 a COP 12. Následne boli prezentované národné správy v rámci signatárskych krajín Memoranda vrátane Slovenska. Syntetizovali sa výsledky z vedeckého sympózia vrátane prehľadu o MOU a medzinárodnom akčnom pláne (prehľad o ochranárskom statuse populácie dropa veľkého v rámci jeho rozšírenia a statuse implementácie strednodobého medzinárodného programu). Analyzovali sa aj vízie implementácie a budúceho vývoja MOU a akčného plánu. Prijatý medzinárodný akčný plán pre ochranu západopalearktickej populácie dropa veľkého je zverejnený na stránke http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/action_plans/docs/otis_tarda.pdf

Analyzovala sa aj **štúdia o rozdielnych agro-environmentálnych schémach určených pre populáciu dropa veľkého**. V závere stretnutia prebehla integrácia výskumných častí do strednodobého medzinárodného pracovného programu Medium – Term International Work Programme a integrované poznámky boli následne prediskutované. Podľa analýzy prezentovaných výsledkov vedeckého sympózia sa potvrdili výsledky aj z predchádzajúcich workshopov a identifikovali sa ako hlavné ohrozenia pre populáciu dropa veľkého v strednej Európe potenciálne kolízie s elektrickými vedeniami, veternými elektrárňami, strata a fragmentácia vhodného habitatu.

Ing. Andrea Lešová, PhD., ŠOP SR, riaditeľstvo
MVDr. Samuel Pačenovský, Správa CHKO Dunajské luhy

Na stretnutí sa analyzovali odporúčania pre:

- **monitoring populačných parametrov dropa veľkého a vplyvov manažmentových opatrení,**
- **praktické riešenia vplyvu vývoja infraštruktúry na populáciu dropa veľkého,**
- **zabezpečenie úspešného zimovania populácie dropa veľkého,**
- **stratégiu kontroly predátorov,**
- **odchyt a rádiotelemetriu dropa veľkého,**
- **posilnenie populácie a translokácie dropa veľkého.**

Pre Slovenskú republiku vyplynuli nasledovné úlohy:

- **integrovať a plniť Medium – Term International Work Programme,**
- **prehodnotiť oslovenie sekretariátom CMS o možnosti stať sa hosťujúcou krajinou pre nasledujúce stretnutie s tým, že bola upravená periodicita stretnutí z troch na päť rokov,**
- **pokračovať a posilniť úzku spoluprácu a výmenu informácií so susednými krajinami vo veci ochrany a manažmentu stredoeurópskej populácie dropa veľkého.**

Trvalo udržateľný rozvoj v Karpatoch, súčasný stav a plány do budúcna

V dňoch 5. – 6. septembra 2018 sa v Bratislave v rámci projektu TRANSGREEN konala medzinárodná konferencia **Trvalo udržateľný rozvoj v Karpatoch, súčasný stav a plány do budúcna**. Konferenciu otvoril minister životného prostredia SR László Sólymos a štátna tajomníčka Ministerstva dopravy a výstavby SR Ladislava Cengelová. Prostredníctvom videokonferencie sa účastníkom prihovorili Gary Tabor, člen pracovnej skupiny pre konektivitu IUCN, a Julie Raynal z EK, DG Environment Unit 2 Biodiversity. Konferencie sa zúčastnilo viac ako 80 účastníkov z 12 krajín. Zúčastnili sa jej členovia pracovných skupín pre biodiverzitu, dopravu a územné plánovanie Karpatského dohovoru, zástupcovia európskych inštitúcií (EK – DG Environment, Európska environmentálna agentúra, pracovná skupina EÚ pre zelenú infraštruktúru), ministerstiev, organizácií ochrany prírody, záujmových skupín, neziskových organizácií a experti.

Cieľom konferencie bolo oboznámiť účastníkov so súčasným rozvojom dopravnej infraštruktúry v Karpatoch a upozorniť na potrebu spolupráce rôznych sektorov pri plánovaní a výstavbe udržateľnej dopravnej infraštruktúry. Za účelom lepšieho zapojenia zainteresovaných skupín boli na konferencii prezentované aktuálne výstupy projektu TRANSGREEN (koncept Príručky pre rozvoj integrovanej dopravnej infraštruktúry). Jedným z cieľov konferencie bola aj príprava podkladových materiálov pre vypracovanie Strategického akčného plánu Karpatského dohovoru pre trvalo udržateľnú dopravu v Karpatoch. Za týmto účelom sa konali počas konferencie paralelné rokovania na tému legislatívy, plánovania, nástrojov a monitoringu. Počas uvedených zasadnutí boli vypracované odporúčania/aktivity, ktoré budú zapracované do Strategického akčného plánu pre trvalo udržateľnú dopravu v Karpatoch.

Po ukončení konferencie sa konala exkurzia do lokality Moravský Svätý Ján na zelený most nad diaľnicou D2.

Ing. Ivan Koubek, ŠOP SR, riaditeľstvo

Ochrana území a biodiverzity (aj) inak

Základný rámec pre efektívnu implementáciu Dohovoru o biologickej diverzite (CBD) tvorí Strategický plán pre biodiverzitu na roky 2011 – 2020 so strategickými zámermi a cieľmi (tzv. cieľmi pre biodiverzitu z Aichi), ktoré majú plniť zmluvné strany dohovoru a ostatné zúčastnené strany.

Cieľ 11 v rámci Strategického zámeru C je zameraný na zlepšenie stavu biodiverzity zabezpečením ochrany ekosystémov, druhov a genetickej diverzity. Do roku 2020 má byť chránených aspoň 17 % terestriálnych území a vnútrozemských vôd prostredníctvom efektívne spravovaných, ekologicky reprezentatívnych a prepojených systémov chránených území a iných účinných územných ochranných opatrení s ich integrovaním do krajiny. Ide najmä o oblasti s osobitným významom pre biodiverzitu a ekosystémové služby.

Zvyčajne sú základom ochrany biodiverzity na národnej úrovni chránené územia, ktoré majú na medzinárodnej úrovni dobre rozpracované definície, kategórie a typy riadenia a spravovania. Niektoré lokality mimo vyhlásených chránených území však tiež významne prispievajú k zachovaniu biodiverzity (v Aichi cieli 11 označené ako „iné účinné územné ochranné opatrenia“). Môžu to byť územia s rôznym typom spravovania (štát-

ne, súkromné, obecné...), v ktorých sú nejakým spôsobom chránené významné ekosystémy, biotopy a biokoridory, obnovujú sa v nich populácie ohrozených druhov, udržiavajú ekosystémové funkcie a zabezpečujú ekosystémové služby alebo podporujú prepájanie zvyškov fragmentovaných ekosystémov. V krajine prispievajú k ekologicky reprezentatívnym a prepojeným systémom ochrany prírody.

Od roku 2010, keď boli prijaté ciele pre biodiverzitu z Aichi, sa dosiahli dobré výsledky pri rozširovaní systémov chránených území. Pri definovaní, identifikovaní, uznaní a reportovaní iných účinných územných ochranných opatrení bol pokrok pomalší. Preto s podporou IUCN boli v rámci Dohovoru o biodiverzite pripravené viaceré dokumenty, ktoré majú pomôcť zmluvným stranám pri uchopení tejto témy a pri zabezpečení území, ktoré zatiaľ neboli systematicky sledované a chránené, ale majú svoju podstatnú úlohu v krajine i v druhovej ochrane.

Na **22. zasadnutí poradného orgánu dohovoru pre vedecké, odborné a technické záležitosti (SBSTTA) v júli 2018** boli prerokované odporúčania pre 14. zasadnutie konferencie zmluvných strán CBD (november 2018) s návrhom rezolúcie. SBSTTA odporučila na schválenie aj dobrovoľný návod na integrovanie chránených území a iných účinných územných ochranných opatrení do krajiny a ich zapracovanie do všetkých sektorov, ktoré prispejú k cieľom trvalo udržateľného rozvoja.

Povinnosť odpočtovať činnosti na zabezpečenie iných ochranných opatrení mimo chránených území sa vzťahuje aj na SR. Povinnosťou je aj identifikovať rôzne typy územnej ochrany a postupne ich **nahlasovať do Svetovej databázy chránených území prostredníctvom Svetového monitorovacieho centra ochrany prírody Programu OSN pre životné prostredie**.

Pod pojmom „iné účinné územné ochranné opatrenia" možno chápať geograficky definované územia iné ako chránené, ktoré sú spravované a obhospodarované spôsobmi, ktoré dosahujú pozitívne a udržateľné dlhodobé výstupy pre ochranu biodiverzity in situ. Spojené sú s nimi ekosystémové funkcie a služby a prípadne kultúrne, duchovné, socioekonomické a iné lokálne relevantné hodnoty. Na Slovensku by pod túto definíciu spadali zrejme najmä prvky územného systému ekologickej stability (biocentrá, biokoridory, interakčné prvky, genofondové lokality), chránené poľovné oblasti, chránené rybie oblasti, ochranné lesy a pod. V týchto územiach je možná udržateľná ľudská aktivita pri vytváraní podmienok a benefitov pre ochranu biodiverzity.

Organizácie a orgány ochrany prírody na Slovensku sa musia pripraviť na nové úlohy súvisiace s určením iných účinných územných ochranných opatrení okrem chránených území, ich definovanie v rôznych dokumentoch, legislatívnu ochranu a intenzívnejšiu spoluprácu s rôznymi rezortmi a inštitúciami, zodpovednými za ich zachovanie a údržbu.

RNDr. Ján Kadlečík, ŠOP SR, riaditeľstvo

Konferencia EUROPARC Federation Národný park Cairngorms, Škótsko

Každoročná konferencia Federácie EUROPARC otvorila svoje brány 18. septembra 2018 v národnom parku Cairngorms v Škótsku, obklopenom ohromujúcou krajinou Škótskej vysočiny. Tento ročník sa konferencia niesla v duchu témy Európske parky: inšpirované budúcou generáciou, a teda bola z veľkej časti zameraná na zapojenie mládeže do riadenia chránených území.

EUROPARC Conference 2018
Cairngorms National Park Scotland





A ak sú očakávania od tejto konferencie medzi členmi EUROPARC-u zvyčajne vysoké, tentokrát boli ešte vyššie, keďže hostiteľská inštitúcia sa nachádza v rodnej krajine riaditeľky Federácie EUROPARC Carol Ritchie. Okrem toho aj počty účastníkov boli vyššie ako kedykoľvek predtým. Program konferencie zdieľalo spoločne 465 registrovaných delegátov zo 42 krajín a viac ako 600 účastníkov. Nadšenie bolo od začiatku do konca hmatateľné. Špeciálnu pozornosť si zaslúžili mladí účastníci konferencie, ktorých sa tento rok stretlo až 90, aby spoločne odprezentovali svoj manifest Youth Manifesto.

Okrem toho sa na stretnutí konalo plenárne zasadnutie, ktorého súčasťou boli zaujímavé prednášky a diskusie na rôzne témy, pestrý výber workshopov, možnosť oceniť úžasnú prírodu Škótskej vysočiny počas ktorejkoľvek z viac ako štyridsiatich ponúkaných exkurzií, propagačný trh so širokou ponukou lokálnych produktov, reklamných a propagačných materiálov a v neposlednom rade aj slávnostná večera, zavŕšená rýchlokurzom tradičných škótskych tancov.

Valné zhromaždenie EUROPARC

Po príchode na miesto konania konferencie do McDonalds Highlands Resort v Aviemore už tradične prebiehala registrácia účastníkov. Následne sa uskutočnilo Valné zhromaždenie, v ktorom boli prezentované výročné správy a prebiehali voľby členov jednotlivých sekcií. Počas zasadnutia bolo tiež udelené mimoriadne uznanie dlhoročným členov Federácie EUROPARC-Islandskej Agentúre pre životné prostredie a Národnému parku North York Moors.



Po registrácii sa účastníci presunuli do hlavnej miestnosti s pódiom, kde svojou rečou konferenciu slávnostne otvorila Muriel Gray, škótska autorka, moderátorka a novinárka, ktorá zároveň otvorila očakávané plenárne zasadnutie konferencie. Prvá rečníčka Cassie Scottová zdieľala s divákmi veľmi osobné svedectvo o tom, ako strávila osem dní v divočine, čo jej pomohlo prekonať vážne zdravotné a osobné problémy a doviedlo ju to k tomu, aby zasvätila svoj život práci s mladými ľuďmi, ktorí sa ocitnú v podobných krízových životných situáciách. Následne Mairi Gougeon, členka škótskeho parlamentu a ministerka pre Rozvoj vidieka a životné prostredie, vo svojej prezentácii hovorila o tom, ako sa môže stať mladý človek politicky aktívnym v oblasti ochrany životného prostredia.

V druhej časti plenárneho zasadnutia Richard Louv, autor bestselleru Posledné dieťa v lese a tvorca pojmu "prírodná porucha", prezentoval svoje úvahy o tom, ako sú príroda a ľudské blaho





spojené a apeloval na dôležitosť ochrany prírody a potreby jej zachovania pre ďalšie generácie. Jeho najnovšia kniha mala veľký úspech aj medzi účastníkmi konferencie, čo neskôr vyústilo do spontánnej autogramiády. Na prednášku Richarda Louva nadviazal mladý ochranca prírody Hendrikus van Hensbergen, zakladateľ iniciatívy Action of Conservation. Vysvetlil program a ciele, ktorými sa jednotlivé nadácie zaoberajú, inšpirujú mladých ľudí a vytvárajú tak priestor pre novú generáciu ochranárov.

Po neformálnom obede sa uskutočnilo 18 rozličných workshopov na rôznych miestach strediska McDonalds Highlands Resort, ktoré zahŕňali rôzne témy súvisiace s manažmentom chránených území a ochranou prírody, prírodným dedičstvom, krajinným plánovaním, trvalo udržateľným cestovným ruchom či prácou s mladými ľuďmi. Slovensko bolo súčasťou skupiny, ktorá diskutovala na tému vplyvu veľkých šeliem a to, ako sú vnímané verejnosťou.

Počas štvrtka 18. septembra sa škótske nebo odmenilo účastníkom konferencie krásnym, jasným počasím. Bolo na výber zo 16 rôznych výletov za prírodným a kultúrnym dedičstvom tamojšej krajiny. Každý dostal na cestu chutný balíček v podobe klasického snacku (sendvič, jabĺčko, chipsy a čokoládová tyčinka). Pozorovanie voľne žijúcej fauny, návšteva miestnych destilerií Royal Deeside alebo Glenlivet Whisky Distillery, výlet na horských bicykloch, splavovanie rieky Spey, rozsiahle pláne porastené vresom, všadeprítomné dúhy, stromy celé pokryté lišajníkmi a lesné



cestičky vystlané machmi, všetko pod vedením miestnych expertov, zanechali v každom hlboký dojem. Bohužiaľ, niektoré skupiny nedosiahli cieľ svojej cesty a nepodarilo sa im vystúpiť na najvyšší vrchol NP Cairngorms Ben MacDui kvôli silnému vetru. Ten však ku Škótsku neodmysliteľne patrí a dotvára tak celú atmosféru tejto krajiny.

Po návrate z výletov už v hlavnej hale čakala zaslúžená večera. Počas nej mladí účastníci konferencie predstavili svoj manifest Youth Manifesto. Tento dokument, ktorý spoločne vypracovali mladí predstavitelia rôznych európskych chránených území, by mal slúžiť ako návod pre manažérov chránených oblastí s cieľom zvýšiť zapojenie mladých ľudí do manažmentu chránených území. Tento dokument tiež uvádza hlavné problémy, ktorým čelia mladí ľudia, žijúci vo vidieckych oblastiach a tiež zahŕňa odporúčania na uľahčenie ich prístupu k pracovným príležitostiam. V rámci prezentácie prebehol tzv. flashmob v podobe



spontánnej tanečnej choreografie, do ktorého sa zapojili dovtedy kľudne večerajúci účastníci konferencie.

Posledný deň konferencie sa začal v priestoroch Auditoria prednáškou Johna Swinneyho, podpredsedu vlády a tajomníka ministerstva pre vzdelávanie a osvetu, ktorý zdôraznil dôležitosť účasti mládeže pri manažmente chránených území. Následne prispeli svojimi úvahami rôzni rečníci zo súkromných a verejných inštitúcií, ako sú Grant Moir, Peter Cairns, Mike Cantlay, Stevie Christie a Hen Green. V obsahu jednotlivých prezentácii boli časté odkazy na Brexit a potrebu zachovania jednoty medzi profesionálnymi pracovníkmi v európskych chránených územiach. Peter Argyle, zriaďovateľ Národného parku Cairngorms, poznamenal vo svojom prejave význam tejto záležitosti, pričom vyzdvihol potrebu účasti mládeže pri rozhodovacích procesoch a apeloval na intenzívnu spoluprácu všetkých európskych chránených území.

V poobedňajších hodinách sa všetci presunuli na obľúbený propagačný trh tzv EUROPARC Marketplace, kde sa tento rok objavilo rekordných 41 stánkov, v ktorých členovia Federácie, rôzne inštitúcie a neziskové organizácie pôsobiace v oblasti ochrany prírody mali príležitosť zvýšiť povedomie a odprezentovať účastníkom svoje najdôležitejšie iniciatívy, najúspešnejšie projekty a rozmanité produkty a zaujímavé propagačné materiály. To všetko vo veľmi uvoľnenej a priateľskej atmosfére.

Program sa následne posunul do svojej poslednej časti, slávnostného odovzdávania ocenení v rôznych kategóriách, napr. Národnému parku Pasvi Inarik vo Fínsku za vynikajúcu medzinárodnú prácu. Tento rok si štipendiá Alfreda Toepfera odniesli mladí ochranári, venujúci sa dôležitým témam v oblasti ochrany prírody – Lászlo Patkó – Koexistencia veľkých šeliem a verejná angažovanosť, Agné Jasinavičiūtė – Ochrana prírody a manažment (Litva) a Baiba Ralle – Ako komunikovať s miestnymi komunitami, turistami a dobrovoľníkmi (Lotyšsko).

Ako býva dobrým zvykom, celá konferencia bola ukončená slávnostnou gala večerou, ktorej súčasťou bol koncert hudobnej skupiny tradičných škótskych gajdošov. Dokonca, hostiteľská organizácia ponúkla mužskej časti konferencie možnosť zapožičať si na túto udalosť tradičný škótsky kilt. Potom už nasledovalo iba tradičné odovzdávanie vlajky EUROPARC Federation krajine, ktorá bude konferenciu hostiť na budúci rok. Delegácia z Lotyšska neskrývala radosť a krás-







nym propagačným videom za sprievodu dievčiny hrajúcej na citaru, srdečne pozvali všetkých účastníkov na ďalší ročník konferencie EUROPARC Federation 2019, ktorá sa bude konať v Kemeri v Lotyšsku.

Ing. Natália Kubicová, ŠOP SR, riaditeľstvo
foto: https://www.europarc.org/europarc-conference/previous-conferences/europarc-conference-2018/

70. výročie založenia IUCN

IUCN (Medzinárodná únia pre ochranu prírody) je najstaršia a najväčšia celosvetová environmentálna organizácia, ktorá významne ovplyvňuje vývoj globálnej environmentálnej politiky. Bola založená 5. októbra 1948 vo francúzskom mestečku Fontainebleau za účelom podpory medzinárodnej spolupráce, zdieľania vedeckých poznatkov a vytvárania spoločných nástrojov, opatrení a usmernení v oblasti ochrany životného prostredia. Dnes jej sídlo nájdete vo Švajčiarsku, v meste Glad, v blízkosti Ženevského jazera. Táto demokratická členská únia už 70 rokov spája najsilnejšie medzinárodné organizácie v ich spoločnom úsilí o zachovanie biodiverzity a prechod na trvalo udržateľný spôsob myslenia. V súčasnosti združuje takmer 1 300 členov rôznych štátnych a mimovládnych organizácií a viac ako 15 000 dobrovoľníkov v 160 krajinách sveta. S IUCN úzko spolupracuje okolo 11 000 vedcov a expertov na celom svete a jej aktivity podporujú stovky partnerov a sponzorov.

1950

Počas prvej dekády svojej existencie sa IUCN primárne zameriavala na skúmanie vplyvu ľudskej činnosti na prírodu. Poukázala na škodlivé účinky pesticídov na biodiverzitu a vytvorila nástroje na posudzovanie vplyvov na životné prostredie, ktoré sa odvtedy stali normou pre všetky sektory a priemyselné odvetvia.

1960

Veľká časť následnej práce IUCN v šesťdesiatych a sedemdesiatych rokoch bola venovaná ochrane druhov a biotopov, v niektorých prípadoch išlo dokonca o prežitie, keďže dovtedy neexistovala žiadna celosvetová databáza ohrozených druhov. Ako nevyhnutná reakcia na alarmujúci stav znižovania biodiverzity bol vytvorený Červený zoznam ohrozených druhov IUCN, tzv. IUCN Red List, ktorý sa stal najkomplexnejším zdrojom údajov o globálnom riziku vyhynutia druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín. Neskôr v šesťdesiatych rokoch dvadsiateho storočia sa objavili na základe štúdií prvé alarmujúce informácie o riziku a vplyve klimatických zmien.

1970

IUCN zohrala zásadnú úlohu pri tvorbe kľúčových medzinárodných dohovorov vrátane Ramsarského dohovoru o mokradiach (1971), Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO (1972) či Dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi CITES (1974).

1980

V roku 1980 IUCN v spolupráci s Programom Spojených národov pre životné prostredie (UNEP) a Svetovým fondom na ochranu prírody (WWF) vydala Svetovú stratégiu ochrany prírody, prelomový dokument, ktorý pomohol vymedziť koncepciu trvalo udržateľného rozvoja a formoval Svetovú Stratégiu ochrany prírody, ktorej hlavnými úlohami sú:

- Udržať zakladané ekologické deje a systémy udržujúce život na Zemi
- Zachovať genetickú rozmanitosť (diverzitu)
- Zabezpečiť dlhodobé využívanie rastlinných a živočíšnych druhov i celých ekosystémov

1990

Spoločné predstavy o novom prístupe k ochrane životného prostredia rozpracovali IUCN, UNEP, WWF a v r. 1990 predstavili v publikácii Staráme sa o Zem, ktorá je zároveň stratégiou trvalo udržateľného spôsobu života. Dokument bol predstavený na Svetovom Summite v Rio de Janiero v roku 1992 a stal sa tak základom pre medzinárodnú politiku v oblasti ochrany životného prostredia. Obsahuje rozpracované zásady, princípy a zaoberá sa praktickou realizáciou a následným vývojom. V priebehu nasledujúcich rokov táto publikácia prispela k vzniku Dohovoru o biologickej diverzite CBD, Rámcovému dohovoru Organizácie Spojených národov o zmene klímy (UNFCCC) a Dohovoru Organizácie Spojených národov o boji proti dezertifikácii (UNCCD).

V roku 1999, keď environmentálne otázky opäť nadobudli význam na medzinárodnej scéne, bol IUCN udelený štatút oficiálneho pozorovateľa Organizácie Spojených národov. Dodnes zostáva jedinou environmentálnou organizáciou s takouto funkciou.

2000

Na začiatku roku 2000 IUCN vypracovala svoju Stratégiu angažovanosti podnikov s cieľom zabezpečiť, aby akékoľvek využívanie prírodných zdrojov bolo spravodlivé, ekologicky udržateľné a nemalo výrazný negatívny vplyv na život obyvateľstva. Táto stratégia sa následne stala prioritným kontrolným mechanizmom pre priemyselné odvetvia s významným vplyvom na životné prostredie.

2018

Vo svojej ďalšej činnosti sa IUCN stala priekopníkom riešení, založených na vytváraní akcií pre ochranu prírody, rieši globálne výzvy, ako je zmena klímy, bezpečnosť potravín, čistota vodných zdrojov, či znižovanie chudoby vo svete.

Žiadna vláda ani organizácia však nedokáže zvrátiť tisícročia trvajúci vplyv ľudskej činnosti na našu planétu. Avšak svet práve teraz potrebuje spojiť svoje sily v snahe o ochranu prírodných zdrojov a získať nové prístupy k ochrane životného prostredia. Práve IUCN so svojimi 70-ročnými bohatými skúsenosťami, jasnou víziou a potrebným celosvetovým vplyvom, dokáže pomôcť pri riešení súčasných globálnych environmentálnych hrozieb a možno čiastočne pozmeniť nebezpečný kurz, ktorým sa ľudstvo vydalo.

Ing. Natália Kubicová, ŠOP SR, riaditeľstvo

Podarí sa dosiahnuť obmedzenie používania olova pri rybolove?

Olovo je vysoko toxický ťažký kov, ktorý sa stále bežne využíva pri love vtákov i pri športovom a rekreačnom rybolove. Odhaduje sa, že len v Európe uhynie každoročne 400 tisíc až 1,5 milióna vodných vtákov v dôsledku požitia olova, najmä zo streliva rozptýleného v prostredí, ale aj z olova využívaného pri love rýb na udicu. Najmenej také množstvo vtákov je postihnutých zdravotnými následkami, keď sa kúsky olova dostanú do ich tela. Vtáky totiž broky alebo aj tzv. vyvažovacie olovká a záťaže používané pri rybolove považujú za potravu alebo kamienky, potrebné pre spracovanie potravy v ich tráviacom ústrojenstve. Vtáky teda buď uhynú v dôsledku otravy, alebo je postihnutý ich imunitný systém, správanie a rozmnožovanie. Sprostredkovane sa môže olovo dostať aj do tela predátorov cez ich korisť. Olovo tiež zostáva v prostredí na povrchu a ovplyvňuje aj zdravie ľudí.

Na medzinárodnej úrovni sa o tejto problematike pomerne intenzívne diskutuje a dostala sa aj do medzinárodnej legislatívy. Článok 3 ods. 4 c) **Dohovoru o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov** (CMS) požaduje od zmluvných strán, aby sa usilovali „predchádzať, redukovať, zmenšovať alebo usmerňovať faktory, ktoré ohrozujú alebo pravdepodobne budú ďalej ohrozovať takéto druhy...“

Minimalizácii rizika otráv sťahovavých vtákov sa venuje napr. rezolúcia konferencie zmluvných strán (COP) CMS 10.26, ktorá požaduje vytvorenie osobitnej pracovnej skupiny pre prevenciu otráv. Táto pracovná skupina definovala olovené strelivo a rybárske záťaže ako významný problém pre sťahovavé vtáky.

Jedným z hlavných zámerov **Strategického plánu pre sťahovavé druhy na roky 2015 – 2023** tohto Dohovoru, prijatého COP v roku 2014 (UNEP/CMS/Rezolúcia 11.2), je znižovať priame vplyvy na sťahovavé druhy a ich biotopy. Cieľ 6. je zameraný na dosiahnutie toho, aby rybárstvo a poľovníctvo nemali významný priamy a nepriamy nepriaznivý vplyv na sťahovavé druhy, ich biotopy alebo ich migračné trasy a vplyvy rybárstva a poľovníctva boli v rámci bezpečných ekologických limitov. Cieľ 7. je zasa zameraný na potrebu redukovania rozličných antropogénnych vplyvov na úroveň, ktorá nie je škodlivá pre zachovanie sťahovavých druhov alebo pre fungovanie, integritu, ekologickú konektivitu a reziliencu ich biotopov (zahŕňa to aj otravy, znečisťovanie).

Rezolúciou COP CMS 11.15 (2014) bolo prijaté **Usmernenie pre prevenciu nebezpečenstva otráv sťahovavých vtákov**, ktoré o. i. obsahuje postupnú redukciu a vylúčenie používania olovených záťaží v oblastiach výskytu sťahovavých vtákov, teda v sladkovodných biotopoch, v ktorých môžu byť obzvlášť ohrozené. V nasledujúcich troch rokoch sa pri implementácii tohto usmernenia vyžaduje ich nahradenie netoxickými alternatívami. Potrebu prevencie, znižovania alebo kontroly otráv, o. i. aj z využívania olova pri poľovníctve a rybárstve, zdôraznila aj aktualizácia tejto rezolúcie na COP12 v roku 2017. Upozornila na možné synergické pôsobenie rôznych jedovatých látok pri ich požití z rôznych zdrojov potravy napr. u dravcov.

Problematike otráv vodných vtákov olovom sa dlhodobo venuje aj jeden z nástrojov CMS – **Dohoda o ochrane africko-euroázijských sťahovavých vodných vtákov** (AEWA). Naposledy na túto často podceňovanú hrozbu pre vodné vtáky upozornili sekretariáty CMS a AEWA pri príležitosti Svetového dňa sťahovavých vtákov v máji 2018. Podrobnejší prehľad o vplyve využívania rybárskych závaží na vodné vtáky a mokrade bol predložený 5. stretnutiu zmluvných strán AEWA v r. 2012[1].

[1] *http://www.unep-aewa.org/sites/default/files/document/mop5_inf_5_2_lead_fishing_weights_lit_review_0.pdf*

Akčný plán AEWA (príloha 3 k Dohode, odsek 4.3.12) požaduje spoluprácu zmluvných strán, sekretariátu Dohody a odbornej komisie pri ďalšom dokumentovaní vplyvu olovených záťaží na vodné vtáky a zohľadnenie týchto výsledkov v ďalšej činnosti. Zmluvné strany majú hľadať alternatívy k oloveným závažiam, berúc do úvahy vplyvy na vodné vtáky a kvalitu vody.

Táto problematika sa zatiaľ nerieši na úrovni Európskej únie, ale niektoré členské krajiny už prijali legislatívu, regulujúcu používanie olova pri rybolove. Pri novelizácii zákona o rybárstve a jeho vyhlášok na Slovensku sa táto téma ešte nedostala do legislatívnej podoby, keďže sa nedosiahol konsenzus. Vylúčenie olova pri rekreačnom a športovom rybolove bude ešte vyžadovať dlhé a intenzívne diskusie a vysvetľovacie kampane, ktorými sa dosiahne zmena pohľadu aj v samotnej rybárskej obci, podobne ako sa podarilo dosiahnuť vylúčenie používania oloveného streliva pri poľovaní v mokradiach.

RNDr. Ján Kadlečík, ŠOP SR, riaditeľstvo

Manažment a obnova akvatických ekologických koridorov pre migrujúce druhy rýb v povodí Dunaja

Dňa 1. 10. 2018 sa vo Viedni konala úvodná konferencia, zameraná na problematiku migrácie rýb k projektu s názvom **Managing and restoring aquatic EcologicAl corridors for migratory fisSh species in the danUbe RivEr baSin** (MEASURES), financovaného v rámci programu Interreg Danube Transnational Program (Dunajský nadnárodný program). Jeho cieľom je zmapovať vhodné akvatické/mokraďové biotopy pre ryby, najmä jesetery a obnoviť ich alarmujúco klesajúcu populáciu, napr. aj realizáciou opatrení ex situ, akými sú zariadenia na odchov ich ranných štádií a vypúšťanie.

Program konferencie bol zameraný najmä na predstavenie cieľov a partnerov projektu, ako aj projektových aktivít. Za slovenskú stranu sa jej zúčastnili Ladislav Pekárik z Pedagogickej fakulty Trnavskej univerzity a Adriana Kušíková zo sekcie ochrany prírody, biodiverzity a krajiny MŽP SR.

Zástupcovia Medzinárodnej komisie na ochranu rieky Dunaj (známej pod angl. skratkou ICPDR) a tím projektu MEASURES požiadali slovenskú stranu, aby zvolala rokovanie k implementácii Stratégie ICPDR pre jesetery a k bezodkladnému riešeniu spriechodnenia Vodného diela Gabčíkovo pre ryby.

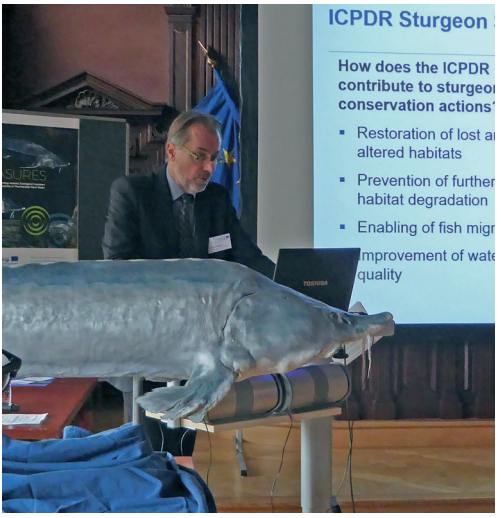
Bola vypracovaná štúdia uskutočniteľnosti spriechodnenia Železných vrát/Dždrdap I, II na hranici medzi Srbskom a Rumunskom. V súčasnosti prebiehajú intenzívne rokovania k financovaniu, pričom zmluva medzi ICPDR a DG REGIO Európskej komisie sa plánuje podpísať v polovici novembra 2018. Realizácia sa predpokladá v priebehu piatich rokov. Vodné dielo Gabčíkovo nasle-



Jeseterovité – symbol Dunaja



Úvodné slová Thomasa Heina za projekt Measures



Ivan Závadský zo Sekretariátu ICPDR – prezentovanie stratégie pre jesetery z dielne ICPDR

duje hneď ako prvá bariéra po Železných vrátach a preto je potrebné problematiku riešiť komplexne a to aj v súvislosti s dostatkom vody prostredníctvom pravidelných simulovaných záplav ramennej sústavy, ochrany a obnovy kľúčových prirodzených biotopov lužných lesov a zavedením trvalo udržateľného manažmentu ramsarskej lokality Dunajské luhy. Bez týchto krokov nie je možné zaručiť zachovanie prírodných hodnôt, zastaviť postupujúcu degradáciu a v prípadnom budúcom jedinom nížinnom Národnom parku Podunajsko na Slovensku aplikovať kategóriu IUCN pre národný park.

Z konferencie vyplynuli pre rezort životného prostredia viaceré úlohy:

- zvolať rezortné stretnutie k plneniu Stratégie ICPDR pre jesetery, ako aj k podpore projektu MEASURES a k riešeniu spriechodnenia Vodného diela Gabčíkovo pre ryby za účasti splnomocnenca SR pre výstavbu a prevádzku Sústavy vodných diel Gabčíkovo – Nagymaros, Vodohospodárskej výstavby, š. p., Výskumného ústavu vodného hospodárstva, Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p., Štátnej ochrany prírody SR a zástupcov ICPDR;
- zaradiť úlohy na ochranu jeseterov do plánov hlavných úloh organizácií rezortu MŽP SR na rok 2019, napr. spracovanie štúdie uskutočniteľnosti spriechodnenia Vodného diela Gabčíkovo pre ryby v súlade so schváleným Vodným plánom Slovenska 2 na roky 2016 – 2021, rozpracovanie akčných plánov Bernského dohovoru pre migrujúce druhy rýb – jesetery na národnej úrovni: Action Plan for the Conservation of the Sturgeons (Acipenseridae) in the Danube River Basin (z roku 2005) a Pan-European Action Plan for Sturgeons (ktorý sa bude schvaľovať na 38. zasadnutí Stáleho výboru Bernského dohovoru v novembri 2018);
- zaslať pripomienky k návrhu dokumentu viacnásobného prehradenia starého koryta Dunaja, ktorý spracovávajú zástupcovia Maďarska, aby nebol v rozpore s návrhom spriechodnenia Vodného diela Gabčíkovo pre ryby (keďže slovenská strana navrhuje spriechodnenie práve prostredníctvom využitia starého koryta);
- spracovať pripomienky k aktualizácii Akčného plánu k makro-regionálnej stratégii Európskej únie pre Dunaj, tzv. Dunajskej stratégie (EU Danube Region Strategy);
- zaradiť úlohy na ochranu jeseterov do návrhu Akčného plánu pre mokrade na roky 2019 – 2021 k aktualizovanému Programu starostlivosti o mokrade Slovenska na roky 2016 – 2024 (pôvodne schválený na roky 2015 – 2021);

– informovať relevantné subjekty o projekte, najmä v súvislosti s možnou spoluprácou na realizácii niektorých jeho aktivít a hľadaním finančných zdrojov (napr. na zriadenie odchovne pre jesetera v priestoroch Vodného diela Gabčíkovo alebo v areáli Bratislavskej vodárenskej spoločnosti, a. s. a pod.).

Viac informácii o projekte možno nájsť na http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/measures.

Text a foto: Mgr. Adriána Kušíková, PhD.
MŽP SR, sekcia ochrany prírody, biodiverzity a krajiny

Najstaršie chránené územia na Slovensku

V roku 2017 vydalo Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši reprezentačnú publikáciu Najstaršie chránené územia na Slovensku (ISBN 978-80-89933-00-6). Táto publikácia s rozsahom 188 strán vyšla v náklade 1 000 exemplárov. Jej zostavovateľmi sú Mgr. Leonard Ambróz a Mgr. Marianna Lázničková FOR-LINE.



Do publikácie sú zaradené najstaršie chránené územia, ktoré sa nachádzajú na súčasnom území Slovenskej republiky a ktoré boli vyhlásené orgánmi štátnej moci pred vznikom Tatranského národného parku, teda pred rokom 1948. Autori vychádzali nielen z archívnych fondov Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši, ale aj z archívnych fondov ďalších slovenských i zahraničných pamäťových inštitúcií.

Samostatná kapitola je zameraná na ochranu kamzičích rezervácií vo Vysokých Tatrách úpravou z roku 1923, ktorá bola právne prekonaná až zriadením Tatranského národného parku s prísnymi rezerváciami, ako aj ďalšími predpismi zameranými na ochranu tohto unikátneho druhu našej fauny. Samostatná kapitola sa týka aj ochrany krasových oblastí Slovenska úpravou z roku 1923, do ktorej bol včlenený z vulkanických pohorí aj morfologicky cenný útvar Kamenné more pri Vyhniach. Aj táto úprava bola neskôr prekonaná ďalšími úpravami. Ťažiskom publikácie sú nasledovné najstaršie prírodné rezervácie na Slovensku: Príboj, Ponická dúbrava, Szabóova skala, Badínsky prales a Dobročský prales, Dreveník, Jasovská jaskyňa, Dranec, Babia hora, Kotlový žľab, Kašivárová, Zborovský hradný vrch, Demänovská dolina a Jánska dolina, Biskupice pri Dunaji (Ostrov kormoránov), Súľovské skaly, Pieninský národný park – Prielom Dunajca, Slanský hradný vrch a Kamenné more.

Z týchto chránených území po vybudovaní vodného diela na Dunaji zanikol len Ostrov kormoránov pri Biskupiciach, ostatné sa zachovali dodnes, pričom viaceré boli rozšírené a niektoré

sa stali súčasťou veľkoplošných chránených území. V publikácii je uvedený kompletný historický vývoj týchto chránených území od pôvodných dekrétov, ktorými boli vyhlásené, cez všetky následné zmeny predpisov, týkajúcich sa ich ochrany až po súčasnosť. Napríklad Prielom Dunajca bol pôvodne chránený v rámci Slovenskej štátnej prírodnej rezervácie v Pieninách z roku 1932 a až v roku 1967 sa stal súčasťou vtedy vyhláseného Pieninského národného parku. Okrem lokalizácie predmetných chránených území je zmienka o ich prírodných hodnotách, zmenách názvu i súčasnej kategórii chráneného územia. Napríklad pôvodná čiastočná prírodná rezervácia Jasovská jaskyňa je v súčasnosti národnou prírodnou pamiatkou a jej nadzemná časť je chránená formou Národnej prírodnej rezervácie Jasovské dubiny. Najstaršie chránené územia sú dnes väčšinou národné prírodné rezervácie. Uvedené sú aj súčasné stupne ochrany týchto území a ich začlenenie do súvislej európskej sústavy chránených území Natura 2000. Pripomenuté sú aj medzinárodné ocenenia, ktoré sa dostali niektorým z týchto chránených území (Dobročský prales, Jasovská jaskyňa).

Posledná kapitola je zameraná na Tatranský národný park (TANAP), ktorý je prvým národným parkom na Slovensku i vo vtedajšom Československu. Uvedená je najstaršia i novšia história tohto národného parku i osobnosti, ktoré sa na jeho vzniku, rozvoji a správe podieľali. Vyhlásený bol samostatným zákonom SNR č. 11/1948 Zb. SNR o Tatranskom národnom parku s účinnosťou od 1. januára 1949. Citované sú prílohy k tomuto zákonu, ktorými bol národný park a oblasť súvisiaca s národným parkom (ochranné pásmo) vymedzené. Podrobnosti ochrany určilo Nariadenie Zboru povereníkov č. 11/1952 Zb. SNR. V roku 1987 bol TANAP podstatne rozšírený o časť Západných Tatier a k ďalšej úprave jeho hraníc došlo Nariadením vlády SR č. 58/2003 Z. z., v rámci ktorej boli z parku vylúčené niektoré urbanizáciou výrazne poznamenané priestory. Spomenutá je aj aktuálna otázka diferenciácie územia podľa zón s príslušnými stupňami ochrany, neuvádza sa však stále traumatizujúca problematika súčasného rozdelenia správy národného parku na lesnícku a ochranársku časť.

Celkom možno pokladať publikáciu za cenný prínos k histórii ochrany prírody, keďže dokumentuje začiatky vzniku národnej sústavy chránených území na Slovensku. Obsahuje veľké množstvo zaujímavých historických faktov o vývoji najstarších chránených území na Slovensku v súvislosti s legislatívnymi alebo inštitucionálnymi zmenami, pričom sa nezabudlo ani na osobnosti s určitým vzťahom k danému územiu alebo na tie, ktoré vývoj jeho ochrany priamo ovplyvnili, prípadne sa na ňom akokoľvek podieľali. Publikáciu obohacuje množstvo ilustrácií, či už vo forme dobových fotografií, máp, náčrtkov, písomných dokumentov, alebo aj atraktívnych farebných fotografií zo súčasného obdobia.

Ing. Július Burkovský

Zomrel PhDr. Štefan Kollár, PhD.

Dňa 4. apríla 2018 sa rodinní príslušníci, bývalí kolegovia, početní priatelia a známi v banskobystrickom krematóriu poslednýkrát rozlúčili s etnografom, ochrancom pamiatok, prírody a životného prostredia, ako aj zakladateľom Poštového múzea, PhDr. Štefanom Kollárom, PhD., ktorý po ťažkej nemoci zomrel 30. marca 2018.



Jeho životná dráha bola pestrá a zaujímavá. Narodil sa 13. novembra 1948 v Rimavskej Sobote, strednú školu absolvoval v Želiezovciach a vysokoškolské štúdium na FF UK v Bratislave ukončil v roku 1973, kde v roku 1979 absolvoval aj postgraduálne štúdium. Rigoróznu prácu na tému Ľudové staviteľstvo v okrese Banská Bystrica – ciele a možnosti jeho ochrany obhájil v roku 1981. Postupným doplňujúcim štúdiom

získal kvalifikáciu učiteľa, inšpektora kultúry i personalistu. V rokoch 1966 – 1968 bol učiteľom hudby, matematiky a chémie na ZŠ v okrese Lučenec, v rokoch 1972 – 1973 pracoval ako etnograf v komárňanskom Podunajskom múzeu. V roku 1974 prišiel na Krajské stredisko štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody v Banskej Bystrici, kde sa zaoberal výberom objektov pre Oravský skanzen ľudovej architektúry v Zuberci a Liptovský skanzen ľudovej architektúry v Pribyline. Podieľal sa aj na vypracovaní zámeru Pohronského skanzenu ľudovej architektúry v Slovenskej Ľupči, k realizácii ktorého však už nedošlo. V rokoch 1977 – 1986 zastával funkciu inšpektora pre ochranu pamiatok a prírody na odbore kultúry ONV v Banskej Bystrici. Zapájal sa aj do činnosti Okresnej organizácie Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny v Banskej Bystrici. V rokoch 1986 – 1993 pracoval v Štátnom oblastnom archíve v Banskej Bystrici. V roku 1993 sa stal jedným z prvých pracovníkov práve vzniknutej Slovenskej agentúry životného prostredia v Banskej Bystrici, kde pôsobil na rôznych pozíciách (vedúci oddelenia DIS, personalista, námestník riaditeľa). V roku 1997 prestúpil do riaditeľstva Slovenskej pošty v Banskej Bystrici, kde sa podieľal na zrode slovenskej poštovej muzeológie.

PhDr. Štefan Kollár, PhD. ako etnograf bol spolu iniciátorom založenia lesníckeho špecializovaného múzea v prírode na Slovensku. Publikoval o tom v Krásach Slovenska v roku 1977 a následne aj v Národopisných aktualitách v roku 1978. Táto myšlienka sa uskutočnila až v roku 1992, keď bol odhalený základný kameň Lesníckeho skanzenu vo Vydrovskej doline pri Čiernom Balogu. V rámci dobrovoľnej ochrany prírody sa podieľal na organizovaní prvých podujatí Dňa Zeme (22. apríl) v Banskej Bystrici. V Slovenskej agentúre životného prostredia stál pri zrode Medzinárodného festivalu filmov, televíznych programov a videoprogramov s tematikou ochrany a tvorby životného prostredia ENVIROFILM v Banskej Bystrici a podieľal sa na organizovaní prvých ročníkov tohto festivalu. Znalosť maďarčiny ho predurčila na pomoc pri rozvíjaní spolupráce s maďarským Národným parkom Bükk. V službách Slovenskej pošty sa mu podarilo pretransformovať Dokumentačné centrum Slovenskej pošty na Poštové múzeum a dosiahnuť jeho vstup do Zväzu múzeí Slovenska, Medzinárodnej asociácie dopravných múzeí a Medzinárodnej únie technických múzeí v roku 2001. Organizoval mnohé podujatia a sústavne dotváral zbierkový fond tohto múzea.

S obľubou fotografoval a zaznamenal tak niekoľko filatelistických výstav i spoločensko-historických podujatí. Aktívne spolupracoval so Slovenskou filatelistickou akadémiou najmä pri získavaní archiválií. Vytvoril tiež vhodné podmienky pre činnosť Detskej pošty v objekte Slovenskej pošty na Partizánskej ceste v Banskej Bystrici.

Množstvo autorských príspevkov PhDr. Štefana Kollára, PhD. bolo uverejnených v rôznych časopisoch, metodických spravodajcoch, odborných zborníkoch či katalógoch. Týkali sa muzeálnej etnografie, ochrany pamiatok, prírody a životného prostredia, ako aj poštovej histórie, tvorby poštových známok a filatelie ako takej.

Česť jeho pamiatke !

Ing. Július Burkovský

Československý floristický kurz v Bardejove

V dňoch 1. 7. – 7. 7. 2018 sa v Bardejove, meste ktorého stredoveké centrum je od roku 2000 zapísané na zozname UNESCO, a jeho okolí uskutočnil už v poradí 57. ročník floristického kurzu, tzv. „florisťák". Historicky 1. floristický kurz niekdajšieho Československa, ktorého sté výročie vzniku sme nedávno oslávili, sa konal v roku 1957 v Lovosicích. Od roku 1991 sa každý tretí ročník floristického kurzu usporadúva na Slovensku.

Organizátorom podujatia, ktoré je najlepšou príležitosťou na to, ako sa čo najviac a zaujímavo naučiť o rastlinách a ich spoločenstvách, je Slovenská botanická spoločnosť a Česká botanická spoločnosť. Spoluorganizátorom tohtoročného kurzu boli za ŠOP SR Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove a Správa Pieninského národného parku, UPJŠ Košice a partnerom Lesy SR, š. p., Odštepný závod Prešov.



Objímavé "ručičky" chránenej paprade Matteuccia struthiopteris (perovník pštrosí)



Legendárny Vít Grulich – predseda floristickej sekcie Českej botanickej spoločnosti

Pre 127 účastníkov, z toho 69 zo Slovenska a 58 z Českej republiky, bolo na každý deň pripravených osem exkurzných trás, situovaných do orografických celkov Čergov, Ľubovnianska vrchovina, Busov a Ondavská vrchovina.

Praktické spoznávanie flóry v okrese Bardejov a v časti okresu Stará Ľubovňa opäť zabezpečovali pedagógovia a vedeckí pracovníci českých a slovenských univerzít a vedeckých ústavov z odborov botanika a geobotanika. Boli medzi nimi také zvučné mená, ako sú neopakovateľný Vít Grulich či Lubomír Hrouda, Karel Prach, Petr Koutecký, Jindřich Chrtek, Pavol Mereďa, Pavol Eliáš jr., Matej Dudáš, Jaroslav Košťál. Väčšina z nich v sebe nezaprela pedagogického ducha a svojim „študentom" často veľmi vtipným spôsobom „vtĺkali" nové či pripomínali staré zabudnuté diagnostické znaky všetkých pútavých i schovaných či zašliapnutých rastlinných druhov často pomocou anekdot, príbehov a slovných hračiek. Profesionálni i amatérski botanici mali možnosť prejsť si mnohé typy biotopov. Spoznávali fytocenózy ruderálov popri sídlach, človekom pozmenené napr. zjazdovkové či parkovnícky upravené bardejovsko-kúpeľné biotopy, agroekosystémy a, samozrejme, prírodné spoločenstvá. Lákadlom boli výpravy do chránených území, napr. na Pie-



Predseda – Milan Valachovič a podpredseda – Pavol Eliáš ml. Slovenskej botanickej spoločnosti pri druhovom zápise v biotope lužného lesa



Na Regetovskom rašelinisku

ninské bradlá či Plavečské štrkoviská na rieke Poprad, do čergovských jedľobučín a podhorských kosných lúk, na slatinné lúky v PR Pod Beskydom a v PR Slatina pod Lieskovcom, do NPR Regetovské rašelinisko, NPR Becherovská tisina, PR Zborovský hradný vrch a mnohé ďalšie.

Viac o histórii tohto významného botanického podujatia a o tom, ako to na floristických kurzoch „chodí", sa dozviete na:
http://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/floristicke-kurzy-prilezitost-k-setkavani-botaniku.pdf.

Ďalšie informácie o tohtoročnom floristáku si môžete prečítať a fotodokumentáciu pozrieť na stránkach:
https://botanospol.cz/sites/default/files/2018-07/FK%20Bardejov_info-materialy-pre-ucastnikov.pdf

http://pienap.sopsr.sk/floristicky-kurz-slovenskej-a-ceskej-botanickej-spolocnosti-v-bardejove/

https://www.facebook.com/pienap

http://rcoppresov.sopsr.sk/57-floristicky-kurz-v-bardejove/

http://rcoppresov.sopsr.sk/floristicky-kurz-uspesne-za-nami/

https://botanospol.cz/cs/node/2360

http://sbs.sav.sk/gallery.html

Výsledky budú publikované v zborníku z floristického kurzu.

Text a foto: Ing. Martina Gubková Mihaliková
ŠOP SR, riaditeľstvo

Mládež v horách 2018

Počas 4. ročníka projektu Mládež v horách (Youth at the Top) sa 12. a 13. júla 2018 stretlo viac ako 450 mladých ľudí v 9 krajinách na 43 miestach v Alpách a Karpatoch. V duchu témy „vplyv klimatických zmien na horské ekosystémy" a prostredníctvom rôznorodých vzdelávacích a umeleckých aktivít sa mladá generácia v sprievode správcov chránených území vybrala spoznávať miestne lúky, lesy a hory.

Zo Slovenska na výzvu o zapojenie sa do projektu zareagovali tri organizačné jednotky Štátnej ochrany prírody SR.



Regionálne centrum ochrany prírody v Prešove a jeho 11-členná posádka mladých ochrancov prírody sa rozhodli, že sa utáboria na lúke za Oblíkom. Na druhý deň sa spoločne vybrali zdolať najvyšší vrch Slanských vrchov, Šimonku (1 092 m n. m), ktorá je súčasťou NPR Šimonka a je vyhlásená na ploche 33,5 ha na ochranu zvyškov bukového pralesa. Počas výstupu videli fuzáča alpského a pyžmového, prilbicu pestrú a bohaté porasty čučoriedok. V táborisku nechýbal guláš a mnoho sprievodných aktivít vrátane určovania zvukov divokej prírody.



V **Národnom parku Malá Fatra** sa akcia konala už po druhýkrát a po minuloročnom veľkom úspechu sa všetci opäť stretli v doline Bystrička v IS Šrámková. Keďže túto skupinu tvorilo 12 detí z Krúžku mladých ochrancov prírody pri Správe NP Malá Fatra vo Varíne, ktorí sa už o prírode veľa naučili, boli tomu prispôsobené aj aktivity. Mnohé z nich sa týkali problematiky klimatických zmien, robili sa rôzne experimenty a veľa sa diskutovalo. Keďže prostredie Malej Fatry je domov veľkých šeliem, aj tieto a predovšetkým medveď hnedý boli jednou z tém akcie. Deťom porozprával o medveďovi Michal Kalaš, ktorý sa jeho výskumu v Malej Fatre venuje už takmer 20 rokov. Cestou bolo možné pozorovať pobytové znaky, stopy a trus. V ďalšej časti túry sa skupina presunula k hranici NPR Šrámková, ktorá je súčasťou rozsiahlejšieho komplexu zachovalých lesov v rámci doliny Bystrička a susediacej Šútovskej doliny, z ktorých väčšina má prírodný alebo pralesovitý charakter. Deti mali možnosť vi-

dieť na vlastné oči, ako vyzerá človekom minimálne ovplyvnený les, ktorý ma väčšiu šancu adaptovať sa na postupné klimatické zmeny ako hospodárske smrekové monokultúry.



Pieniny sú jediným národným parkom, ktorý v projekte Mládež v horách figuruje od úplného začiatku. Už po tretíkrát sa zohratá skupina 11 detí a 9 dospelých vrátane rodičov zišla v kempe Kamienka a spoločne si vymieňali skúsenosti a vychutnávali krásne scenérie v pôsobivom prostredí. Prostredníctvom ekohier boli prebádané tri rôzne biotopy: les, lúky a mokrade a ich obyvatelia. Praktické ukážky odchytu a určovania motýľov a značkovania vtákov patrili u detí medzi obľúbené aktivity. Po západe slnka program pokračoval odchytom netopierov a svetelnými hrami.



Dva dni strávené vysoko v horách boli pre všetkých mladých účastníkov veľkým dobrodružstvom. Pozorovanie divokej fauny a flóry, množstvo umeleckých a vzdelávacích aktivít, ale aj večerné posedenia pri ohni a sledovanie nočnej oblohy v každom zanechali len tie najlepšie pocity. Mládež v horách tiež predstavuje príležitosť zdieľať zážitky s kamarátmi z iných krajín a symbolicky tak prekračovať administratívne hranice, pretože príroda predsa hranice nepozná.

Lokálne podujatia v medzinárodnom meradle vychádzajú z metodickej príručky. Medzinárodný rozmer bol zdôraznený a posilnený výmenou pohľadníc medzi mladými ľuďmi zo šiestich alpských a troch Karpatských krajín.

Medzinárodný projekt Mládež v horách, ktorý realizuje asociácia Alparc (Alpská sieť chránených území) s finančnou podporou Ministerstva životného prostredia Nemecka a Monackého kniežatstva, sa zameriava na zlepšenie vzťahu mladých ľudí k prírode tým, že spoločne strávia v horách celý deň a celú noc s bohatými sprievodným aktivitami. Idea spoločného zážitku má u mladých účastníkov vyvolať nielen pocit vzájomnej solidarity a spolupatričnosti k horám, ale predovšetkým uvedomenie, že každý z nás môže byť súčasťou veľkej komunity bez hraníc, ktorá spoločne dokáže oveľa viac.

Pre viac info:
www.youth-at-the-top.org
https://www.facebook.com/?ref=logo

Ing. Natália Kubicová, ŠOP SR, riaditeľstvo

XXIV. stretnutie seniorov ochrany prírody Slovenska

Po roku sa opäť zišli seniori ochrany prírody Slovenska na svojom v poradí už 24. stretnutí, ktoré sa konalo 4. – 5. októbra 2018 v Jasenskej doline, ktorá je súčasťou ochranného pásma Národného parku Veľká Fatra. O popularite týchto podujatí svedčí aj skutočnosť, že sa v tomto roku v rekreačnom zariadení Nezábudka zišlo až 46 seniorov (29 dôchodcov a 17 ešte aktívnych) zo všetkých kútov Slovenska. Potešiteľná bola účasť 87 ročného Ing. Štefana Mihálika z Bratislavy, riaditeľa Správy slovenských jaskýň RNDr. Jána Zuskina a niekdajšieho popredného činiteľa ochrany prírody RNDr. Jozefa Klindu. Účastníkov privítala v mene organizátorov riaditeľka Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši doc. RNDr. Danka Šubová, CSc. V mene predsedníctva klubu seniorov Ing. Július Burkovský následne zablahoželal prítomným členom klubu, ktorí v roku 2018 oslávili svoje okrúhle alebo polookrúhle životné jubileá: Mgr. Eva Greschová (55), Ing. Juraj Lepieš (60), RNDr. Katarína Gaálová a RNDr. Ľudovít Gaál, PhD. (65), Ing. Štefan



Rokovanie seniorov ochrany prírody 2018



Danko (70), Ing. arch. Kristína Matzová (75), RNDr. Jozef Blaško (80) a Ing. Milan Janík, CSc. (85). Osobitné blahoželanie patrilo jaskyniarovi RNDr. Ľudovítovi Gaálovi, PhD., k Cene ministra životného prostredia, ktorú dostal pri príležitosti tohtoročného Svetového dňa životného prostredia, ako aj ďalším seniorom, ktorí boli ocenení pri príležitosti 30. výročia vyhlásenia Národného parku Slovenský raj na konferencii 21. júna 2018 v Spišskej Novej Vsi. Účastníci podujatia si uctili pamiatku bývalých kolegov – Ing. Juraja Bobulu, Ing. Jána Topercera staršieho a PhDr. Štefan Kollára, PhD. Nezabudlo sa ani na niekdajších kolegov, spolupracovníkov a osobnosti ochrany prírody pripomenutím si ich okrúhlych alebo polookrúhlych výročí narodenia či úmrtia, pripadajúce na tento rok. Pozornosť bola venovaná aj tohtoročným jubileám veľkoplošných chránených území – národných parkov (NP) a chránených krajinných oblastí (CHKO). Pripomenuli sme si 70. výročie vyhlásenia Tatranského národného parku (1948), 40. výročie vyhlásenia Národného parku Nízke Tatry (1978), 30. výročie zmeny kategórie CHKO Slovenský raj a CHKO Malá Fatra na národné parky (1988), 45. výročie vyhlásenia CHKO Slovenský kras a CHKO Veľká Fatra (1973 – v súčasnosti sú NP), 45. výročie vyhlásenia CHKO Vihorlat (1973), 30. výročie vyhlásenia CHKO Záhorie (1988) a 20. výročie vyhlásenia CHKO Dunajské luhy (1998).

Súčasťou programu bola aj informácia Ing. Viliama Stockmanna, CSc., o lesníckej konferencii Sliačske poohliadnutie vo svetle záverov medzinárodnej konferencie SLIAČ 1956, venovanej výberkovému hospodáreniu v lesoch, ktorá sa konala 3. – 4. októbra 2018 na Sliači.

Každoročne je stretnutie seniorov ochrany prírody venované pamiatke niektorej ochranárskej osobnosti. V tomto roku sme spomínali na lesníka a dlhoročného ochrancu prírody Ing. Jána Topercera staršieho (1927 – 2017), ktorý v rokoch 1969 – 1988 pracoval na Správe CHKO Malá Fatra a na Správe NP Nízke Tatry. Keďže sa na stretnutie seniorov nemohol dostaviť jeho syn Ing. Ján Topercer, CSc., aby spoločne s nami na svojho otca zaspomínal, niektorí účastníci podujatia, najmä riaditeľ Správy NP Nízke Tatry RNDr. Ľuboš Čillag, prispeli svojimi spomienkami na túto charizmatickú osobnosť.

Nasledovala veľmi zaujímavá prezentácia prírodných hodnôt NP Veľká Fatra v podaní riaditeľa správy národného parku Mgr. Petra Vantaru a Ing. Juraja Žiaka.

Po spoločnej večeri do neskorých nočných hodín pokračovala diskusia, ako aj neformálne rozhovory účastníkov podujatia na mnohé témy. Na druhý deň za pekného počasia niektorí záujemcovia prijali ponuku na exkurziu do Gaderskej doliny a na Blatnický hrad.

Ing. Július Burkovský

Národný investičný plán a ochrana prírody

Vláda Slovenskej republiky na svojom zasadnutí dňa 12. septembra 2018 schválila pilotnú verziu **Národného investičného plánu SR na roky 2018 – 2030**, ktorý je nadrezortným a integrovaným strategickým dokumentom, definujúcim prioritné témy a kľúčové programy do roku 2030. Obsahuje indikatívne projekty, prostredníctvom ktorých bude vybudovaná nová hospodárska, sociálna a environmentálna infraštruktúra v nadväznosti na ciele udržateľného rozvoja Agendy 2030, schválenej OSN. Dokument sa venuje oblasti dopravy, energetiky, informatizácie a elektronickej komunikácie, výskumu a inovácií, zdravotníctva, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, sociálnej inklúzie a zamestnanosti, regionálneho rozvoja a, samozrejme, aj životného prostredia. Indikatívne projekty boli navrhnuté na základe existujúcich sektorových stratégií. V oblasti životného prostredia je to najmä spracovaná Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 a priority implementácie Agendy 2030, schválené vládou SR uznesením č. 273 z 13.

júna 2018. Národné priority SR budú rozpracované v pripravovanej Vízii a stratégii rozvoja SR do roku 2030, ktorá vytvorí rámec pre koordináciu a integráciu sektorových politík, regionálneho a územného rozvoja. Následne bude vypracovaná nová verzia Národného investičného plánu SR s aktualizovaným zoznamom projektov.

Ochrana biodiverzity a lesných biotopov a bezodkladnosť boja proti zmene klímy a ich dôsledkom boli zaradené medzi najväčšie výzvy v oblasti ochrany životného prostredia SR. Ciele do roku 2030 zahŕňajú napr.:

- obnovu degradovaných ekosystémov,
- dobudovanie sústavy Natura 2000,
- prehodnotenie sústavy chránených území,
- implementáciu preventívnych opatrení v rámci obnovy lesného potenciálu,
- obnovenie spojitosti vodných tokov,
- revitalizáciu vodných tokov a mokradí,
- funkčnú inundáciu a zadržiavanie vody v krajine prostredníctvom zelených opatrení.

Ako želaný stav do roku 2030 v oblasti ochrany prírody a krajiny bola zaradená obnova minimálne 15 % degradovaných ekosystémov na Slovensku, najmä výrazne ovplyvnených ľudskou činnosťou. Dobudovanie národnej časti sústavy chránených území Natura 2000 a sústavy medzinárodne významných území so zodpovedajúcou ochranou zvýši príspevok SR k zastaveniu globálneho úbytku biodiverzity. Po prehodnotení sústavy chránených území bude zabezpečená účinná ochrana prírody. Národné parky budú čo najviac zjednotené podľa kritérií IUCN pre manažmentovú kategóriu národný park. Jadrovú zónu budú tvoriť územia bez zásahov človeka, ktorých rozloha do roku 2025 dosiahne 50 % celkovej rozlohy každého národného parku a 75 % tejto rozlohy do roku 2030. Implementácia preventívnych opatrení bude zameraná na zníženie následkov pravdepodobných prírodných katastrof a katastrofických udalostí v rámci obnovy lesného potenciálu v chránených územiach. Bude zabezpečené udržateľné hospodárenie v lesoch aj mimo chránených území.

V lesnom hospodárstve je želaným stavom zabezpečenie udržateľného hospodárenia vo všetkých lesoch a obnova potenciálu lesov v podmienkach zmeny klímy a jej dopadov využívaním environmentálne vhodných technológií a techník, zvýšením ochrany lesov, zmierňovaním dosahov zmeny klímy a podporou prispôsobovania lesov účinkom zmeny klímy. Podpora mimoprodukčných funkcií lesa bude zohľadňovať spoločenské, ekonomické a environmentálne prínosy lesa prostredníctvom platieb pre obhospodarovateľov lesa.

Vybrané princípy Národného investičného plánu SR budú premietnuté do spracovávaného návrhu novej Koncepcie ochrany prírody a krajiny a ďalších koncepčných dokumentov.

Viac podrobností k Národnému investičnému plánu SR na roky 2018 – 2030 je na http://www.rokovania.sk/Rokovanie.aspx/BodRokovaniaDetail?idMaterial=27703.

RNDr. Ján Kadlečík, ŠOP SR, riaditeľstvo



Tridsať rokov Národného parku Slovenský raj

V dňoch 21. – 22. júna 2018 sa v Spišskej Novej Vsi uskutočnila medzinárodná konferencia k 30. výročiu vyhlásenia Národného parku Slovenský raj. Bezmála 200 hostí sa počas dvoch konferenčných dní dozvedelo o výsledkoch, ktoré sa dosiahli počas 30 rokov od vzniku národného parku, ale aj to, ako sa na existenciu národného parku pozerajú tí, čo v regióne národného parku žijú, pôsobia a podnikajú. Počas slávnostnej časti odzneli príhovory vzácnych hostí, predovšetkým prezidenta Slovenskej republiky pána Andreja Kisku a podpredsedu vlády a ministra životného prostredia Slovenskej republiky pána László Sólymosa, pod ktorého záštitou sa konferencia konala. Ocenených bolo 33 osobností a inštitúcií, spolupracujúcich so Správou Národného parku Slovenský raj. Druhý deň konferencie bol venovaný trom exkurziám do Slovenského raja, kde sa diskutovalo o ochrane prírody priamo v teréne.

Pracovná časť konferencie sa konala prvý deň v kongresovej sále Hotelu Metropol. Na úvod účastníkov zaujal 15 minútový film, predstavujúci činnosť súčasných pracovníkov správy národného parku. V prvom bloku nazvanom Slovenský raj očami a skúsenosťami pracovníkov Správy Národného parku Slovenský raj odzneli štyri príspevky o minulosti, súčasnosti a perspektívach národného parku prezentované jeho zamestnancami.



Pracovná časť konferencie



Prezident Slovenskej republiky Andrej Kiska, podpredseda vlády a minister životného prostredia Slovenskej republiky László Sólymos a riaditeľ Správy Národného parku Slovenský raj Tomáš Dražil počas slávnostnej časti konferencie

V druhom bloku nazvanom Slovenský raj očami a skúsenosťami organizácií pôsobiacich v území národného parku odznelo osem príspevkov predstaviteľov samospráv, štátnych i neštátnych vlastníkov lesov, štátnej správy, našich partnerov pracujúcich v oblasti turistiky a rozvoja cestovného ruchu, ako aj zástupcov mimovládnych organizácií, aktívne pôsobiacich na území národného parku. Po diskusii a zhrnutí výsledkov pracovnej časti nasledoval spoločný obed. Prehľad odborných výsledkov v ochrane prírody za posledné roky bol prezentovaný na 11 posteroch. Unikátna príroda národného parku bola hlavným zdrojom inšpirácie pre umelcov – účastníkov Medzinárodného sympózia horúceho smaltu a keramiky a plenéra, ktoré v dňoch 11. – 22. júna 2018 organizovali Združenie pre ochranu prírody – Machaon International, AnnoGallery a obec Vernár. V rámci konferencie boli prezentované vytvorené diela.

Po tlačovej konferencii za účasti podpredsedu vlády a ministra životného prostredia Slovenskej

republiky László Sólymosa, štátneho tajomníka MŽP SR Borisa Suska, riaditeľky OOCR Slovenský raj & Spiš Zuzany Záborskej a riaditeľa Správy Národného parku Slovenský raj Tomáša Dražila sa účastníci konferencie presunuli do secesnej budovy Reduty v Spišskej Novej Vsi, kde v divadelnej sále pokračovala konferencia slávnostnou časťou. Účastníci privítali prezidenta Slovenskej republiky pána Andreja Kisku, ktorý predniesol slávnostný príhovor. Nasledovali príhovory podpredsedu vlády a ministra životného prostredia Slovenskej republiky Lászlo Sólymosa, primátora mesta Spišská Nová Ves Jána Volného a riaditeľa Správy Národného parku Slovenský raj Tomáša Dražila.

Ďalším bodom programu bola slávnostná prezentácia knihy Prielom Hornádu v Slovenskom raji s predstavením autorského kolektívu. Nová publikácia mapuje históriu a súčasnosť turistiky v Prielome Hornádu, prírodné pomery a bohaté dejiny tohto územia. Prvé výtlačky si prevzali páni Andrej Kiska a László Sólymos.



Vasil Shyshyga z Národného parku Synevir z Ukrajiny



Slávnostnú časť konferencie spestrilo vystúpenie súboru Horehronskí chlopi s ich autentickým folklórom

Nasledovali pozdravy jubilantovi – Národnému parku Slovenský raj od partnerských národných parkov a iných organizácií. Riaditeľ Správy Národného parku Šumava Pavel Hubený vystúpil v mene českých národných parkov, zástupca riaditeľa Gorczanskeho parku Narodowego Marek Kurzeja zasa v mene poľských. Príhovor predniesli aj zástupcovia Národného parku Synevir z Ukrajiny a naši kolegovia z Národného parku Muránska planina, ktorí venovali Správe Národného parku Slovenský raj nádhernú tortu. Svoje pozdravy predniesli zástupcovia viacerých ochranárskych a spriaznených organizácií.

Posledným bodom programu slávnostnej časti konferencie 30 rokov Národného parku Slovenský raj bolo ocenenie osobností a inštitúcií spolupracujúcich s jeho správou. Minister životného prostredia odovzdal šesť čestných uznaní bývalým a súčasným pracovníkom správy národného parku vrátane ocenenia in memoriam Dušanovi Leskovjanskému, riaditeľovi Horskej záchrannej služby v Slovenskom raji, ktorý zahynul v júli 2015 pri záchrannej akcii v Prielome Hornádu. Generálny riaditeľ ŠOP SR a riaditeľ Správy Národného parku Slovenský raj spoločne odovzdali čestné uznania 27 osobnostiam a inštitúciám – starostom obcí, vlastníkom lesov či mimovládnym organizáciám. Prvý konferenčný deň zakončil vydarený spoločenský večer v koncertnej sieni Reduty.



Z exkurzie obnoveným náučným chodníkom Smižianska Maša – Čingov

zahojila jazvy 40 rokov po ničivom požiari. Druhá exkurzia viedla čerstvo obnoveným náučným chodníkom Smižianska Maša – Čingov. Nenáročný okružný chodník na okraji národného parku na mieste, kde končí kaňon rieky Hornád, ponúka možnosť oboznámiť sa s krajinársky pôsobivým, historicky zaujímavým a prírodovedne mimoriadne hodnotným územím na deviatich zastávkach. Akousi povinnou jazdou všetkých významných udalostí v národnom parku je návšteva Národnej prírodnej pamiatky Dobšinská ľadová jaskyňa. Práve na túto lokalitu Svetového prírodného dedičstva viedla tretia exkurzia.

Ing. Tomáš Dražil, PhD.
Správa NP Slovenský raj

Druhý konferenčný deň sa uskutočnili tri exkurzie do územia národného parku. Poskytli priestor prezentovať nové aktivity správy, ale aj možnosť diskutovať o rôznych otázkach ochrany tohto národného parku. Nosnou exkurziou bola návšteva náučného chodníka Ferrata HZS Kyseľ, akejsi vlajkovej lode nových ekoturistických aktivít správy národného parku. Účastníci sa mohli presvedčiť o unikátnom a citlivom sprístupnení rokliny Kyseľ formou ferraty a o sile prírody, ktorá



Účastníci exkurzie náučným chodníkom Ferrata HZS Kyseľ

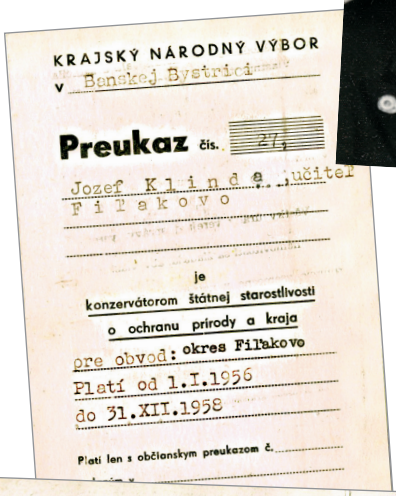
Spomienka na konzervátora ochrany prírody Jozefa Klindu Fiľakovského

V roku 1919 boli v celom vtedajšom Československu Ministerstvom školstva a národnej osvety (MŠaNO) v Prahe menovaní konzervátori na ochranu prírody pre jednotlivé okresy. Autorom siete konzervátorov a spravodajcov štátnej ochrany prírody v Československu bol Rudolf Maximovič (1886 – 1963) z MŠaNO, ktorý sa súčasne stal generálnym konzervátorom. Aj po ustanovení Vládneho komisariátu na ochranu pamiatok na Slovensku v roku 1919, ktorý sa v roku 1923 pretransformoval na Štátny referát na ochranu pamiatok na Slovensku, sa všetky aktivity zamerané na ochranu prírodných pamiatok diali na základe dobrovoľnej činnosti zapálených jednotlivcov, najmä z radov lesníkov, učiteľov a kňazov, teda konzervátorov a spravodajcov štátnej ochrany prírody. Títo spolupracovali aj pri súpise prírodných pamiatok (zo-

znam bol uverejnený v roku 1933). Pôsobnosť konzervátorov pre prírodné pamiatky vymedzil výnos MŠaNO č. 144655-V z 3. 10. 1935, podľa ktorého dozor nad ochranou prírodných pamiatok na Slovensku majú vykonávať okresní konzervátori združení v Štátnom referáte na ochranu pamiatok v Bratislave. Organizovali sa pre nich aj príslušné školenia, semináre či konferencie. V povojnovom období to bol Július Matis (1894 – 1973) z Predsedníctva SNR pre školstvo a osvetu, ktorý sa stal v roku 1948 generálnym konzervátorom a vytvoril celoslovenskú sieť konzervátorov a spravodajcov štátnej ochrany prírody. Staral sa o nich a každoročne pre nich organizoval školenia a porady. V roku 1949 Povereníctvo školstva, vied a umení vydalo pre konzervátorov ochrany prírody a kraja inštrukciu s ich právomocami. Na základe zákona SNR č. 1/1955 Zb. SNR o štátnej ochrane prírody bola vydaná v roku 1958 vyhláška Povereníctva školstva a kultúry č. 2012/1958 Úr. v. o dobrovoľných pracovníkoch štátnej ochrany prírody (konzervátoroch a spravodajcoch), ktorá upravovala ich pôsobnosť. Okresné a neskôr Krajské národné výbory vydávali pre dobrovoľných pracovníkov ochrany prírody preukazy a odznaky (v Stredoslovenskom kraji boli zavedené v roku 1974 a v roku 1985 boli celoslovensky zjednotené). Zákon NR SR o ochrane prírody a krajiny č. 287/1994 Z. z. a rovnako aj v súčasnosti platný rovnomenný zákon č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov pretransformoval dobrovoľných spolupracovníkov ochrany prírody na Stráž prírody.



Jozef Klinda Fiľakovský ↑


KRAJSKÝ NÁRODNÝ VÝBOR
v Banskej Bystrici

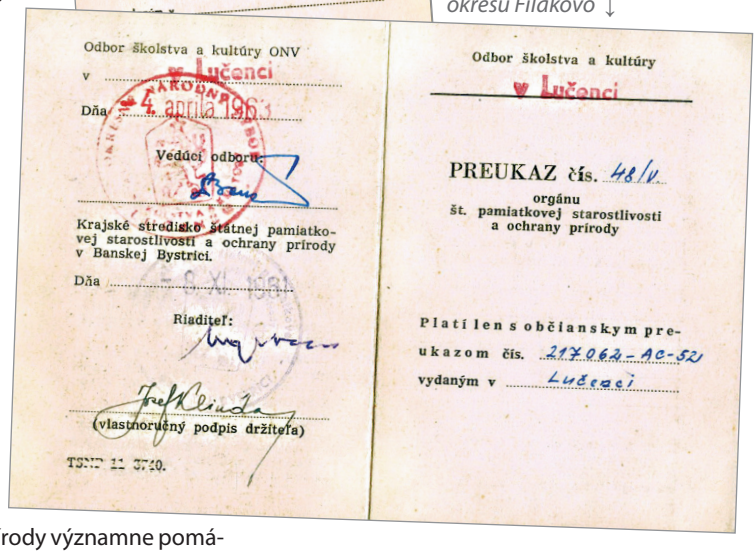
Preukaz čís. 274

Jozef Klinda, učiteľ
Fiľakovo

je
konzervátorom štátnej starostlivosti
o ochranu prírody a kraja
pre obvod: okres Fiľakovo
Platí od 1.I.1956
do 31.XII.1958

Platí len s občianskym preukazom č. .....

Preukaz konzervátora ochrany prírody okresu Fiľakovo z roku 1956 ←


Odbor školstva a kultúry ONV
v Lučenci
Dňa 4. apríla 1961
Vedúci odboru:

Krajské stredisko štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody v Banskej Bystrici.
Dňa 9. XI. 1961
Riaditeľ:
(vlastnoručný podpis držiteľa)

Odbor školstva a kultúry
Lučenci

PREUKAZ čís. 48/V
orgánu
št. pamiatkovej starostlivosti
a ochrany prírody

Platí len s občianskym preukazom čís. 217062-AC-52
vydaným v Lučenci

Preukaz orgánu št. pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody z roku1961 po zrušení okresu Fiľakovo ↓

Konzervátori a spravodajcovia v období rozvíjajúcej sa štátnej ochrany prírody významne pomáhali profesionálnym pracoviskám ochrany prírody pri riešení problémov v teréne a často tak nahrádzali nedostatok pracovníkov. Ich zásluhou vznikli viaceré chránené územia a podieľali sa aj na propagácii

ochrany prírody. Využívali pritom znalosť terénu vo svojom obvode, svoje právomoci a autoritu pri rokovaniach. Záslužnú činnosť konzervátorov dokumentuje aj príklad agilného konzervátora **Jozefa Klindu Fiľakovského** (1916 – 1988), ktorého si pripomíname aj pri príležitosti 30. výročia jeho úmrtia, pripadajúceho na tento rok.

Životná cesta i profesionálna kariéra Jozefa Klindu Fiľakovského boli pestré. Patril medzi konzervátorov pochádzajúcich z radov učiteľov (učiteľský ústav v Leviciach, neskôr aj PF v Banskej Bystrici). Učil na viacerých miestach (vo Veľkom Rovnom, v Topoli, kde bol ako slovenský učiteľ aj väznený, ďalej vo Veľkom Bereznom, Čadečke, Zákopčí, Radzovciach, a vo Fiľakove). Od roku 1942 pracoval na tlačovom oddelení Ministerstva obrany v Bratislave, vojnové útrapy prežil v Rumunsku a na Ukrajine. Začiatkom SNP bol zajatý v Sedmohradsku, ale podarilo sa mu z nemeckého zajatia počas transportu do ríše uniknúť. Od roku 1947 až do penzie pôsobil na ZDŠ a SVŠ vo Fiľakove (bol aj školským inšpektorom), ako aj v Novohradskom múzeu. Ako okresný konzervátor ochrany prírody pre okres Fiľakovo a po zrušení tohto okresu pre obvod Fiľakovo v okrese Lučenec, spolupracoval s generálnym konzervátorom Júliusom Matisom. Zaslúžil sa o vyhlásenie prvých CHPV a CHPP na Slovensku podľa zákona SNR č. 1/1955 Zb. SNR o štátnej ochrane prírody (Hajnáčsky hradný vrch, Ragáč, Pohanský hrad, Soví hrad), ktoré sú dnes v kategóriách PR, NPR a PP, ako aj o ochranu Šomošky (prvá ŠPR v Cerovej vrchovine, dnes NPR) a historického areálu Fiľakovského hradu (dnes národná kultúrna pamiatka). Patril k zakladateľom prvej ZOO v Bojniciach, ako aj Mestského múzea vo Fiľakove (od roku 1945 bol členom Slovenskej muzeálnej spoločnosti v Martine). Bol aj fiľakovským kronikárom, patril k zakladateľom z prvých závodných novín vo Fiľakove (Výkon), ktoré od roku 1948 redigoval, rovnako ako aj okresné učiteľské noviny (Vychovávateľ). Svoje správy, fejtóny, poviedky, eseje i básne publikoval v najrôznejších periodikách.

Aj tento príklad naznačuje, že záslužnej činnosti konzervátorov a spravodajcov štátnej ochrany prírody v minulosti patrí aj z dnešného hľadiska uznanie a obdiv.

Ing. Július Burkovský

Zaujímavosti z histórie

V roku 1948, teda pred 70 rokmi, bol zákonom Slovenskej národnej rady č. 11/1949 z 18. decembra 1948 vyhlásený prvý národný park v Československu – Tatranský národný park. Zákon nadobudol účinnosť 1. januára 1949 a podarilo sa tým naplniť snahy o vyhlásenie národného parku, ktoré začali už krátko po vzniku Československej republiky. Územie národného parku malo pôvodne rozlohu 29 450 ha a sídlo bolo v Tatranskej Lomnici.

V súčasnosti po viacerých zmenách je rozloha národného parku 73 800 ha, jeho ochranného pásma 30 703 ha a správa národného parku sídli vo Svite.

Dňa 23. decembra 1958 bola vydaná vyhláška Povereníctva školstva a kultúry č. 211/1958 Zb., ktorou sa určili chránené druhy rastlín a podmienky ich ochrany. Celkovo sa ochrana vzťahovala na 252 taxónov vyšších rastlín.

V súčasnosti je ochrana rastlín upravená vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Podľa tohto predpisu je chránených 823 druhov a poddruhov rastlín, vyskytujúcich sa na Slovensku.

V roku 1978 bol po dlhoročnom úsilí vyhlásený tretí národný park na Slovensku – Národný park Nízke Tatry. Stalo sa tak Nariadením vlády SSR č. 119/1978 Zb. zo 14. júna 1978 s účinnosťou odo dňa vyhlásenia. Rozloha samotného národného parku bola stanovená na 81 095 ha a jeho ochranného pásma na 123 990 ha. Nariadenie



TANAP – Veľká Studená dolina

bolo doplnené vyhláškou Ministerstva kultúry SSR č. 120/1978 Zb. zo dňa 17. októbra 1978, ktorou bol vydaný štatút národného parku. Sídlom správy sa stala Banská Bystrica.

V súčasnosti má Národný park Nízke Tatry rozlohu 72 842 ha a jeho ochranné pásmo 110 162 ha. Sídlom správy národného parku zostala aj naďalej Banská Bystrica.

Dňa 27. decembra 1978 bola vyhláškou Ministerstva kultúry SSR č. 14/1979 Zb. vyhlásená Chránená krajinná oblasť Horná Orava. Účinnosť nadobudla v ten istý deň. Keďže vo vyhláške chýbalo vymedzenie územia, predpis bol už po necelom roku nahradený novou vyhláškou Ministerstva kultúry SSR č. 110/1979 Zb. z 12. júla 1979. V novej vyhláške bolo vymedzené územie chránenej krajinnej oblasti a rozdelené do štyroch podoblastí (zón) s diferencovanou ochranou s rozlohou 70 332 ha. Sídlom správy chránenej krajinnej oblasti sa stalo Námestovo. V súčasnosti má Chránená krajinná oblasť Horná Orava rozlohu 58 738 ha a jej správa zostala naďalej v Námestove.

Vyhláškou Ministerstva kultúry SSR č. 220/1988 Zb. zo dňa 9. novembra 1988 bola vyhlásená Chránená krajinná oblasť Záhorie. Vyhláška nadobudla účinnosť 1. januára 1989. Pôvodná rozloha chránenej krajinnej oblasti 27 522 ha stále platí. Správa chránenej krajinnej oblasti má prechodne sídlo v Plaveckom Štvrtku.

Ing. Branislav Faško, ŠOP SR, riaditeľstvo

Schválené programy starostlivosti o chránené územia, zaradené do sústavy území európskeho významu Natura 2000

Program starostlivosti o národnú prírodnú rezerváciu Dobročský prales

Územie európskeho významu: SKUEV0047 Dobročský prales

Lokalizácia: Banskobystrický samosprávny kraj, okres Brezno, obec Čierny Balog, k. ú. Čierny Balog
Územná pôsobnosť: Správa CHKO Poľana
Vyhlasovací predpis: Územie bolo vyhlásené ako jedno z najstarších chránených území v roku 1913 výnosom Ministerstva pôdohospodárstva v Budapešti č. 127663/Z-B-1/1913. Úpravou Ministerstva kultúry SSR č. 1499/1972-OP zo dňa 6. 3. 1972 bola vtedajšia štátna prírodná rezervácia Dobročský prales rozšírená o niektoré zachovalé priľahlé porasty na rozlohu 101,82 ha a ochranné pásmo na 114,41 ha. K ďalšiemu spresneniu došlo vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 zo dňa 23. 3. 1993 o štátnych prírodných rezerváciách, a to na súčasnú rozlohu 103,85 ha (ochranné pásmo 100,44 ha).
Výmera: 103,85 ha
Platný stupeň ochrany: 5
Program starostlivosti schválený dňa: 1. 6. 2018
Na obdobie rokov: 2018 – 2047

Predmet ochrany: biotop európskeho významu Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy a biotopy druhov živočíchov európskeho významu: mlok karpatský (*Triturus montandoni*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), drevník ryhovaný (*Rhysides sulcatus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*).



Ilustračná foto: archív ŠOP SR, Správa CHKO Poľana

Dlhodobý cieľ starostlivosti: Zabezpečiť dosiahnutie priaznivého stavu kategórie A biotopu európskeho významu na celom území NPR Dobročský prales a v jeho ochrannom pásme, čím sa vytvoria podmienky na udržanie a zlepšenie stavu populácií druhov európskeho významu, tvoriacich predmet ochrany chráneného územia.

Operatívne ciele:
Operatívny cieľ 1: Zabezpečiť kontinuálne pokračovanie nerušeného autoregulačného procesu lesných biotopov, čím sa zabezpečí zachovanie priaznivého stavu biotopu európskeho významu a vytvoria sa podmienky pre zachovanie alebo zlepšenie stavu druhov európskeho významu.

Operatívny cieľ 2: Dosiahnuť priaznivý stav biotopu európskeho významu na celom území EFP2 cielenými manažmentovými opatreniami tak, aby ochranné pásmo plnilo funkciu zóny tlmiacej negatívne vplyvy z okolia.

Program starostlivosti je na stiahnutie na adrese: http://www.sopsr.sk/web/?cl=119.

Program starostlivosti o národnú prírodnú rezerváciu Príboj

Územie európskeho významu: SKUEV0062 Príboj

Lokalizácia: Banskobystrický samosprávny kraj, okres Banská Bystrica, obec Banská Bystrica a Slovenská Ľupča
Územná pôsobnosť: Správa NAPANT
Vyhlasovací predpis: Úprava Ministerstva kultúry SSR č. 1556/1983-32 z 31. 3. 1983
Výmera: 10,96 ha
Platný stupeň ochrany: 5
Program starostlivosti schválený dňa: 7. 8. 2018
Na obdobie rokov: 2018 – 2047

Predmet ochrany: Územie bolo vyhlásené s cieľom ochrany prirodzeného výskytu duba zimného (*Quercus petraea* L.) s prímesou duba cerového (*Quercus cerris* L.). V prípade súvislého výskytu dubov (zimného, ako i cerového) ide o severný okraj prirodzeného výskytu druhu v povodí Hrona.
Predmetom ochrany sú lesné biotopy európskeho významu Ls3.1 (91H0*) Teplomilné submediteránne dubové lesy, Ls5.1 (9130) Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, biotop národného významu Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské a biotopy druhov živočíchov európskeho významu: kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), *Stephanopachys substriatus*, podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Dlhodobý cieľ starostlivosti: Zachovať a vo vybraných častiach územia zlepšiť stav biotopov a druhov tvoriacich predmet ochrany územia.

Operatívne ciele:
Operatívny cieľ 1: Zlepšenie stavu populácie duba zimného (*Quercus petraea* L.) a duba cerového (*Quercus cerris* L.) v biotope Ls2.1 a Ls3.1 prostredníctvom podpory prirodzenej obnovy dubov.

Operatívny cieľ 2: Zvýšenie biodiverzity a stability lesných ekosystémov v okolí MCHÚ.

Operatívny cieľ 3: Zvýšenie biodiverzity fauny na predmetnom území a zlepšenie pobytových podmienok pre druhy s nízkym počtom, nachádzajúce sa v NPR Príboj.

Operatívny cieľ 4: Zlepšenie informovania verejnosti i obhospodarovateľov všetkých odvetví pôsobiacich v blízkom okolí MCHÚ Príboj.

Operatívny cieľ 5: Získavanie údajov o stave predmetov ochrany územia.



Ilustračná foto: archív ŠOP SR, Správa NAPANT

Program starostlivosti je na stiahnutie na adrese: http://www.sopsr.sk/web/?cl=119.

Program starostlivosti o prírodnú rezerváciu Muráň

Územie európskeho významu: SKUEV0106 Muráň

Lokalizácia: Košický samosprávny kraj, okres Spišská Nová Ves, obec Spišská Nová Ves, k. ú. Spišská Nová Ves
Územná pôsobnosť: Správa NP Slovenský raj
Vyhlasovací predpis: Úvšeobecne záväzná vyhláška Okresného úradu životného prostredia v Spišskej Novej Vsi č. 1/1996 z 15. marca 1996
Výmera: 180,66 ha
Platný stupeň ochrany: 5
Program starostlivosti schválený dňa: 6. 9. 2018
Na obdobie rokov: 2018 – 2047

Predmet ochrany: biotopy európskeho významu Ls7.3 (91D0*) Rašeliniskové smrekové lesy, Ls9.1 (9410) Smrekové lesy čučoriedkové, druhy európskeho významu kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

Dlhodobý cieľ starostlivosti: Dosiahnuť do roku 2047 zlepšenie stavu lesných biotopov európskeho významu na celom území a zachovanie súčasného stavu druhov živočíchov, ktoré tvoria predmet ochrany územia.



Ilustračná foto: archív ŠOP SR, Správa NP Slovenský raj

Operatívne ciele:
Operatívny cieľ 1: Do roku 2047 zlepšiť stav biotopu európskeho významu Rašeliniskové smrekové lesy (91D0*) z kategórie C do kategórie B a biotopu Smrekové lesy čučoriedkové (9410) z kategórie B do kategórie A a zároveň zachovať súčasný priaznivý stav druhov európskeho významu rys ostrovid (*Lynx lynx*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), medveď hnedý (*Ursus arctos*) a vlk dravý (*Canis lupus*).

Operatívny cieľ 2: Zlepšiť poznanie stavu a nárokov biotopov a druhov, ktoré sú predmetom ochrany, alebo ďalších osobitných záujmov ochrany prírody a krajiny v území.

Operatívny cieľ 3: Zvýšiť povedomie verejnosti o hodnotách územia s cieľom eliminovať vplyv negatívnych javov na predmety ochrany územia.

Program starostlivosti je na stiahnutie na adrese: http://www.sopsr.sk/web/?cl=119.

Ing. Marta Mútňanová, ŠOP SR, riaditeľstvo

Medzinárodný projekt zameraný na ochranu sokola červenonohého (*Falco vespertinus*) v Karpatskej kotline

Za účelom posilnenia európskej populácie sokola červenonohého (synonymum sokol kobcovitý; *Falco vespertinus*) v Karpatskej kotline sa Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) zapojila do záchrany tohto druhu prostredníctvom realizácie aktivít medzinárodného maďarsko-slovenského projektu pod názvom **Ochrana sokola červenonohého v Karpatskej kotline**, ang. ekviv. **Conservation of Red-footed Falcon in the Carpathian Basin (LIFE11/NAT/HU/000926)**. Okrem ŠOP SR participujúcimi partnermi projektu boli občianske združenie Ochrana dravcov na Slovensku (RPS), riaditeľstvá národných parkov Bükk a Körös-Maros a Maďarské prírodovedné múzeum v Budapešti. Koordinujúcim príjemcom projektu bola mimovládna organizácia MME BirdLife Hungary.

Na Slovensku počas posledných desaťročí 20. storočia zaznamenávame signifikantný pokles populácie sokola červenonohého (Slobodník et al. 2017), a to aj napriek aspektu, že patrí medzi fluktuanty s výrazne kolísavou početnosťou medzi jednotlivými rokmi.

Danko & Chavko (2002) odhadovali početnosť druhu na Slovensku na prelome tisícročia na 20 – 100 párov, Maderič (2005) konštatuje už len 14 identifikovaných hniezdnych teritórií a Chavko (2012) eviduje už len jednotlivých jedincov bez prípadu hniezdenia. Vzhľadom na klesajúci populačný trend a veľkosť populácie došlo na území Slovenska oproti predošlému Červenému zoznamu vtákov Slovenska (Krištín et al. 2001) k jeho prekategorizovaniu z kategórie ohrozenosti ohrozený (EN – Endangered) do vyššej katego-



Pár sokola červenonohého (Falco vespertinus), foto: J. Chavko

rie ohrozenosti – kriticky ohrozený (CR – Critically endangered) (Demko et al. 2013). Z faktorov ohrozenia sú identifikované najmä strata a degradácia prirodzených hniezdnych lokalít, zapríčinená výrazným poklesom populácie havrana čierneho (Corvus frugilegus), strata a degradácia potravných biotopov hlavne v dôsledku intenzifikácie poľnohospodárstva, ako aj následná absencia manažmentových aktivít, zohľadňujúcich ekologické nároky stepných druhov. Potenciálnou hrozbou je aj zasiahnutie elektrickým prúdom na neekologizovaných elektrických vedeniach. Rovnako predácia mláďat v hniezdnych kolóniách, mortalita počas migrácie a pôsobenie negatívnych vplyvov na zimoviskách môže v dôsledku synergického pôsobenia tohto komplexu faktorov zapríčiniť oslabenie, resp. zánik (najmä okrajovej) populácie.

S cieľom zvrátiť nepriaznivý populačný trend a zlepšiť topické a trofické podmienky na lokalitách s historickým výskytom druhu vrátane eliminovania príčin ohrozenia sa v roku 2012 začalo s realizáciou aktivít v rámci vyššie uvedeného projektu. Medzi jeho hlavné ciele patrilo vytvorenie dlhodobých opatrení na záchranu sokola červenonohého na vybraných lokalitách na území Slovenska, najmä vytvorením vhodných hniezdnych a potravných možností, ako aj redukovaním niektorých negatívnych faktorov. Snahou bolo aj zabezpečiť ich ochranu prostredníctvom spolupráce jednotlivých partnerov vrátane výmeny informácií a skúseností. Na slovenskej strane sa projekt realizoval v piatich chránených vtáčích územiach (CHVÚ), konkrétne Sysľovských poliach, Dolnom Považí, Lehniciach, Ostrovných lúkach a Úľanskej mokradi.



Kolónia havranov čiernych (Corvus frugilegus) v Tvrdošovciach
foto: J. Lengyel

Jednou z hlavných aktivít projektu bola výroba a inštalácia 300 polobúdok a 30 kusov imitácií havraních hniezd. V CHVÚ Sysľovské polia boli cieľovým druhom úspešne obsadené polobúdky. V ostatných CHVÚ boli polobúdky obsadzované hlavne sokolom myšiarom (*Falco tinnunculus*) a myšiarkami ušatými (*Asio otus*).

Ďalšou aktivitou bola podpora vybraných kolónií havranov čiernych (*Corvus frugilegus*). V ich hniezdach sokoly červenonohé v minulosti pravidelne na území Podunajska hniezdili (napr. Tvrdošovce, CHVÚ Dolné Považie). Na podporu hniezdiacich havranov v blízkosti ich kolónie pri Tvrdošovciach boli rozložené nastrihané haluze poskytujúce havranom stavebný materiál, ktorý následne havrany aktívne využívali, pričom počet hniezd havranov vykazoval nárast (zo 150 hniezd spočítaných v roku 2013 na 246 v roku 2017).

S podporou krkavcovitých vtákov súvisí aj ich legislatívna ochrana, ktorá je pre tieto druhy zásluhou projektu zabezpečená na rozlohe viac ako 100 km^2 v cieľových CHVÚ. Ide o prelomovú aktivitu, na základe ktorej je deklarovaná ochrana prirodzených staviteľov hniezd, ako sú straka, havran či vrana.

Aby mali uvedené druhy kde stavať hniezda, bolo vysadených viac ako tisíc stromov pôvodných druhov, najmä javory, jasene, topole, duby

či moruše. Okrem výsadby bola zabezpečená rovnako aj starostlivosť o dané stromy. Výsadba prebiehala na plochách, ktoré predstavovali zväčša historické alebo potenciálne hniezdiská pre sokola červenonohého.

Veľmi významnú aktivitu projektu predstavovali rokovania s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov vybraných kľúčových lokalít v projektových CHVÚ, ktoré boli vyhodnotené ako najvhodnejšie pre obnovu populácie druhu sokola červenonohého. V Programe rozvoja vidieka na obdobie rokov 2014 – 2020 v rámci operácie Multifunkčné okraje polí (biopásy na ornej pôde) v Agro-environmentálno-klimatickom opatrení sa navrhli riešenia, ktoré by mohli zlepšiť situáciu v potravných biotopoch sokola červenonohého. Ďalšími možnosťami, ktoré ponúka Program rozvoja vidieka v rámci schémy priamych platieb na postupy prospešné pre klímu a životné prostredie, sú diverzifikácia plodín, zachovávanie existujúceho trvalého trávneho porastu a existencia oblasti ekologického záujmu. Počas trvania projektu vstúpili do tzv. agroschém štyri poľnohospodárske subjekty na celkovej výmere 1 931 hektárov.

Pozitívny prínos realizovaných aktivít projektu dokumentuje počet hniezdiacich párov. Zatiaľ čo v roku 2013 vyhniezdil jeden pár, v roku 2016 to bolo päť párov a na konci projektu v roku 2017 sme zaznamenali najvyššiu, rekordnú úspešnosť hniezdenia – 16 párov spolu vyviedlo až 41 vyletených mláďat. Naviac, v septembri 2017 označené mláďa sokola bolo pozorované neďaleko Marseille na juhu Francúzska. Z hniezdiska na západnom Slovensku sa premiestnil za približne 20 dní (viac ako tisíc kilometrov). Z výsledkov satelitnej telemetrie je preukázané, že väčšina sokolov migruje z území, kde sa koncentrujú počas jesene do Afriky juhovýchodným smerom. Avšak niektoré jedince, hlavne juvenily, môžu zaletieť aj viac ako tisíc kilometrov mimo svojich obvyklých migračných trás (v rámci tzv. pohniezdnej disperzie). V roku 2015 sa druh začal objavovať i na historickom hniezdisku pri obci Tvrdošovce, kde boli pozorované samice, pričom jedna z nich sa zdržiavala priamo v hniezdnej kolónii havranov v blízkosti búdok. Okrem CHVÚ Dolné Považie bol zaznamenaný výskyt aj v ostatných CHVÚ, avšak z obdobia migrácie.

Z medzinárodného pohľadu bol v roku 2010 pre tento druh vypracovaný európsky akčný plán **European Species Action Plan fot he Red-footed Falcon Falco vespertinus, Linnaeus, 1766**, dostupný na http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/action_plans/docs/falco_vespertinus.pdf.

Pre územie Slovenska bol z uvedeného projektu vypracovaný a v roku 2017 Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky schválený Program záchrany sokola červenonohého (*Falco vespertinus* Linnaeus, 1766) na roky 2018 – 2022 (zverejnený na http://www.sopsr.sk/files/pz-sokol.pdf).

Na dosiahnutie priaznivého stavu sokola červenonohého na celoslovenskej úrovni boli v programe záchrany identifikované nasledovné hlavné strategické ciele starostlivosti:

- **zabezpečiť životaschopnú a udržateľnú populáciu,**
- **zlepšiť stav hniezdnych a potravných biotopov,**
- **zväčšiť areál hniezdneho rozšírenia**.

V oblasti praktickej starostlivosti je v rámci opatrení na dosiahnutie priaznivého stavu druhu a odstránenie príčin jeho ohrozenia nevyhnutné zabezpečiť označenie hraníc príslušných CHVÚ vyhlásených na ochranu sokola červenonohého, a to na kľúčových prístupových komunikáciách inštalovať piktogramy, znázorňujúce zakázané činnosti, podporovať obnovu havraních kolónií zabezpečením ponuky hniezdneho materiálu (odrezky konárov) v blízkosti vybraných aktívnych hniezdnych kolónií v extravilánoch, vytvoriť náhradné hniezdne príležitosti na súčasných a historických lokalitách pre sokola červenonohého. V CHVÚ vyhlásených pre ochranu sokola červenonohého je potrebné usmerniť kosenie existujúcich trávnych porastov alebo ich pastvu, zabezpečiť ochranu nelesnej drevinovej vegetácie a trávnych plôch rozhodnutím kompetentného orgánu ochrany prírody, ako aj výsadbu nelesnej drevinovej vegetácie za účelom zlepšenia



Samica s mláďaťom v polobúdke, foto: J. Chavko

hniezdnych biotopov. Z hľadiska potravnej ponuky je významné v lokalitách výskytu sokola červenonohého uplatňovať v maximálnom možnom rozsahu agroenvironmentálne schémy s pozitívnym vplyvom na stav potravných biotopov. Pri migrácii je dôležité eliminovať riziko zranení na konštrukciách elektrických vedení inštalovaním vhodných bezpečnostných prvkov, zabraňujúcich zraneniam elektrickým prúdom, a výstražných prvkov na trasách, znižujúcich riziká nárazov do elektrických vedení (Slobodník et al. 2017).

Medzi aktivity projektových partnerov v rámci realizácie projektu počas rokov 2012 – 2018 možno spomenúť aktivity MME BirdLife Maďarsko, v rámci ktorých bolo 21 adultných jedincov sokolov červenonohých označených satelitnými vysielačkami. V spolupráci s partnermi mimovládnych organizácií z Bulharska, Cypru, Rumunska a Ukrajiny sa podarilo identifikovať 119 najdôležitejších odpočinkových stanovíšť v rámci Európy vrátane ich ohrozenia, ktoré sú základným aspektom pre ochranu týchto stanovíšť a pokračovania medzinárodnej spolupráce.

Uvedené aktivity predstavujú len časť odvedenej, najmä terénnej práce. Okrem uvedeného sme pripravili niekoľko odborných článkov, zúčastnili sa viacerých konferencií, realizovali sme niekoľko exkurzií a desiatky prednášok. Pre verejnosť bol taktiež pripravený film s názvom Bol to takmer bežný druh, poukazujúci na problematiku využívania poľnohospodárskej krajiny, ako aj na fakt, že z realizovaných aktivít profitujú okrem cieľového druhu aj ostatné druhy živočíchov.

Na záver môžeme konštatovať, že projektové aktivity mali priamy pozitívny vplyv na cieľový druh nielen u nás, ale aj v Maďarsku, kde hniezdna populácia sokolov červenonohých vzrástla v posledných desiatich rokoch zo 650 na viac ako 1 300 hniezdiacich párov. Aktivity realizovaného projektu vytvárajú predpoklady na zvrátenie dlhodobého nepriaznivého stavu populácie sokola červenonohého a na záchranu tohto druhu na Slovensku.

Viac o projekte možno nájsť na stránke www.falcoproject.eu.

Ing. Andrea Lešová, PhD.
doc. RNDr. Jana Dadová, PhD.
ŠOP SR, riaditeľstvo
RNDr. Roman Slobodník, PhD.
Ochrana dravcov na Slovensku

Elektrické vedenia a ochrana prioritných druhov vtákov v územiach Natura 2000

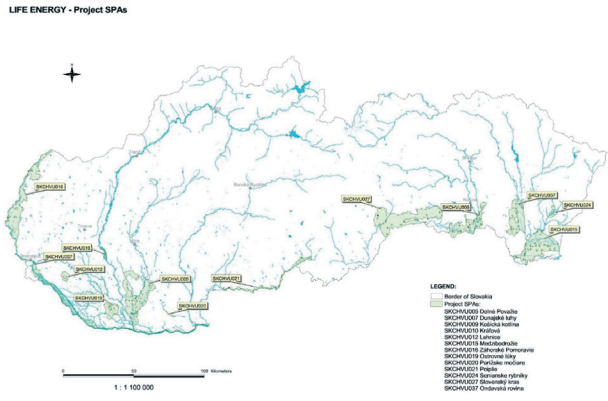
www.lifeenergia.sk
www.facebook.com/lifeenergia.sk

Interakcie vtákov s existujúcou sieťou elektrických vedení predstavujú signifikantne negatívny vplyv. Vtáctvo môže byť elektrickým vedením ovplyvnené viacerými spôsobmi, no najčastejšie sú nárazy letiacich vtákov do elektrického vedenia s následkom poranenia alebo usmrtenia a usmrtenie, príp. poranenie elektrickým prúdom pri dosadaní na stožiare elektrického vedenia alebo pri vzlietaní z nich. Prevencia kolízií je jedným z hlavných ochranárskych opatrení na eliminovanie zásahov elektrickým prúdom.

Od roku 2014 sa na území Slovenska realizuje projekt **Elektrické vedenia a ochrana prioritných druhov vtákov v územiach Natura 2000 (LIFE ENERGY – Energy in the land- power lines and conservation of priority bird species in Natura 2000 sites – LIFE 13 NAT/SK/001272)**, ktorý koordinuje Ochrana dravcov na Slovensku v partnerstve so Štátnou ochranou prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) a ďalšími partnermi projektu.

Hlavným cieľom projektu je systematický prístup k riešeniu problematiky kolízií vtákov s elektrickými vedeniami prostredníctvom navrhnutia vhodných spôsobov identifikácie a eliminácie tohto rizika. Projekt sa tiež zameriava na zlepšenie potravných a hniezdnych podmienok a rovnako i na rehabilitáciu zranených živočíchov v dôsledku stretu s elektrickými vedeniami. Podstatou je systematické riešenie problematiky z dlhodobého hľadiska prostredníctvom identifikácie rizika, zefektívnenia komunikácie medzi dotknutými stranami a odborníkmi na národnej aj medzinárodnej úrovni vytvorením jednotnej metodiky systematického zberu a vyhodnocovania dát, informačného systému a centralizovanej databázy vrátane optimalizácie a identifikácie najefektívnejších metodických postupov a riešení ekologizácie elektrických vedení.

Projekt sa realizuje v 13 vybraných chránených vtáčích územiach (obr. 1), ktoré sú kľúčové z hľadiska významu pre kritériové druhy vtákov a tiež ako významné migračné koridory či zimoviská druhov vtákov európskeho významu. Druhy eu-



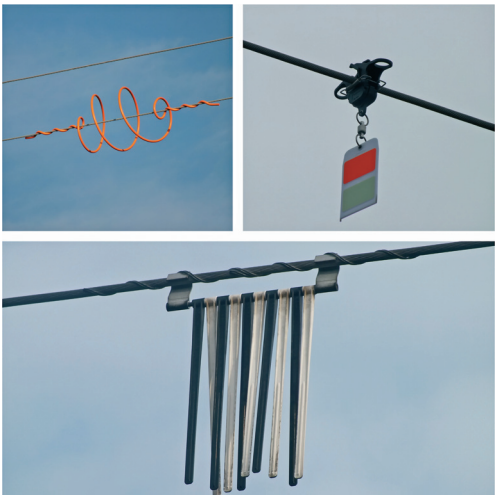
Obr. 1: Mapa projektových chránených území (Zdroj: LIFE 13 NAT/SK/001272 – Energia v krajine)

rópskeho významu, na ktoré sa projekt zameriava, sú hus malá (*Anser erythropus*), orol krikľavý (*Aquila pomarina*), bučiak trsťový (*Botaurus stellaris*), krakľa belasá (*Coracias garrulus*), sokol červenonohý (*Falco vespertinus*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), chochlačka bielooká (*Aythya nyroca*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), sokol hároh (*Falco cherrug*), kormorán malý (*Phalacrocorax pygmaeus*).

ŠOP SR ako odborná organizácia vstúpila do predmetného projektu ako jeden zo štyroch zainteresovaných pridružených príjemcov a participuje na jeho aktivitách.

implementácie. Konečná verzia metodiky bude zapracovaná do odbornej príručky.

ŠOP SR kooperuje i na nadväzujúcich aktivitách v oblasti ekologizácie vedení – zbere dát pre výber úsekov určených na inštaláciu odkloňovačov letu na najnebezpečnejších úsekoch elektrických vedení a na monitoringu efektivity inštalácie odkloňovačov letu. V období december 2014 až február 2016 bol v CHVÚ Dolné Považie, Dunajské luhy, Košická kotlina, Kráľová, Lehnice, Medzibodrožie, Záhorské Pomoravie, Ostrovné lúky, Parížske močiare, Poiplie, Senianske rybníky, Slovenský kras, Ondavská rovina zrealizovaný základný



Odkloňovacie prvky inštalované na rizikové úseky elektrických vedení v rámci projektu LIFE Energia (Špirála, FireFly, RIBE lamely)
foto: Ochrana dravcov na Slovensku



Inštalácia odkloňovacích prvkov na elektrické vedenie 22 kV za pomoci odizolovanej plošiny
foto: Ochrana dravcov na Slovensku

Na identifikáciu a zatriedenie nebezpečných úsekov distribučných elektrických vedení do kategórií rizikovosti z pohľadu nárazu vtákov bola vytvorená špecializovaná metodika Zatriedenie vedení do rizikových stupňov z pohľadu možného úhynu vtákov spôsobeného nárazom do vedenia. Metodika bola konfrontovaná s vyjadreniami odborných zamestnancov ŠOP SR a za týmto účelom boli realizované pracovné stretnutia. Metodika sa bude naďalej testovať a vylepšovať počas jej prieskum podľa vyššie uvedenej metodiky. Počas základného prieskumu bolo viacnásobne skontrolovaných približne 7 000 km vedení typu 22 kV a 110 kV na západnom a východnom Slovensku. Počas prieskumu boli zaznamenané údaje o uhynutých a zranených vtákoch v dôsledku interakcie s vedeniami (zásahy, nárazy), ako aj údaje týkajúce sa technických parametrov vedení. Nájdené zranené vtáky boli transportované a umiestnené v záchranných zariadeniach (chovných a rehabi-

litačných staniciach). Pre účely zápisu údajov získaných v rámci uvedených aktivít bola vytvorená špeciálna databáza.

Aktuálne prebieha monitoring efektivity inštalácie odkloňovacích prvkov. Začiatok aktivity bol v roku 2016 a plánované ukončenie je v roku 2019. Počas uvedenej aktivity sa overuje účinnosť inštalácie odkloňovacích prvkov na najnebezpečnejších úsekoch prostredníctvom kontrolného monitoringu. Jeho cieľom je zber údajov, týkajúcich sa reakcií vtákov na ošetrené vedenie, reakčnej zóny a dohľadanie prípadných úhynov pod vedeniami. Celkom bude v rámci projektu ošetrených 77 km distribučných vedení tromi odkloňovacími prvkami: FireFly, RIBE lamely a špirály. V súčasnosti je inštalovaných takmer 95 % vedení, na ktorých prebieha intenzívny monitoring efektivity prvkov.



Ekologizované vedenie 22 kV s inštalovanými prvkami FireFly
foto: M. Balla

Participácia odbornej organizácie prebieha aj v oblasti starostlivosti o zranené jedince chránených druhov živočíchov. Počas realizácie projektu sa zefektívnilo a skvalitnilo fungovanie siete chovných a rehabilitačných staníc v kompetencii ŠOP SR (v pôsobnosti správ CHKO Dunajské luhy, Latorica, Záhorie, Štiavnické vrchy, Správy NP Slovenský kras a RCOP Prešov) na zabezpečenie starostlivosti o nájdené poranené chránené druhy živočíchov najmä v oblasti samotnej prevádzky, zabezpečenia veterinárnej starostlivosti a materiálovo-technického vybavenia pre záchranné zariadenia.

V rámci propagačných aktivít ŠOP SR umiestnila v blízkosti sídiel organizačných útvarov ŠOP SR na miestach dostupných a viditeľných pre verejnosť štyri informačné tabule s opisom projektu. Na problematiku upozorňuje i putovná výstava prezentujúca vzťah vtáctva a nadzemných elektrických vedení v lokalitách Natura 2000. Výstava je určená širokej verejnosti. Pozostáva zo štyroch panelov a niekoľkých exponátov približujúcich projekt. Súčasťou výstavy sú aj makety elektrického stĺpu a vedenia so znázornením rizík pre vtáctvo a návrhom opatrení na prevenciu zásahov prúdom a nárazov. Počas trvania projektu bola výstava prezentovaná v múzeách, vestibuloch okresných úradov, Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, v priestoroch organizačných útvarov ŠOP SR, energetických spoločnostiach, na festivaloch a iných podujatiach.

Za účelom obnovy dvoch kolónií sysľa pasienkového (*Spermophilus citellus*) v CHVÚ Slovenský kras ŠOP SR poskytla aktívnu súčinnosť pri realizácii monitoringu a manažmentových opatrení. Vplyvom manažmentových opatrení sa pôvodný počet populácie sysľa pasienkového niekoľkonásobne zvýšil z pôvodne plánovaného počtu 250 na cca 500 jedincov.

ŠOP SR má svoje zastúpenie v oblasti zabezpečenia komunikácie so zainteresovanými záujmovými skupinami, projektového manažmentu, monitoringu a podávania správ, ako aj na stretnutiach riadiacej rady projektu. Na pôde ŠOP SR sa uskutočnili stretnutia pre zamestnancov za úče-



Sokol lastovičiar (Falco subbuteo) s poraneným krídlom v chovnej stanici pri RCOP Prešov
foto: R. Trojčák

lom zvýšenia informovanosti o projekte, o jeho zámeroch a jednotlivých aktivitách.

Záverečnou aktivitou projektu je vypracovanie odbornej príručky ako koncepčného strategického materiálu v súlade s národnou stratégiou ochrany biodiverzity, ktorá sa bude venovať problematike vzťahu vtáctva a nadzemných elektrických vedení. Zabezpečí sa tak systémový prístup k riešeniu problematiky. Dokument bude pripravený v období september 2018 – október 2019 a budú v ňom zohľadnené výsledky projektových aktivít.

Viac o projekte možno nájsť na stránke www.lifeenergia.sk.

Ing. Andrea Lešová, PhD.
doc. RNDr. Jana Dadová, PhD.
ŠOP SR, riaditeľstvo
RNDr. Marek Gális, PhD.
Ochrana dravcov na Slovensku





viac informácií na

www.woodpeckers2019.com

Náučný chodník
Vtáčnik



Náučný chodník bol otvorený v roku 1996. Prechádza cez ochranné pásmo Prírodnej pamiatky Končitá, ďalej popri skalnatom Hrádku, cez lúčku Pálenica a oblasť Siahy až na najvyšší rovnomenný vrchol Vtáčnika.

Začiatok náučného chodníka:

Hlavná vetva (8 zastávok): rekreačná oblasť Píly v k. ú. obce Kamenec pod Vtáčnikom, neďaleko verejnosti prístupnej Chaty pod Končitou – kóta Vtáčnik.

Bočná vetva (4 zastávky): kopíruje modrú turistickú značku od panela č. 5 po bývalú horáreň Horný dom v závere Bystričianskej doliny.

Dĺžka trasy: 7,8 km (hlavná vetva: 5,7 km, bočná vetva: 2,1 km)

Prevýšenie: 900 m

Čas prechodu: 4 – 5 hodín

Náročnosť terénu: náročný

Typ náučného chodníka: lineárny, obojsmerný, samoobslužný, peší, letný

Počet zastávok s informačnými panelmi: 12 – s informáciami o vývoji prírody na území Vtáčnika, flóre, faune, geológii, geomorfológii a klimatických pomeroch územia, ako aj o CHKO Ponitrie, regióne Horná Nitra, či histórii viažucej sa na SNP.

Text na informačných paneloch je v slovenskom jazyku.

Garantom náučného chodníka je Správa CHKO Ponitrie v Nitre.

