

# Chránené územia SLOVENSKA 99

2022



ŠTÁTNA  
OCHRANA PRÍRODY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Časopis Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky

Uzávierka príspevkov  
do časopisu  
**Chránené územia Slovenska**  
č. 100 je



**31. máj 2023**

Príspevky posielajte na  
adresu:

**chus@sopsr.sk**

- **Chránené územia Slovenska** – časopis Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky
- **Vydáva:** Štátna ochrana prírody SR v Banskej Bystrici
- **Zodpovedný redaktor:**  
RNDr. Katarína Králiková
- **Redakčná rada:**  
RNDr. Jana Durkošová  
Ing. Martina Gubková  
Ing. Ivana Havranová, PhD.  
Ing. Viktória Ihringová  
RNDr. Ján Kadlecík  
RNDr. Katarína Králiková  
RNDr. Alexander Lačný, PhD.  
Ing. Henrich Mičko  
Ing. Marta Mútnanová
- Neprešlo jazykovou korektúrou
- **Adresa redakcie:**  
Štátna ochrana prírody SR  
Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica
- **E - mail:** chus@sopsr.sk
- **ISSN 2453-6423**

## Inštrukcie pre autorov

- K článku priložte kvalitné fotografie s dobrým rozlíšením (min.1,5 MB).
- Fotografie pošlite aj ako samostatné súbory (jpg, tif), nie len ako súčasť článku v MS Word.
- K fotografiám, resp. obrazovým prílohám uveďte komentár/popis 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, vyplňte ich pomlčkou.
- Vedecké mená taxónov píše kurzívou.
- Mená autorov píše kapitálkami.
- Literatúru v texte citujte podľa vzoru: „...boli zistené aj v kostole v Turanoch (OBUCH & KADLEČÍK 1997, VAVROVÁ 1998)...“.
- Použité zdroje v zozname literatúry uvádzajte podľa vzoru: OBUCH, J. & KADLEČÍK, J. 1997: Letný výskyt netopierov v podkrovných priestoroch v oblasti NP Malá Fatra. Vespertilio, 3: 131–134., resp. ELIÁŠ P., DÍTE D. & SÁDOVSKÝ M. 2003: Rastie *Acorellus pannonicus* (Jacq.) Palla na Slovensku? Ochrana prírody, 22: 23 – 25.]
- Nadpisy nepíšte veľkými písmenami, nepodčiarkujte ich, nepoužívajte v nadpisoch medzery medzi písmenami.
- Na konci príspevku uveďte meno a priezvisko autora, titul a pracovisko.

Príspevky do časopisu zasielajte na adresu:

**chus@sopsr.sk**

*Redakčná rada rozhoduje o zaradení príspevkov do príslušného čísla, ako aj do rubriky časopisu. Redakčná rada si vyhradzuje právo na gramatickú, štylistickú a formálnu úpravu dodaných príspevkov bez konzultácie s autorom, ak úprava nemení význam a ani obsah článku. Redakčná rada má právo odmietnuť príspevky, ktoré obsahovo nezapadajú do koncepcie časopisu, ako aj príspevky, ktoré sú invetívne.*

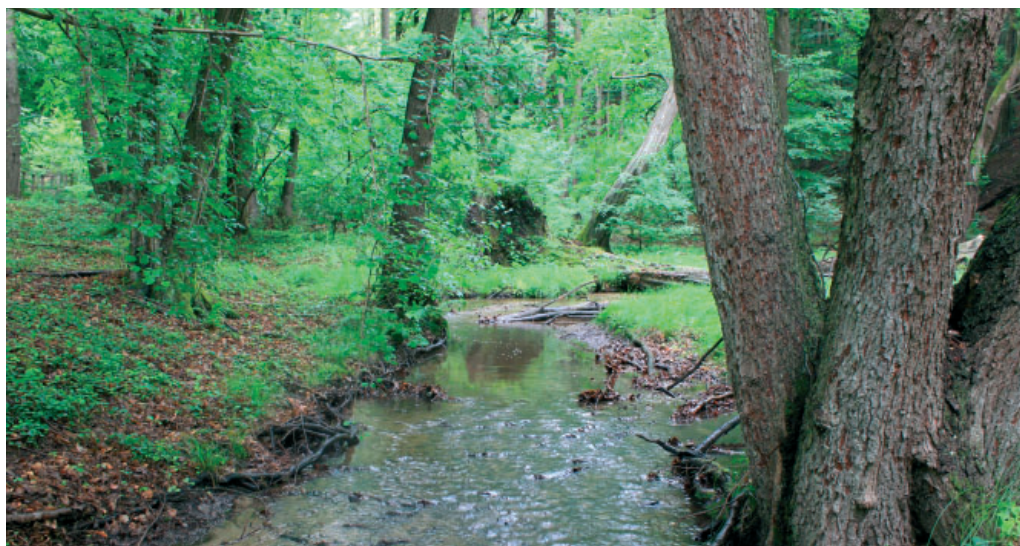
# Obsah

Prehľad vývoja stavu právnej ochrany chránených území národnej sústavy v roku 2022 (B. FAŠKO) .....	2	Potulky po Lúčanskej Malej Fatre (A. BADUROVÁ) .....	55
Zaujímavosti z mykologického prieskumu v CHKO Malé Karpaty (M. JURČA) .....	4	42. zasadnutie Stáleho výboru Bernského dohovoru – iniciatívy ochrany prírody pokračujú (J. DURKOŠOVÁ) .....	61
Ďalší rok monitoringu pyšteka alpskeho v Roháčoch (B. SEDLÁKOVÁ) .....	7	Prísľub pre zvýšenie ochrany a aktivít v mokradiach pre ľudí aj prírodu (J. KADLEČÍK, A. LEŠOVÁ, A. KUŠÍKOVÁ) .....	67
Ako pomenovať zavlečené druhy v územiach (P. ELIÁŠ) .....	8	Stretnutie členských krajín Medzinárodnej veľrybárskej komisie alebo IWC68 – volanie po efektívnejšej ochrane veľryb (B. HRABKOVSKÝ) .....	72
Rak červený, ďalší konkurent našich pôvodných rakov ? (I. HAVRANOVÁ, M. APPELOVÁ) .....	17	Výsledky deviateho plenárneho zasadnutia Medzivládnej vedecko-politickej platformy pre biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES-9) (I. KOUBEK) .....	74
Podpora hniezdnych možností pre synantropne žijúce sovy (M. DANILÁK) .....	21	Deklarácia k dosiahnutiu funkčnej biodiverzity v dunajsko-karpatском regióne (J. KADLEČÍK) .....	75
Penovcové prameniská Pr3 v Malých Karpatoch (M. CABADAJOVÁ) .....	23	Zasadnutie spoločného manažmentového výboru lokality UNESCO Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy (I. KOUBEK) .....	77
Zaujímavé skalné útvary neďaleko Pustej Vsi v Malých Karpatoch (A. LAČNÝ, M. GALOVÁ) .....	26	Konferencia EUROPARC Federation 2022 (N. KUBICOVÁ) .....	78
Náznak skalného hříbu neďaleko Zámčiska pri Modre v Malých Karpatoch (A. LAČNÝ) .....	28	Študijná cesta do biosférických rezervácií v Slovinsku v rámci realizácie projektu Implementácia Agendy 2030 prostredníctvom biosférických rezervácií (M. MRAZOVÁ, Z. BARTUŠOVÁ) .....	83
Jaskyne po stromových pozostatkoch (P. ŠABO) .....	30	Zasadnutie konferencie zmluvných strán AEWA (MOP 8) (A. LEŠOVÁ, A. KUŠÍKOVÁ) .....	89
Alternatívny manažment vegetácie v koridoroch elektrických vedení na východnom Slovensku (Ľ. VADEL) .....	33	Rok 2022 medzi vázkami a vážkarmi (D. ŠÁCHA) .....	91
Náučný chodník okolo NPR Podskalský Roháč (M. DUCHOŇ, J. SMATANOVÁ, I. KALAFUSOVÁ, M. PEPICHOVÁ, D. DUBRAVKOVÁ, L. BENEDIKOVÁ) .....	37	XXVII. ročník stretnutia Klubu seniorov štátnej ochrany prírody Slovenska (J. BURKOVSKÝ) .....	94
Náučný chodník Krasovej javy Hôrky (A. BALÁŽOVÁ) .....	44	Jubilujúci RNDr. Andrej Stollmann (REDAKCIA) .....	95
Návštevnosť na lokalite Morské oko počas letnej turistickej sezóny 2022 (Z. ARGALÁŠOVÁ) .....	47	RNDr. Ján Jahn, PhD. 70 – ročný (J. KOSTÁL) .....	96
Prameň Sírne oko v Novohrade (Ľ. GAÁL) .....	49	Ján Kadlečík – 65 ročný (REDAKCIA) .....	97
Prvý tábor ochrancov prírody na Čabradi (A. MEZEI) .....	51		

- *Predná strana obálky: Jazero Morské oko, foto: Z. Argalášová*

## Prehľad vývoja stavu právnej ochrany chránených území národnej sústavy v roku 2022

Prehľad vyhlásených chránených území v roku 2022						
Č.	Katégoria	Názov CHÚ (kód územia Natura 2000)	Výmera (ha)	Číslo predpisu	Predpis vydal orgán	Účinnosť od
1.	PR	Vydrica (zasahuje do SKUEV0388 Vydrica, SKUEV1388 Vydrica a SKUEV0104 Homoľské Karpaty)	483,49 (OP – 97,75)	Nariadenie č. 19/2022 Z. z. z 19. 1. 2022	Vláda SR	1. 2. 2022
2.	obecné CHÚ	Dunajská riviéra – pod hrádzou	2,1852	VZN obce č. 1/2022 z 27. 1. 2022	Obec Hamuliakovo	19. 2. 2022
3.	PP	Školská jaskyňa (verejnosti voľne prístupná jaskyňa)	-	Vyhláška č. 23/2022 v. v. z 23. 2. 2022	OÚ Košice	1.3. 2022
4.	NP	Muránska planina – vyhlásenie a zonácia (SKUEV0225 Muránska planina, SKUEV3225 Muránska planina, SKUEV0282 Tisovský kras – časť)	18 516,05 (OP – 13 002,62)	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1.10. 2022



PR Vydrica, foto: archív CHKO Malé Karpaty

Prehľad zrušených chránených území v roku 2022						
č.	Kategória	Názov CHÚ (dôvod zrušenia)	Výmera (ha)	Číslo predpisu	Predpis vydal orgán	Účinnosť od
1.	NPR	Cigánka (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	44,25	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
2.	PR	Čertova dolina (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	49,02	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
3.	PR	Fabova hoľa (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	261,7513	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
4.	PR	Havrania dolina (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	229,67	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
5.	NPR	Hradová (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	127,47	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
6.	NPR	Hrdzavá (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	357,19	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
7.	NPR	Javorníková (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	170,65	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
8.	NPR	Kášter (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	57,73	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
9.	NPR	Malá Stožka (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	59,61 (OP – 123,54)	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
10.	PR	Mašianske skalky (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	16,93	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
11.	PR	Mokrý Polana (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	13,5244	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
12.	PR	Nad Furmancom (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	2,78	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
13.	NPR	Poludnica (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	330,43	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13. 7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022

14.	PR	Pralesy Slovenska – Kučalach (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	29,4281	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13.7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
15.	NPR	Šarkanica (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	454,75	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13.7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
16.	NPR	Šiance (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	132,06	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13.7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
17.	CHA	Tunel pod Dielikom (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	-	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13.7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
18.	NPR	Velká Stožka (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	259,21 (OP – 98,78)	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13.7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
19.	PR	Zlatnianske skalky (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	30,67	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13.7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022
20.	NPR	Zlatnica (stáva sa súčasťou zón NP Muránska planina)	154,06	Nariadenie č. 278/2022 Z. z. z 13.7. 2022	Vláda SR	1. 10. 2022

Ing. Branislav Faško, ŠOP SR, riaditeľstvo

## Zaujímavosti z mykologického prieskumu v CHKO Malé Karpaty

V roku 2022 prebehol v kompetenčnom území Správy CHKO Malé Karpaty mykologický prieskum na desiatkach rôznych lokalít či už priamo v pohorí Malých Karpát, v podhorských oblastiach, vo voľnej krajine a pri vodných tokoch. Počas tohto prieskumu boli zmapované stovky druhov húb. V tomto článku ponúkame zaujímavosti z tohto prieskumu, ktoré sú dôležité z hľadiska poznávania mykobioty Slovenska a ochrany biotopov, v ktorých tieto druhy rastú.

### 26. 7. 2022

Počas terénneho prieskumu v prírodnej rezervácii Strmina neďaleko obce Borinka bola objavená vzácna huba zubček teplomilný (*Climacodon*

*pulcherrimus*). Viacero trsov rástlo na starých rozkladajúcich sa kmeňoch buka v sutinovo-bukovom biotope. Táto huba rastie prevažne v tropických oblastiach sveta. Z územia Slovenska bolo doposiaľ publikovaných len 11 nálezov, z toho dva nálezy boli priamo z Malých Karpát a jeden z Lindavského lesa (Jurča 2021).

### 26. 8. 2022

Počas terénneho prieskumu v národnej prírodnej rezervácii Šúr sme objavili zákonom chránenú hubu pahlivu šafranovú (*Crepidotus crocophyllus*). Bolo nájdených viac ako 20 plodníc na padnutom kmeni listnáča v značnom štádiu rozkladu v prevažne jelšovom biotope. V Európe osídľuje hlavne



Zubček teplomilný (*Climacodon pulcherrimus*), PR Strmina, 26. 7. 2022

bresty, jasene, topole, duby, hraby, javory a buky (HAGARA 2014).

23. 9. 2022

Počas terénneho prieskumu v národnej prírodnej rezervácii Šúr boli nájdené desiatky plodníc druhu hříbovníka jelšového (*Gyrodon lividus*). Plodnice boli nájdené v prevažne jelšovom biotope. Tento druh rastie vo vlhkých pôvodných jelšinách. Na niektorých lokalitách tvorí trvalú súčasť mykoflóry, ale vcelku je dosť zriedkavý (HAGARA 2014). Aj keď tento druh nie je zákonom chránený, jeho náleziská si ako vzácne biotopy zasluhujú ochranu.

27. 9. 2022

Počas terénneho prieskumu v chránenom areáli Svätajurské hradisko bolo na dvoch lokalitách objavených niekoľko plodníc vzácnnej huby zubčeka teplomilného (*Climacodon pulcherrimus*). Prvý nález predstavoval dva trsy na rozkladajúcom sa kmeni buka a druhý nález jeden trs na rozkladajúcom sa kmeni listnáča. Nálezy boli objavené v prevažne bukovom listnatom lese.



Pahliva šafranová (*Crepidotus crocophyllus*), NPR Šúr, 26. 8. 2022

2. 10. 2022

Počas terénneho prieskumu bolo v agátovom lese v podhorskej oblasti Malých Karpát neďaleko obce Stupava objavených šesť plodníc vzácnnej huby čechratca sladkastého (*Leucopaxillus rhodoleucus*). Doposiaľ bolo publikovaných len šesť nálezov tejto huby z územia Slovenska, prevažne z kultúr agátu bieleho alebo z lokalít, kde sa agát vyskytoval (JURČA 2022).



Hríbovník jelšový (*Gyrodon lividus*), NPR Šúr, 23. 9. 2022



Zubček teplomilný (*Climacodon pulcherrimus*), CHA Svätajurské hradisko, 27. 9. 2022

### Literatúra:

HAGARA L. 2014: Ottova encyklopédia húb. Praha: Ottovo nakladateľstvá, s. r. o., 2015. 1152s. ISBN 978-80-7451-408-1

JURČA M. 2021: Nálezy vzácnej huby *Climacodon pulcherrimus* (zubček teplomilný) v CHKO Malé Karpaty. Chránené územia Slovenska, 97: 13 – 15.

JURČA M. 2022: Nález vzácnej huby čechratec sladkastý (*Leucopaxillus rhodoleucus* (Romell) Kühner) v kultúrach agáta bieleho pri ústí potoku Malina do Moravy. Chránené územia Slovenska, 98: 23 – 24.

*Ing. Michal Jurča, Správa CHKO Malé Karpaty*



Čechratec sladkastý (*Leucopaxillus rhodoleucus*), agátový les v podhorskej oblasti Malých Karpát, 2. 10. 2022



## Ďalší rok monitoringu pyšteka alpínskeho v Roháčoch

Ďalší rok priniesol poznatky o ekológii pyšteka alpínskeho vo svojej pôvodnej lokalite pod Ostrým Roháčom. Informovali sme o ňom aj v CHUS 97/2021 a tiež v časopise Ochrana prírody 34/2019.

Už v roku 1889 bol publikovaný prvý výskyt pyšteka alpínskeho v Západných Tatrách profesorom Kulczyským. Odvtedy bol tento druh evidovaný v rôznych nadmorských výškach od 1740 po 1880 m.

Z uvedených údajov sa dá usudzovať, že pyštek alpínsky sa nachádzal na viacerých miestach pod Ostrým Roháčom od východného svahu po západný. Niektorí botanici tvrdia, že rástol aj v členitých stenách Roháča.

V tomto roku došlo k stenovému zrúteniu skalného bloku smerujúceho na západ, pravdepodobne po dlhodobom zatekaní do skalných štrbín. Časťou padajúcej drobnej sutiny bola lokalita zasiahnutá. Pri prvej návšteve sa nám nepodarilo

pyštek nájsť. Spadnutá sutina pokryla celú plochu. Skalné bloky a hrubá sutina bola zosunutá pod existujúcou lokalitou pyšteka alpínskeho a drobná sutina bola roztrúsená po svahu.

Pri druhej návšteve začiatkom augusta po dôkladnom sledovaní terénu bolo zistené, že väčšina jedincov rastliny je viditeľná spod drobnej sutiny. Krehká rastlinka s plytkým koreňovým systémom mala schopnosť pri zasypaní regenerovať a dostať výhonky na povrch. Príčinou nápadného kolísania populačnej hustoty pyšteka alpínskeho je pravdepodobne opad skalného materiálu zo stien Ostrého Roháča.



*Životoschopné výhonky rastlinky v hrubej sutine*



*Celkový pohľad na biotop pyšteka alpínskeho pod Ostrým Roháčom*



Pozostatok výhonku po zasypaní sutinou



Zvyšok rastliny pod skalnými blokmi

Horská záchraná služba – Stredisko lavínovej prevencie nám poskytla vybrané údaje z AMS (automatická meteorologická stanica) na Prednom Salatíne od roku 2020. Tu môžeme porovnávať jednotlivé namerané prvky v časových intervaloch ako je teplota vzduchu, smer a rýchlosť vetra, slnečné žiarenie a vlhkosť vzduchu. Lokalita je navštevovaná pracovníkmi Správy TANAP-u iba ojedinele, preto vieme časovo posúdiť z údajov

meteorologickej stanice, kedy mohlo dôjsť k prípadným stresom a zmenám prostredia. V budúcnosti bude možné porovnať dáta a aplikovať ich na správanie druhu, zachovanie druhu v domovskom prostredí a jeho vlastnosť na adaptáciu prostredia na jedinej lokalite v územnej pôsobnosti TANAP-u.

*Ing. RNDr. Blažena Sedláková, Správa TANAP-u*

## Ako pomenovať zavlečené druhy v územiach

V územiach sa vyskytujú druhy, ktoré sa tam predtým nevyskytovali, ale sa zaznamenali len v nedávnej dobe. Boli tam buď úmyselné zavlečené alebo neúmyselné zavlečené. Hovoríme o introdukcii a o zavlečených druhoch organizmov.

Naturalizované zavlečené druhy sa stávajú trvalou súčasťou biodiverzity určitého územia bez viditeľného vplyvu na domáce druhy a ekosystémy. Iba nepatrná časť z nich sa (za určitých podmienok) môže začať šíriť a prípadne i prenikať do ekosystémov. Prenikanie zavlečených druhov zvyšuje biodiverzitu územia, ale súčasne môže predstavovať riziko pre prežitie ohrozených a vzácných typov rastlinstva (ELIÁŠ 1995).

Označovanie zavlečených druhov je dosť nejednotné, ako ukazuje tabuľka 1. Termíny sa líšia podľa prístupu/pohľadu (biogeografický, eko-

logický a antropocentrický, resp. environmentalistický) a kritérií (pôvod druhu, správanie sa v novom prostredí a dôsledok, dopad, resp. vplyv na domácu biotu) (ELIÁŠ 1997a, 2009, KRISTÍN 1997). V poslednom období sa v médiách (denníky, časopisy, TV, internet) a aj v našej odbornej literatúre objavujú práce a vystúpenia, v ktorých sa pravidelne používajú termíny „votrelec“, „nebezpeční a nevítaní vtreleci“, „agresívne druhy“ pre zavlečené (introdukované) druhy rastlín a živočíchov, ktoré sa na našom území šíria a prenikajú do prirodzených spoločenstiev (označujú sa termínom invázne druhy, ELIÁŠ 1997a,b, 2009, 2021a,c, 2022). Ako správne pomenovať zavlečené druhy, ktoré sa vyskytujú v územiach? V tomto príspevku diskutujem rôzne pomenovania zavlečených druhov a navrhujem slovenskú terminológiu s príslušnými anglickými ekvivalentami (tabuľka 2).

Tabuľka 1: Používanie rôznych termínov pre označenie zavlečených druhov podľa troch rozdielnych prístupov/pohľadov a kritérií (ELIÁŠ 1997a, 2005b, upravené a doplnené)

Prístup/Pohľad	Dôraz (kritérium)	Proces	Označenie druhu
<b>1. Biogeografický</b>	Pôvod druhu	Introdukcia a expanzia mimo pôvodný areál	Cudzí, cudzokrajný, exotický, adventívny, introdukovaný, zavlečený, dovezený, nepôvodný
<b>2. Ekologický</b>	Správanie sa populácie druhu v novom prostredí	Zakladanie miestnych populácií a formovanie metapopulácie v novom území. Hromadné/náhle? prenikanie, vstup do biocenóz a ekosystémov	Invázny druh, invadujúci druh, kolonista, osídľujúci druh
<b>3. Antropocentrický a environmentalistický</b>	Dôsledok, dopad, vplyv	Zmeny v štruktúre a diverzite, ohrozenie biodiverzity, ekonomické a ekologické škody	Burina, škodca, votrelec, votrelecký druh, problémový druh, biologický polutant, transformačný druh

## Nové druhy

Nové druhy rastlín a živočíchov, ktoré sa dovtedy/predtým v územiach nevyskytovali, t. j. nové druhy pre územie, vzbudzovali pozornosť botanikov a zoológov v minulosti a vzbudzujú ju aj v súčasnosti. Niektoré boli opísané ako nové druhy dokonca aj viackrát, napr. pohankovec japonský (*Fallopia japonica* (HOULT.) HEDBERG) (obr. 1) bol opísaný najskôr ako *Reynoutria japonica* HOULT. a *Polygonum cuspidatum* SIEBOLD ET ZUCC., neskôr sa používali mená *Pleuropterus cuspidatus* (SIEBOLD ET ZUCC.) H. GROSS a *Tiniaria japonica* (HOULT.) HEDBERG.

Nové zavlečené druhy (neobiota) vzbudzovali pozornosť botanikov a zoológov aj na Slovensku. Slovenskí floristi si všímali nové druhy v území ako *pozoruhodné rastliny* (KMEŤ 1899). HOLUBY (1912) komentoval výskyt zavlečených druhov v Šúri pri Sv. Jure a predpovedal ich šírenie na území Slovenska.

Floristi a faunisti za nové druhy pre územie označujú aj druhy, ktoré dovtedy neboli z územia známe, hoci boli súčasťou domácej flóry či fauny krajiny. Preto je treba termín nový druh upresniť spojením **nový zavlečený druh**.

Termín **neobiota** označuje rastliny a živočíchy zavlečené do území približne po roku 1500, keď sa vďaka rozvíjajúcej sa námornej doprave začala výmena tovarov medzi Starým (Európou) a Novým (Severnou Amerikou) svetom. Organizmy zavlečené do území skôr (v Európe v období od začiatku neolitického poľnohospodárstva až po koniec stredoveku) sa označujú ako archeobiota. Analogicky pre rastliny rozlišujeme termíny archeofyty a neofyty, pre živočíchy archeozoa a neozoa (KOWARIK & STARFINGER 2009).

Podľa Sukoppa (SUKOPP 2001) sa termín **neofyt** používa v dvoch významoch: (a) historicky ako rastliny introdukované od roku 1500 a (b) ekologicky ako introdukované druhy, ktoré sa naturalizovali v prirodzených alebo poloprirodzených stanovištiach (= agriofyty). FRANTOVÁ (1947) ich označuje ako novoobčania. ELIÁŠ (2021b) uvádza neofyty ako nedávno zavlečené rastliny a archeofyty ako dávno zavlečené udomácnené rastliny. Agriofyty je menej početná skupina zavlečených a naturalizovaných druhov, ktoré sú schopné súťaženia s domácimi rastlinnými spoločenstvami. Stali sa trvalou súčasťou domácej vegetácie a ich ďalšia existencia už nie je závislá od ľudských



Pohankovec japonský (*Fallopia japonica*) v mladom poraste pri poľnej ceste z intravilánu obce,  
Foto: P. Eliáš st., Velčice, jún 2015

aktivít (podľa Kamyčeva, in SUKOPP 2001). HOLUB & JIRÁSEK (1971) ich označujú termínom neoindigénofyty.

### Cudzie druhy

Pre označenie zavlečených druhov sa často používajú termíny cudzí, cudzokrajný či dokonca exotický (tabuľka 1). Dôraz sa kladie na pôvod druhov rastlín a živočíchov – druhy cudzieho pôvodu, pochádzajúce z inej krajiny.

Odborný anglický termín *alien* je odvodený od latinského slova *Alius*, lat. iný. Do slovenčiny sa slovo *alien* prekladá ako cudzí, odlišný, opačný, cudzinec. V odborných botanických a zoológických (a iných) textoch by sa mal prekladať ako **zavlečený**. Vzťahuje sa na organizmy (druhy) introdukované do územia človekom zámerne (zanesenie, zavedenie) alebo neúmyselne (zavlečenie) (od zavliecť, zaniestť, zaviesť, cf. PISÁČIKOVÁ et al. 2004), druhy pestované, unikajúce z kultúr, divočiace a splaňujúce (ELIÁŠ 2004, 2005c), udomácnené (naturalizované) (ELIÁŠ 2006). Činnosť človeka umožňuje týmto druhom prekonať veľké

biogeografické prekážky a presunúť sa do nového, obvykle vzdialeného územia (ELIÁŠ 1997a, 2009, RICHARDSON et al. 2000, PYŠEK et al. 2004).

Zavlečené druhy v území, adventívna flóra a fauna, sa stali predmetom adventívnej floristiky a faunistiky. Sledovala sa antropogénna migrácia rastlín a živočíchov z iných krajín, šírenie nových, zavlečených (adventívnych) druhov v Európe (SUKOPP 1998, TREPL 1990). Botanici a zoológovia sa zaujímali o čas introdukcie nových druhov, šírenie (rýchlosť šírenia) v novom území a o stupeň ich udomácnenia (naturalizácie) v území (ELIÁŠ 1997a, b, KRISTÍN 1997).

Z hľadiska pôvodu (začiatku existencie, vzniku) sa cudzie druhy považujú za **nepôvodné druhy**, t.j. také, ktoré vznikli v inom území. Nie sú to domáce (angl. *native*, *indigenous*), ale cudzie (angl. *non-native*) druhy (RICHARDSON et al. 2000, PYŠEK et al. 2004). Koncepcia pôvodného areálu druhu má však svoje obmedzenia a je predmetom odbornej diskusie. Určenie pôvodného alebo sekundárneho areálu druhu môže byť rozhodujúce pre hodnotenie pôvodnosti druhu v konkrétnom území.



Pohľad na porast nedávno zavlečenej netýkavky malokvetej (*Impatiens parviflora*) v podraсте dubovo-hra-  
bového lesa. A – celkový pohľad, B – detail porastu. Foto P. Eliáš st., Bratislava-Železná Studienka, máj 2018.

### Rýchlo sa šíriace druhy

Správanie sa zavlečených druhov v novom prostredí je dôležitým kritériom pre hodnotenie úspešnosti zavlečenia druhu. Väčšina zavlečených druhov v novom území neuspeje – nezaloží obnovujúcu sa populáciu. Ide o prechodné zavlečenie. Napríklad KRIŠTOFIK (2012) uvádza neúspešné introdukcie 13 nepôvodných druhov cicavcov na Slovensku. Mnoho druhov však založí nové populácie, rýchlo sa šíri a udomácnuje. Je to úspešné zavlečenie (introdukcia) druhu (ELIÁŠ 2009).

Niektoré naturalizované druhy sa v novom prostredí rýchlo šíria na veľké vzdialenosti od materských populácií a obvykle obsadia rozsiahle územia. Označujú sa termínom **invázne druhy** (angl. *invasive species*). Ekologická definícia invázneho druhu je založená na schopnosti rýchleho šírenia. Podľa nej sa druh môže považovať za invázny bez toho, aby vykazoval významný negatívny dôsledok (impakt) (RICHARDSON et al. 2000; PYŠEK et al. 2004, 2020, ELIÁŠ 2009).

Termín invázny druh je však nepresný, pretože nevyjadruje skutočný stav (ELIÁŠ 2005b, 2009).



Invázne sa správa len časť druhovej populácie zavlečenej do nového prostredia (územia) za hranicami primárneho areálu (ELIÁŠ 1997a, 2005b, 2009). **Invázne správanie** sa (zakladanie lokálnych populácií a formovanie metapopulácií v území) je vlastnosťou miestnych populácií niektorých zavlečených druhov v nových územiach

a nemôže sa zovšeobecniť pre druh ako celok (entitu) (ELIÁŠ 2005b, 2009, 2011). Ide o invadujúce druhy a invadujúce populácie týchto zavlečených druhov. Preto uprednostňujeme termín rýchlo sa šíriace druhy (tabuľka 2). Druhy môžu mať určitý **invázny potenciál** (súbor biologických, fyziologických a ekologických znakov a vlastností), ktorý im umožní úspešne založiť populáciu a naturalizovať sa v novom prostredí (ELIÁŠ 2001, 2009)

### Votrelečné druhy (votrelci)

V praktickej ochrane prírody sa invázny druh definuje podľa dôsledkov/dopadov na prirodzené spoločenstvá, ekosystémy, pričom ako rozhodujúce kritérium je jeho **negatívny vplyv – impakt** (tabuľka 1). Súčasne sa za invázne považujú len tie druhy, ktoré invadujú prirodzené a poloprirodzené stanovištia. Tento prístup a takúto definíciu podporujú medzinárodné organizácie (IUCN, WHO) a dokumenty (CBD), ktoré za invázne druhy považujú len tie zavlečené druhy, ktoré majú nebezpečný účinok na ekomomiku, životné prostredie alebo zdravie (IUCN, 2000).

V ochranárskej a popularizačnej literatúre a v médiách sa v posledných rokoch používa označenie **votrelec** (angl. *invader*), votrelečné druhy (angl. *invasive species*), pre zavlečené invázne druhy spájané s *apriori* predpokladaným negatívnym dopadom. Samotné slovo votrelec je spojené so zápornými a odmietavými vlastnosťami a nepriaznivým hodnotením. V ľudskej histórii sa spája s útokmi, vojenskými napadnutiami, priamymi bojovými akciami na zničenie nepriateľa, s agresiou, vpádom na cudzie územie, inváziou (útočným napadnutím), nájazdami (vtrhnutie na cudzie územie) atď. (cf. ELIÁŠ 1997b, 2009, 2022, PISÁRČIKOVÁ et al. 2004). Vztahuje sa na človeka, na jeho etické a morálne vlastnosti, správanie sa jednotlivcov alebo častejšie skupín ľudí.

Militantnú terminológiu uplatnil v inváznej biológii/ekológii britský zoológ a ekológ Ch. Elton (1900 – 1991), keď v knihe *The ecology of invasions by animals and plants* používal analógiu s vojenskými operáciami/akciami (ELTON 1958). Zvýrazňuje dôsledky invázií na ľudí (pandémie chorôb, úmrtia), hrozby a obavy (strach) z budúcnosti domácich druhov. Nevhodnosť a neprijateľ-



Pohľad na porast divočiejej telekie (*Telekia speciosa*) v parku a priliehajúcom lesnom poraste.  
A – celkový pohľad, B – detail porastu. Foto P. Eliáš st., Tatranská Lomnica, júl 2018.



nosť tejto terminológie s prvkami xenofóbie bola viackrát kritizovaná (ELIÁŠ 2021a, c, 2022). Zavlečené rastliny a živočíchy nie sú vtrelec, pretože (a) boli zavlečené človekom, (b) rastú/žijú a šíria sa na miestach vytvorených alebo pozmenených človekom (antropogénne biotopy), (c) sú pestované/chované človekom (kultúrne rastliny, hospodárske zvieratá).

Konferencia OSN o zavlečených druhoch v roku 1996 v Trondhaimi schválila spoločný program medzinárodných organizácií na vypracovanie globálnej stratégie pre invázne druhy (GSIS – Global Strategy on Invasive Species), ktorý inicioval SCOPE (Vedecký výbor pre problémy životného prostredia) vo väzbe na článok 8h Dohovoru o biodiverzite (CBD): *predchádzať introdukcii, kontrolovať alebo ničiť tie zavlečené druhy, ktoré ohrozujú ekosystémy, stanovištia alebo druhy* (ELIÁŠ 2002). Takéto zavlečené druhy stotožnili s inváznymi druhmi (alternatívny názov *harmful non-indigenous species*“, skratka HNIS). Podporili tak definíciu *alien species* v CBD, ktorá je v rozpore so striktnou ekologickou definíciou (REJIMÁNEK et al. 2002). Negatívne hodnotenie invázií a invázných druhov

sa stalo súčasťou Hodnotenia ekosystémov sveta na prelome tisícročí (MEA) z roku 2005. Podľa neho invázie sú hybnou silou globálnej zmeny. Introdukcie cudzích druhov organizmov (rastlín, živočíchov, húb), či už zámerné, alebo neúmyselné (t. j. zavlečením), sú významnou zložkou človekom vyvolanej globálnej zmeny a považujú sa za jedno z najväčších ohrození biodiverzity.

### Nevhodný termín

ELIÁŠ (2022) považuje používanie termínu vtrelec pre rastliny za vulgarizáciu. Termín je nevhodný (vulgárny) z hľadiska morálky alebo spoločenskej konvencie. Je vulgarizujúci, pretože nezahŕňa všetky aspekty problému. Vyvoláva skreslené, zjednodušené, sploštené (zachytené odlišne od skutočnosti) závery (cf. PISARCÍKOVÁ et al. 2004). Úplná väčšina zavlečených druhov sa udomácňuje bez viditeľného vplyvu a dôsledkov na domáce spoločenstvá a ekosystémy v novom území (ELIÁŠ 2009).

Mediálne populárne zjednodušenie celého problému skresľuje (kriví) skutočný stav. Ide o uprednostnenie emotívnej komunikácie evokujúcej militantné správanie, a *priori* záporné hodnotenie správania sa a pôsobenia zavlečených druhov. Dôvodom je zrejmä snaha zaujať verejnosť, vyvolať záujem nevhodným spôsobom.

### Neutrálna terminológia

V súvislosti s používaním termínov vtrelec, vtrelecké druhy a nadmerným používaním termínu invázny druh v negatívnom zmysle, sa objavila požiadavka demilitarizácia terminológie inváznej biológie – odstrániť prevládajúce militaristické termíny a metafory v inváznej ekológii (LARSON 2005). Vo vedeckých štúdiách nepoužívať terminológiu spojenú s inváziami, ktorá evokuje vojenské operácie, a eliminovať všetky emotívne termíny, ktoré prinášajú *a priori* negatívny pohľad na organizmy. Metaforickú terminológiu je potrebné nahradiť používaním hodnotovo neutrálnej terminológie (COLLAUTI & MACISAAC 2004). Používať hodnotovo neutrálne slová introdukcia (angl. *introduction*) a introdukované druhy (angl. *introduced species*). Termíny invázny druh, invázia, invázny celkom opustiť.

Slovenská neutrálna terminológia inváznej

biológie je blízka tej, ktorú sme používali v synantropnej botanike pred rokom 1990. Základné termíny sú: zavlečený druh (introdukovaný druh), úmyselne zavlečený druh, neúmyselne zavlečený druh, pestovaná rastlina (kultúrna rastlina), chovaný živočích (hospodárske zvieratá), prechodne zavlečený druh, udomácnený druh (naturalizovaný druh), invadujúci druh (v najužšom zmysle slova).

Pre označovanie (pomenovanie) zavlečených druhov v územiach odporúčam používať neutrálne termíny pre zavlečené druhy rastlín a živočíchov (neobiota) ako nové zavlečené druhy, nedávno zavlečené druhy, udomácnené zavlečené druhy (tabuľka 2). Označenie invázy druh používať len výnimočne (*sensu strictissimo*) a na základe terénneho výskumu len pre tie nové zavlečené druhy, ktoré prenikajú do pôvodných spoločenstiev, v ktorých dominujú a menia ich druhovú štruktúru. (ELIÁŠ 2022). Prehľad slovenských termínov je v tabuľke 2 s uvedením anglických ekvivalentov.

### Druhy sprevádzajúce človeka

Zavlečené druhy rastlín a živočíchov tvoria hlavnú skupinu druhov sprevádzajúcich človeka (antropobiota). Vyskytujú sa na antropogénnych stanovištiach v jeho blízkosti (ELIÁŠ 2018). Sú to synantropné druhy, niekedy označované termínom hemerofilné druhy. Termíny synantropný a hemerofilný vychádzajú z koncepcie synantropie a iných koncepcií o vzťahoch organizmov k človeku (ČEJKA 2006, ELIÁŠ 2008).

DOMIN (1943, 1947) vytvoril vlastnú sústavu antropofytov, rastlín cudzieho pôvodu (alochtonných druhov), ktorých výskyt alebo expanzia sú viac-menej závislé od človeka, jeho osídleniu, kultúrach a komunikáciách. Sú to teda druhy pestované, zdivočené a splanené, zavlečené a udomácnené (ELIÁŠ 2004, 2005b, c). Ide o najmladší prvok našej flóry a fauny viazaný svojím výskytom na činnosť človeka.

Osobitnou skupinou druhov sprevádzajúcich človeka sú pôvodne domáce (autochtonne) druhy rastúce v prirodzených spoločenstvách, ktoré sa prispôbili k životu na antropogénnych stanovištiach (ELIÁŠ 1981, 1992) a v obydlíach človeka v procesoch apofytizácie domácich druhov rastlín a synantropizácie domácich (pôvodných) živo-

číchov. Používajú sa termíny apofyt pre rastliny a apozoon pre živočíchy (ČEJKA 2006, ELIÁŠ 2008).

### Literatúra

Benčať, F. 1982: Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia ich pestovania. Veda, Bratislava.

CBD: The Convention on Biological Diversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal.

CBD, 2002: Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species. Annex to COP 6 decision VI/23 of the Convention on Biological Diversity. Malmö, Sweden: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montréal.

COLAUTTI, R. I. & MACISAAC, H. J. 2004: A neutral terminology to define 'invasive' species. *Divers. Distrib.*, 10: 135 – 141.

ČEJKA, T. 2006: Používame správne pojem synantropný? *SEKOS Bulletin*, 14(1): 33 – 34.

DOMIN, K. 1943: Třídění a soustava rostlin, jejíž rozšíření souvisí s člověkem a jeho činností. *Věda přírodní*, 22: 34 – 42.

DOMIN, K. 1947: Pracovní metody soustavné botaniky. Nakl. J. Tožička, Praha.

ELIÁŠ, P. 1981: Antropogénne ekotopy v životnom prostredí človeka a ich typizácia. *Život. prostr.*, 15: 325 – 329.

ELIÁŠ, P. 1992: Antropogénne biotopy. In Ružičková a kol. [eds.], *Biotopy Slovenska: Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava*, s. 108 – 21.

ELIÁŠ, P. 1995: Biodiverzita – predstava a jej uplatnenie. In Topercer ml., J. [ed.], *Diverzita rastlinstva Slovenska. Zborník zo VI. zjazdu SBS pri SAV, Blatnica, 6.–10. júna 1994, VES SPU Nitry*, s. 14 – 24.

ELIÁŠ, P. 1997a: Biologické invázie ako celosvetový problém. In Eliáš, P. [ed.], *Invázie a invázne organizmy. Príspevky z vedeckej konferencie, Nitra, 1. – 20. november 1996. SNK SCOPE et SEKOS, Bratislava*, s. 9 – 28.

ELIÁŠ, P. 1997b: Invázne druhy rastlín na Slovensku. In Eliáš, P. [ed.], *Invázie a invázne organizmy. Príspevky z vedeckej konferencie, Nitra, 1. – 20. november 1996. SNK SCOPE et SEKOS, Bratislava*. s. 91 – 118.



Tabuľka 2: Slovenská terminológia zavlečených druhov rastlín a živočíchov v porovnaní so štandardnou anglickou terminológiou. Uvedené sú definície a podskupiny (ELIÁŠ 2021, upravené a doplnené).

Termín	Definícia	Podskupiny	Štandardizovaná anglická terminológia
Zavlečené rastliny/živočíchy	Rastliny/Živočíchy, ktoré sa v danom území nevyskytovali a boli úmyselne alebo neúmyselne prinesené/zanesené ľuďmi z iných (geograficky vzdialených) území.	Kultúrne/Pestované rastliny/Chované živočíchy Prechodne zavlečené rastliny/živočíchy Udomácnené rastliny/živočíchy Invázne rastliny/živočíchy	<i>Alien plants</i> <i>Alien animals</i>
Prechodne zavlečené rastliny/živočíchy	Zavlečené rastliny/živočíchy, ktoré netvorí samostatnú populáciu a preto sa v novom území vyskytujú len prechodne.	Divočiacie rastliny/živočíchy, unikajúce z kultúr/chovov	<i>Casual alien plants</i> <i>Casual alien animals</i>
Udomácnené rastliny/živočíchy	Zavlečené rastliny/živočíchy, ktoré sa udržujú v samostatne sa obnovujúcich populáciách bez priamej pomoci ľudí.	Starousadlíci Novousadlíci Zdivočené rastliny/živočíchy Splanené rastliny	<i>Naturalized plants</i> <i>Naturalized animals</i>
Rýchlo sa šíriace rastliny/živočíchy	Udomácnené rastliny/živočíchy, ktoré tvoria veľa životaschopných potomkov obvykle vo veľkom množstve a majú potenciál rozširovať sa na veľkom území.	Invadujúce rastliny/živočíchy (Invázne rastliny/živočíchy v širokom význame)	<i>Invasive plants</i> <i>Invasive animals</i>
Invázne rastliny/živočíchy v užšom význame	Udomácnené, invadujúce rastliny/živočíchy, ktoré menia vlastnosti, podmienky, štruktúru alebo podstatu ekosystémov vo veľkom rozsahu/území.	Invázne rastliny/živočíchy v užšom význame	Transformers

ELIÁŠ, P. 2001: Invázny potenciál introdukovaných druhov rastlín a možnosti jeho stanovenia. *Život. prostr.*, 35(2): 83 – 86.

ELIÁŠ, P. 2002: Celosvetová stratégia ochrany pred inváznymi cudzokrajnými druhmi. *Život. prostr.*, 36(2): 95 – 97.

ELIÁŠ, P., 2004: Terminologická poznámka: spla-

nievajú alebo divočejú? *Bull. Slov. bot. spoločn.*, 26: 201 – 204.

ELIÁŠ, P. 2005a: Biotické invázie ako proces. *Biológia, ekológia, chémia*, 10(3): 14 – 18.

ELIÁŠ, P. 2005b: Invázne a invadujúce zavlečené druhy. *Biológia, ekológia, chémia*, 10(2): 12 – 15.

ELIÁŠ, P. 2005c: Terminologická poznámka: ešte

- raz či splanievajú alebo divočejú? Bull. Slov. bot. spoločn., 27: 207 – 209.
- ELIÁŠ, P. 2006: Terminologická poznámka: zdomácnenie a udomácnenie. Bull. Slov. bot. spoločn., 31(2): 111 – 115.
- ELIÁŠ, P. 2008: K používaniu termínu synantropný: koncepcia synantropie a iné koncepcie o vzťahu organizmov k človeku. SEKOS Bulletin, 16(1): 50 – 53.
- ELIÁŠ, P. 2009: Biotické invázie a manažment invázií organizmov. 1. vyd. VES SPU Nitra.
- ELIÁŠ, P. 2011: K otázke invázneho správania sa živočíchov na príklade cicavcov. Prednáška. In 9. konferencia VOCS – Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku, Zvolen, 13. november 2011.
- ELIÁŠ, P. [ed.], 2014: Manažment invázií organizmov/druhov. Monotematické číslo. Život. prostr., 48(2): 63 – 28.
- ELIÁŠ, P. 2018: Súčasný stav výskumu flóry a vegetácie antropogénnych biotopov na Slovensku (prehľad). Zpr. Čes. bot. společ. (Praha), 53(2): 239 – 270.
- ELIÁŠ, P. 2021a: Invázna ekológia. Biológia, ekológia, chémia, 25(4): 1 – 9.
- ELIÁŠ, P. 2021b: K výskytu synantropných rastlín v Starých Horách a v blízkom okolí (stredné Slovensko). Bull. Slov. bot. spoločn., 43(2): 175 – 95.
- ELIÁŠ, P. 2021c: Od ekológie invázií rastlín a živočíchov k vede o inváziách. Ekologické štúdie, 12(2): 68 – 82.
- ELIÁŠ, P., 2022: „Votrelci medzi nami“ – nesprávny preklad a neprijateľná vulgarizácia. Bull. Slov. bot. spoločn., 44(2): s. 213 – 228.
- ELTON, CH. 1958: The ecology of invasions by animals and plants. Methuen and Co. Ltd., London.
- FRANTOVÁ, J. 1947: Plevelová, ruderálna a adventívna flóra okolia Trnavy. Prír. sborn. (Martin), 2 (3 – 4): 153 – 248.
- HOLUB, J. & JIRÁSEK, V. 1971: Slovníček fytogeografických termínů. Preslia, 43: s. 69 – 87.
- HOLUBY, J. L., 1912: Sväto-jurské rašelinisko Šúr v horúcom a suchom lete 2011. Sborn. Muz. slov. spoloč., 17: 95 – 108.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature), 2000: Guidelines for the prevention of biodiversity loss caused by alien invasive species. IUCN, Gland.
- KMET, A. 1899: Floristické odrobinky. Sborn. Muz. slov. spoloč., 4: 40 – 46.
- KOWARIK, I. & STARFINGER, U. 2009: Neobiota: a European approach. In Pyšek, P. & Pergl, J. (eds.), Biological invasions: towards a synthesis. Neobiota, 8: 21 – 28.
- KRIŠTÍN, A. 1997: Invázie živočíchov na Slovensku a v Európe: námet do diskusie. In Eliáš, P. [ed.], Invázie a invázne organizmy. Príspevky z vedeckej konferencie Nitra, 1. – 20. november 1996. SNK SCOPE et SEKOS, Bratislava. s. 29 – 40.
- KRIŠTOFÍK, J. 2012: Neúspešné introdukcie nepôvodných druhov cicavcov na Slovensku. In Krištofík, J. & Danko, Š. [eds.], Cicavce Slovenska: rozšírenie, bionómia, ochrana. Veda, Bratislava, s. 534.
- LARSON, B.M.H. 2005: The war of the roses: demilitarizing invasion biology. Frontiers Ecol. Environ., 3(9): 495 – 500.
- MEA (Millennium Ecosystem Assessment), 2005: Ecosystems and human well-being: synthesis. Island Press, Washington.
- PISÁRČIKOVÁ, M. & POVAŽAJ, M. et al. 2004: Synonymický slovník slovenčiny. 3. Vyd. Veda, Bratislava.
- PYŠEK, P. et al. 2004: Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. Taxon, 53(1): 131 – 143.
- PYŠEK, P. et al. 2020: Scientists' warning on invasive alien species. Biol. Rev., 95: 1511–1534.
- REJMÁNEK, M. et al. 2002: Biological Invasions: politics and the discontinuity of ecological terminology. Bull. Ecol. Soc. Amer., 82(1): 131 – 133.
- RICHARDSON, D. M. et al. 2000: Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. Divers. Distrib., 6: 93–107.
- SUKOPP, H. 1998: On the study of anthropogenic plant migrations in Central Europe. In Starfinger, U., Rdwars, K., Kowarik, I. & Williamson, M. [eds.], Plant invasions: Ecological mechanisms and human responses. s. 43–56. Backhuys Publ., Leiden.
- SUKOPP, H. 2001: Neophyten. Bauhinia, 15: 19 – 37.
- TREPL, L. 1990: Research on the anthropogenic migration of plants and naturalisation: its history and current state of development. In Sukopp, H., HEJNÝ, S. & KOWARIK, I. [eds.], Urban ecology: Plants and plant communities in urban environments, s. 75 – 97. SPB Academic Publ., The Hague.

*Text a foto: prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.*

## Rak červený, ďalší konkurent našich pôvodných rakov ?

Rak červený (*Procambarus clarkii*) pochádza zo Severnej Ameriky. V roku 1973 boli jedince raka červeného introdukované do Španielska ako náhrada pôvodnej zdecimovanej populácie pôvodných rakov (znečistené vody, račí mor). Následnými introdukciami alebo aj prirodzenou cestou sa rozšírili do celej Európy. V súčasnosti je najhojnejší v Španielsku, Francúzsku a Taliansku. Na Slovensku a v Čechách je známy najmä z akváriových chovov.

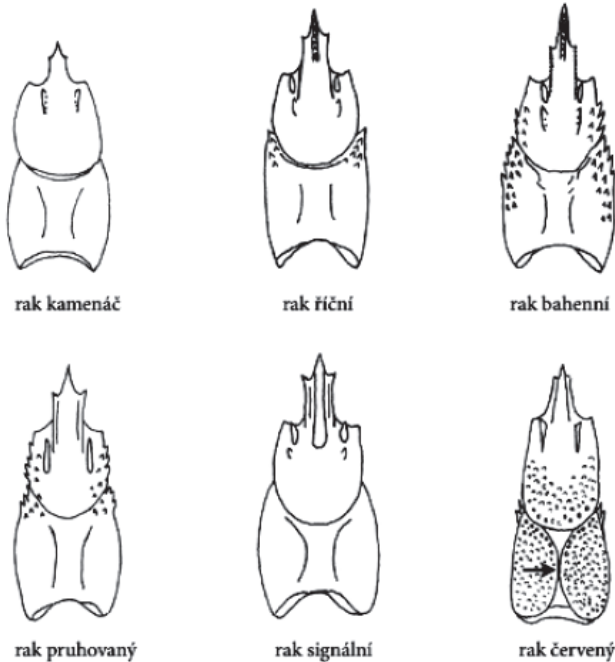
Druh je štíhly, červeno až červenohnedo sfarbený so svetlejšími škvrnami. Hlavohruď je drsná, špička rostra (čelný hrot) je krátka s jedným párom postorbitálnych líšt. Na rozdiel od ostatných druhov rakov má vrchné švy na hlavohrudi blízko seba, často sa dotýkajú (obr. 1). Klepetá sú úzke, na oboch stranách červene, na vrchnej strane

ne pokryté trnmi a hrboľmi. Dorastá do veľkosti 12 – 15 cm. Žije v rôznych typoch biotopov – mokrade, priehradách, pomaly tečúcej vode, nevyhýba sa ani slanému prostrediu. Jedná sa o teplomilný druh, avšak môže prežiť aj v zamrzajúcich vodách.

Pre pôvodné druhy predstavuje potravného a biotopového konkurenta a častokrát je považovaný (spolu s ostatnými inváznymi rakmi) za prenášača spór plesne *Aphanomyces astaci*, spôsobujúcej tzv. račí mor. Neboli zaznamenané žiadne účinky na ľudské zdravie (1).

Prvým nepôvodným druhom raka, ktorý bol introdukovaný do Európy z USA je rak pruhovaný, na Slovensku prvýkrát zaznamenaný v roku 2007 (2). Z územia Slovenska sa uvádza aj výskyt ďalších dvoch invázných rakov – raka signálneho (*Pacifastacus leniusculus*), zaznamenaného v toku Moravy v roku 2006 a raka „mramorového“ (*Procambarus* sp.), ktorý bol zistený v roku 2010 v štrkovisku pri obci Kplotovce (3).

Výskyt ďalšieho invázneho druhu raka sme zaznamenali v k. ú. Turčianske Teplice v kompetenčnom území Správy Národného parku (NP) Veľká Fatra. Dňa 31. 5. 2022 bol zaznamenaný výskyt raka červeného (*Procambarus clarkii*) zoológickou Správou NP Veľká Fatra v Čepčínskom potoku pod výtokom odpadových vôd z odchovne akváriových rýb. Vyústenie odpadového kanála privádza do toku vodu s teplotou viac ako 40 °C, čo vytvára ideálne podmienky pre tento teplomilný druh. V lete je možné jeho šírenie po toku do ďalších tokov, v zime pravdepodobne prežíva časť populácie pod výtokom. Odchovňa využíva miestny termálny vrt



Obr. 1. Rozlišovacie znaky rakov  
(z publikácie Štambergová a kol. 2009)



Miesto nálezu raka červeného, foto: M. Apfelová

na ohrev vody pre chov rybičiek a zvýšnú ohriatu vodu spolu s vodou z ČOV vypúšťa do miestneho recipientu. Za cca ½ hodinu tu bolo odchytených viac ako 150 rakov červených, množstvo sladkovodných kreviet a niekoľko akváriových rybičiek.

Na základe zistených skutočností, s podozrením, že nepôvodné druhy sa do toku dostávajú z odchovne rýb bol na SIŽP podaný podnet na prešetrenie podozrenia z porušenia zákona č. 150/2019 Z. z. a s otázkou, kto v tomto prípade zodpovedá za odstránenie nepôvodného druhu z voľnej prírody. V danej časti má potok charakter odvodňovacej ryhy v poľnohospodárskej krajine, preto nebol predpoklad, že by patril medzi toky, na ktorých sú rybárske revíre spravované Slovenským rybárskym zväzom (SRZ).

Dňa 5. 8. 2022 zaslala SIŽP oznámenie o prešetrení podnetu. Na jeho základe vykonala 30. 6. 2022 štátny dozor so spoločnosťou na odchov akváriových rybičiek, ktorá uviedla, že nemala vedomosť o tom, že sa tu raky červené nachádzajú. Na prevádzke nezaznamenali prítomnosť rakov, len akváriové rybičky. Spoločnosť sprístupnila inšpekcii cenníky, ktoré sú na webovom sídle pravidelne aktualizované, a ani tu neboli raky ponúkané. SIŽP ďalej skonštatovala, že kontrolovaná parcela s výskytom invázných rakov nie je vo vlastníctve, v správe, ani užívaní spoločnosti, nachádza sa len



Odchytený rak červený, foto: I. Havranová

v blízkosti jej areálu, a preto zodpovednosť za odstránenie rakov nemajú.

Následným preverovaním SIŽP zistila, že celý Čepčinský potok patrí k rybárskemu revíru Turiec č. 2, ktorý má pridelený na obhospodarovanie organizačná zložka MO SRZ. Dňa 12. 7. 2022 vykonala štátny dozor so SRZ a skonštatovala, že v zmysle zákona č. 150/2019 Z. z. (4) mu vyplývajú povinnosti odstraňovania invázných nepôvodných druhov, ktoré sú rybami.

Dňa 13. 10. 2022 realizovali členovia Slovenského rybárskeho zväzu prieskum a odlov rakov červených na dvoch lokalitách na Čepčianskom potoku pomocou elektrického agregátu. Prvá sa nachádzala pod výpustom odpadovej vody odchovne akváriových rýb, druhá nad premostením Čepčianskeho potoka cesty Turčianske Teplice – Dubové, približne 2 km od prvej lokality smerom po prúde. Na prvej lokalite odlovili na cca 200 m úseku viac ako 100 rakov červených, sladkovodné krevety a akváriovú rybu. Nad výtokom odpadových vôd raky a ani ďalšie nepôvodné druhy nenašli. Na druhej prelovovanej lokalite potoka nezaznamenali žiadne ryby ani raky. V správe z odlovu konštatujú, že nepôvodné druhy rýb, ako aj rakov sa do tohto toku dostávajú z odchovne akváriových rybičiek a nachádzajú sa výlučne pod výtokom odpadových vôd, kde sú viazané na vytekajúcu teplú vodu z odchovne a považujú ich výskyt nižšie po toku za otázný kvôli postupnému ochladzovaniu vody. Odporúčajú tiež pravidelnú kontrolu lokality a rozsiahlejší spoločný monitoring za účasti SZR a ŠOP SR. Abundanciu rakov odhadujú na niekoľko tisíc jedincov na ha, preto ich odstránenie bude problematické.

Dňa 31. 10. 2022 sme lokalitu navštívili opäť (zástupcovia ŠOP SR a Správy NP Veľká Fatra). V Čepčianskom potoku sme za cca 1 h odlovili viac ako 50 rakov červených, viac ako 50 sladkovodných kreviet a minimálne 4 druhy akváriových rybičiek.

Zamestnancom Správy NP Veľká Fatra zamestnanec spoločnosti povedal, že s rakmi obchodovali, ale od platnosti zákona, kedy sa raky červené dostali na zoznam invázných druhov živočíchov s nimi už neobchodujú. Raky údajne dostávali samostatne balené v plastových krabičkách a ďalej ich posielali bez toho, aby boli v odchovni presťahované do niektorého z akvárií. Podľa miestneho obyvateľa sa raky v Čepčianskom potoku vyskytujú už cca štyri roky a akváriové rybičky sa do toku s výpustom dostávajú už minimálne desať rokov. Vieme tiež o prípade, kedy si dieťa z potoka donieslo domov malého raka červeného do akvária v presvedčení, že ide o krevetku. Keď rak v akváriu povyrástol a začal likvidovať rastliny, rodina raka vypustila do voľného toku. Aj toto je jedna z ciest šírenia invázných druhov živočíchov.

Invázne druhy živočíchov, kam patrí aj rak červený (v zmysle zákona č. 150/2019 Z. z.), je zakázané priniesť na územie EÚ/Slovenskej republiky, držať, rozmnožovať, prepravovať (s výnimkou ich prepravy v súvislosti s ich eradikáciou) uvádzať na trh (obchodovať s nimi), používať, vymieňať, nechať rozmnožovať, chovať alebo uvoľniť (vypustiť) do životného prostredia.

Pri nedodržaní uvedených opatrení môže SIŽP alebo okresný úrad životného prostredia uložiť pokutu od 100 do 5 000 eur a pri fyzických osobách – podnikateľoch alebo právnických osobách je to od 500 do 75 000 eur.

Každý vlastník, správca alebo užívateľ pozemku je povinný odstraňovať zo svojho pozemku invázne nepôvodné druhy a starať sa o pozemok tak, aby sa zamedzilo ich šíreniu. Ak ide o nepôvodné invázne druhy rýb (kde v zmysle rybárskeho zákona patria aj raky a vodné bezstavovce), tieto povinnosti zabezpečuje užívateľ rybárskeho revíru a osoba vykonávajúca hospodársky chov rýb.



Odchyt rakov červených pod výpustom,  
foto: I. Havranová

Pri nedodržaní uvedených opatrení je možné stanoviť pokutu až do výšky 900 eur, pri fyzických osobách – podnikateľoch alebo právnických osobách je to až do výšky 15 000 eur.

Spôsob odstraňovania invázných druhov upravuje vyhláška MŽP SR č. 450/2019 Z. z. (5).

Rozširovaniu invázných druhov rakov najviac pomáha vypúšťanie preplnených akvárií z chovov do voľnej prírody a samovoľné úniky z jazierok na záhradkách. V prípade, že sa na lokalite vyskytuje už stabilná populácia invázných druhov rakov, ich eradikácia je prakticky nemožná. Podstatné je zabrániť ich prenosu na nové lokality a pri ich individuálnom odchYTE postupovať v súlade so zákonom o rybárstve (č. 216/2018 Z. z.) a nepúšťať ich späť do prírody.

Reguláciu invázných druhov živočíchov je potrebné chápať ako prevenciu ich šírenia. Z hľadiska efektívneho manažmentu je potrebné ich skoré zistenie výskytu (6). ŠOP SR, ktorá je odbornou organizáciou MŽP SR na úseku ochrany prírody a krajiny, vedie informačný systém zameraný na zber a zaznamenávanie údajov o výskytu invázných druhov, ako aj vykonaných opatreniach a zároveň sprostredkúva tieto informácie verejnosti cez svoje sieťové služby.

## Literatúra

- (1) ŠTAMBERGOVÁ, M., SVOBODOVÁ, J., KOZUBÍKOVÁ, E., 2009: Raci v Českej republike. Praha, AOPK ČR, 255 s.
- (2) JANSKÝ, V., KAUTMAN, J., 2007: Americký rak *Orconectes limosus* (Crustacea: Decapoda: Cambaridae) už aj na Slovensku, ActaRer. Natur. Mus. Nat. Slov, Vol. LIII, Bratislava, 21 – 25 pp.
- (3) JANSKÝ, V., MUTKOVIČ, A., 2010: Rak *Procambarus* sp. (Crustacea: Decapoda: Cambaridae) – prvý nález na Slovensku, ActaRer. Natur. Mus. Nat. Slov, Vol. LVI, Bratislava, 64 – 67 pp.

Vylovené raky,  
foto: I. Havranová

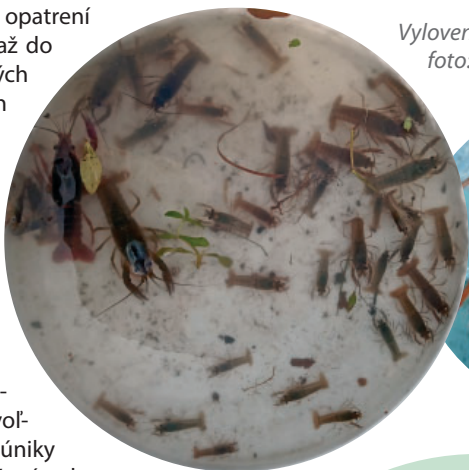


foto: M. Apfelová

Viac informácií  
o invázných druhoch je  
možné získať aj na stránke  
<https://invaznedruhy.sopsr.sk/>.

Údaje o výskytu invázných druhov živočíchov je možné nahlasovať cez stránku  
[www.biomonitring.sk](http://www.biomonitring.sk)

V prípade zaznamenania výskytu nového invázneho druhu je potrebné ho nahlásiť cez link rýchleho varovania  
<https://invaznedruhy.sopsr.sk/system-rychleho-varovania/>  
a vyplniť priložený formulár.

(4) Zákon č. 150/2019 Z. z. o prevencii a ma-  
nažmente introdukcie a šírenia invázných ne-  
pôvodných druhov a o zmene a doplnení niek-  
torých zákonov.

(5) Vyhláška MŽP SR č. 450/2019 Z. z. , ktorou sa  
ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňova-  
nia invázných nepôvodných druhov.

(6) HAVRANOVÁ, I., 2022: Invázne nepôvodné  
druhy živočíchov, in Vitro č. 2, 10. ročník, Unilabs  
Slovensko, s. 96 – 105.

Ing. Ivana Havranová, PhD., riaditeľstvo ŠOP SR  
Ing. Mária Apfelová, Správa NP Veľká Fatra

## Podpora hniezdnych možností pre synantropne žijúce sovy

Plamienka driemavá (*Tyto alba*) a kuvik obyčajný (*Athene noctua*) sú typické synantropné druhy sov na Slovensku. Svojim životom sú viazané na ľudské sídla, stavby a objekty. Plamienka driemavá v minulosti obývala veže kostolov a povaly poľnohospodárskych budov. V súčasnosti obýva len povaly poľnohospodárskych budov. Posledný údaj o hniezdení plamienky vo veži kostola z územnej pôsobnosti Správy CHKO Vihorlat pochádza z 80. rokov minulého storočia zo Zalužíc. Kuvik obyčajný obľubuje budovy poľnohospodárskych objektov, opustené ľudské sídla a môžeme ho nájsť aj na povalách kostolov. Oba druhy sa vyskytujú v nížinách a pahorkatinách, výnimočne vo vyšších kotlinách a v predhorí. Potravu plamienky tvoria väčšinou drobné zemné cicavce. V potrave kuvika prevláda hmyzia zložka v podobe rôznych motýľov, rovnokrídlencov, chrobákov a pod.

Početnosť **plamienky driemavej** na Slovensku výrazne poklesla, čo je spôsobené zrejme zánikom vhodných hniezdísk, dopravou a vysokým predačným tlakom hlavne kuny skalnej. V rokoch



Plamienka driemavá (*Tyto alba*), foto: M. Daniľák



Vhodné objekty na hniezdenie, napr. aj sušiarne tabaku, foto: M. Daniľák



Inštalácia búdky pre plamienku, foto: M. Danilák

1980 – 1999 sa populácia odhadovala na 400 až 600 párov a jej trend je klesajúci. V súčasnosti je to podstatne menej. V roku 2022 bolo na celom Slovensku známych minimálne sedem párov, pri ktorých sa sledovalo hniezdenie. V našej územnej pôsobnosti bolo potvrdené jedno úspešné hniezdenie. Nie je vylúčené, že počet párov je vyšší, ale mapovanie plamienky driemavej si vyžaduje špeciálny a cielený monitoring.

**Kuvik obyčajný** svojou početnosťou prevažuje počty plamienky driemavej. Aj na tento druh je vyvíjaný vysoký predačný tlak najmä túlajúcich sa mačiek domácich, ktoré predstavujú hrozbu pre vylietané mláďatá. V rokoch 1980 – 1999 sa populácia odhadovala na 800 až 1000 párov a jeho trend je stabilný. V našej územnej pôsobnosti je kuvik obyčajný dosť početný. Vyskytuje sa v skoro každej obci, kde nachádza vhodné potraviny, ale aj hniezdne možnosti. Najradšej vusedáva na komínoch a jeho typický hlas sa nesie celou dedinou. Jeho monitoring výskytu je jednoduchší, než u plamienky, ale dokázanie hniezdenia si

vyžaduje čas a určité skúsenosti, pretože vie byť v čase hniezdenia veľmi nenápadný.

V rámci zlepšenia hniezdných možností a zachovania hniezdných lokalít sme v našej územnej pôsobnosti inštalovali niekoľko búdok pre plamienku driemavú a kuvika obyčajného v spolupráci s dobrovoľníkmi a členmi RPS (Ochrana dravcov na Slovensku). Búdky boli vyrobené s ochrannými prvkami, ktoré zabránia vniknutiu predátorov a tak zabezpečia bezproblémové odrastenie mláďat, ktoré budú v dobre kondícii pripravené na vyletenie. Búdky boli umiestnené v areáli poľnohospodárskeho družstva (PD) Vinohrady Choňkovce (Horňa, Choňkovce, Koňuš, Hlivišťa), odkiaľ pochádza aj úspešné hniezdenie plamienky.

Touto cestou ďakujeme vedeniu a pracovníkom PD Vinohrady Choňkovce za spoluprácu, ochotu a pomoc pri inštalácii búdok.



Búdka pre kuvika, foto: M. Danilák

**Ing. Martin Danilák, Správa CHKO Vihorlat**



## Penovcové prameniská Pr3 v Malých Karpatoch

### Úvod

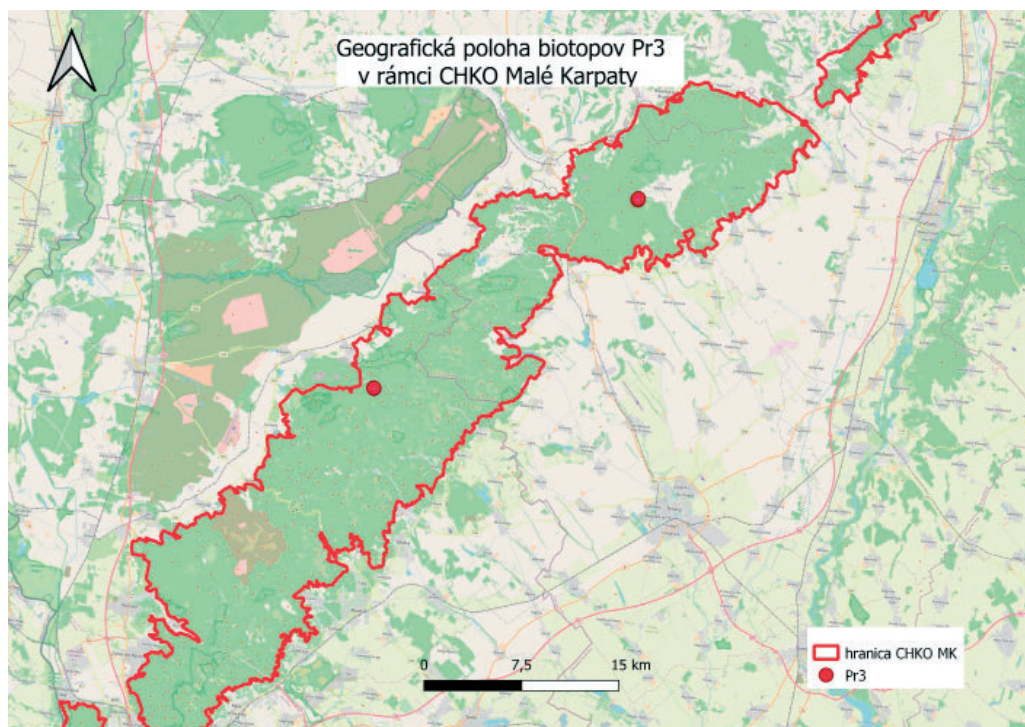
Ku krasovým oblastiam nepochybne patria aj výskyty penovcov a travertínov vyzrážaných zo sladkovodných prameňov a vyvieráčiek ústiacych z vápencových masívov. Ich tvorba môže indikovať významné tektonické či litologické rozhrania. Zároveň na prostredia výskytov penovcov a travertínov sú viazané špecifické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

Penovcové prameniská sú maloplošne rozšírené spoločenstvá vápencových pramenísk s alkalicou a chladnou vodou, ktorá je bohatá na kyslík a rozpustené katióny vápnika zrážajúce sa na ve-

getácii a tak tvoria penovcové štruktúry. Doposiaľ neboli záznamy o biotopoch penovcových pramenísk z oblasti Malých Karpát a preto sme sa rozhodli penovcové lokality zmapovať.

### Postup mapovania

Známe penovcové lokality sme navštívili v marci roku 2022. Obdobie mapovania týchto biotopov síce prebieha od 1. 6. do 30. 9., avšak my sme sa v tomto období zamerali na machorasty, ktoré tvoria tiež podstatnú časť floristického zloženia týchto biotopov. Odoberali sme aj vzorky, ktoré sme poslali na určenie. Ako sa ukázalo, medzi machorastami boli charakteristické druhy (*Aneura pinguis*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Conocephalum conicum*, *Eucladium verticillatum*, *Palustriella com-*



Mapa č. 1 – Geografická poloha biotopov Pr3 v rámci CHKO Malé Karpaty, autor mapy: M. Cabadajová (OpenStreetMap <https://tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png>)

*mutata*) a tiež aj indikačné druhy (*Bryum pseudotriquetrum*, *Conocephalum conicum*, *Eucladium verticillatum*, *Palustriella commutata*) a vďaka tomu bolo možné určiť aj dva potenciálne biotopy. Preskúmali sme celkom päť lokalít, z toho dve z nich sa neskôr ukázali ako penovcový biotop (mapa č. 1). Na lokality bolo nutné ísť opäť počas oficiálneho obdobia mapovania (od 1.6. do 30.9.), kedy sme zaznamenali skladbu cievnatých rastlín.

#### Lokalita – Hodková (Sološnická dolina)

Nadmorská výška: 314 m n. m.

GPS súradnice:

N48.439694

E17.262722

Lokalita s prevažne kvetnatým charakterom a miernymi kaskádkami (obr. č. 1). Sološnická dolina je veľmi bohatá na výskyt penovcov a travertínov. Na tejto lokalite je tvorba penovcov viazaná priamo na prameň, kde sa zároveň nad ním nachádza aj starý vodárenský prepád (mapa č. 2).



Obrázok 1: Lokalita Hodková a jej kvetnatý charakter, foto: M. Cabadajová



Mapa č. 2 – Geografická poloha penovcovej lokality Hodková, autor mapy: M. Cabadajová (OpenStreetMap <https://tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png>)

V celom toku možno nachádzať inkrustácie, ktoré pokračujú aj ďalej v bezmennom prítoku, ktorý ústí do Sološnického potoka.

**Druhy:**

**Machorasty:** *Palustriella commutata*, *Conocephalum conicum*, *Conocephalum sebrosum*, *Aneura pinguis*, *Eucladium verticillatum*.

**Cievnaté rastliny:** *Salvia glutinosa*, *Selaginella kraussiana*, *Brachypodium sylvaticum*, *Solanum dulcamara*, *Lactuca muralis*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Juncus effusus*.

**Lokalita – Ľahký kameň**

Nadmorská výška: 360 m n. m.

GPS súradnice:

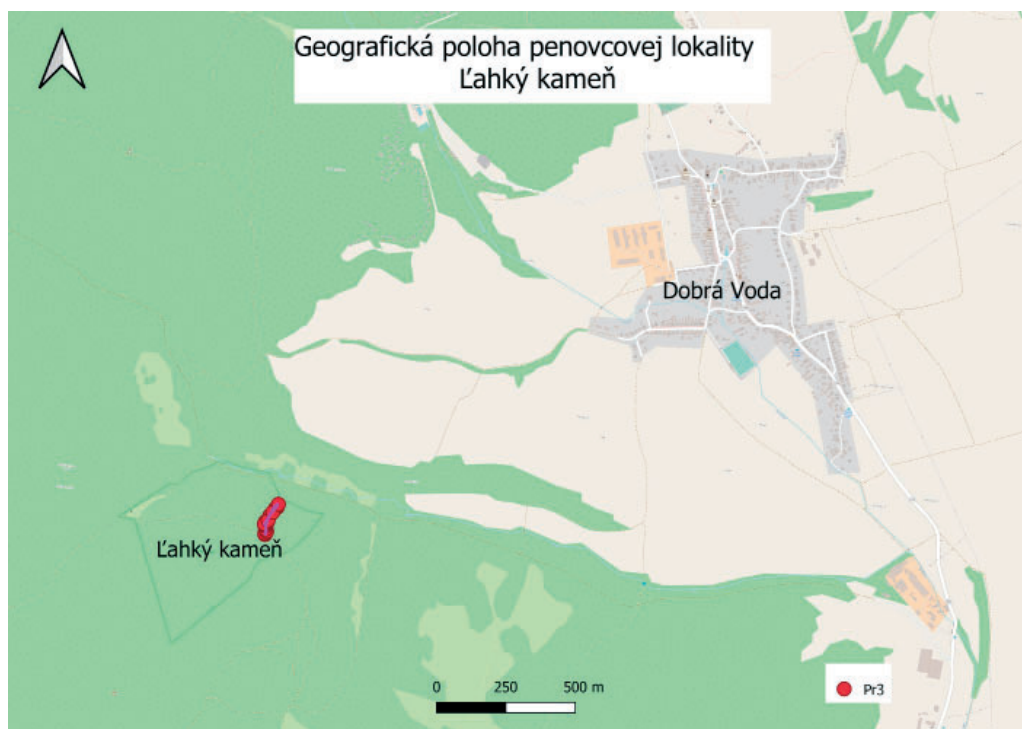
N48.586972

E17.517583

Pomerne rozsiahla lokalita (mapa č. 3) s prevahou machorastov. Tvorba penovcov je viazaná na prameň, ktorý vyteká so strmého svahu a voda



Obrázok 2: Lokalita Ľahký kameň a typické penovcové štruktúry, foto: M. Cabadajová



Mapa č. 3 – Geografická poloha penovcovej lokality Ľahký kameň, autor mapy: M. Cabadajová (OpenStreetMap <https://tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png>)

sa akumuluje pod ním v prietochom, členitom jazierku (obr. č. 2). Evidujeme celkom tri kaskádky. Charakter tohto prameniska nie je na rozdiel od lokality Hodková kvetnatý, ale skôr nízkobylinný s prevahou machorastov.

#### Druhy:

**Machorasty:** *Aneura pinguis*, *Bryum pseudo-triquetrum*, *Palustriella commutata*.

**Cievnaté rastliny:** *Eupatorium cannabinum*, *Parietaria officinalis*, *Brachypodium sylvaticum*.

#### Záver

Tieto prameniská na základe získaných dát tak možno priradiť k biotopu Pr3 (ŠEFFEROVÁ STANOVÁ, GALVÁNKOVÁ, RIZMAN 2015). Bolo však analyzovaných viacero penovcových lokalít v zmysle článku o penovcoch a travertínoch (LAČNÝ et al 2018), no v ko-

nečnom dôsledku iba tieto dve lokality vykazovali druhy, na základe ktorých ich bolo možné zaradiť do biotopu penovcových pramenísk Pr3.

#### Použitá literatúra:

ŠEFFEROVÁ STANOVÁ, V., GALVÁNKOVÁ, J., RIZMAN, I., (eds.), 2015: Monitoring rastlín a biotopov európskeho významu v Slovenskej republike. Výsledky a hodnotenie za roky 2013 – 2015. Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky. 300 s, 186 – 187.

LAČNÝ, A., MARTINÁK, M., VONGREJ, V., CSIBRI, T., 2018: Penovce a travertíny Malých Karpát. Penovce a travertíny Malých Karpát. Slovenský kras, 56/2, 133 – 146.

*Ing. Michaela Cabadajová*  
*Správa CHKO Malé Karpaty*

## Zaujímavé skalné útvary neďaleko Pustej Vsi v Malých Karpatoch

Inšpiráciou k napísaniu tohto príspevku bola terénna exkurzia organizovaná v októbri tohto roka Geoparkom Malé Karpaty do oblasti Brezovských Karpát, do Dobrovodského krasu. Okrem iného viedla aj veľmi zaujímavým územím – Dlhou dolinou, nachádzajúcou sa 0,6 km severne od kóty Skala (397 m n. m.). Miesto ponúka veľmi zaujímavé pohľady na skalné útvary pripomínajúce skalné mesto, ale najmä nedokonalý skalný hrb, ktorý je však ešte v jednom mieste takmer spojený s materskou horninou (N48° 38' 21,6", E17° 36' 12,6"). Skalný útvar je pravdepodobne dobre známy fajnšmekrom Malých Karpát, ale doposiaľ o ňom chýbali detailnejšie informácie.

Podujali sme sa preto tento skalný útvar detailnejšie preskúmať a priniesť o ňom informácie.

Útvar vznikol na rozhraní dvoch typov hornín – polymiktných zlepcov a wettersteinských



Nedokonalý skalný hrb v Divej doline, foto: E. Lačná



Polymiktný zlepenec priamo z lokality  
Foto: E. Lačná



Útvary skalného mesta v južnej strane doliny  
(v dolnej časti dolomity, vrchná časť zlepenca)  
Foto: E. Lačná

dolomitov. Wettersteinské vápence a dolomity sedimentovali pred cca 230 miliónmi rokov v plytkých častiach morí, preto v nich niekedy možno nájsť rôzne druhy plynkovodných skamenelín, ako sú napríklad koraly. Samotné dolomity však kvôli svojmu cukrovitému rozpadu nie sú najvhodnejšie na zachovanie skamenelín – fosílií. Polymiktné zlepenec sedimentovali oveľa neskôr, pred cca 87 miliónmi rokov vo vrchnej kriede. Aj v nich okrem obličiek rôzneho druhu, farby a veľkosti možno nájsť skameneliny. Sedimentovali takisto v morskom prostredí.

Samotný skalný útvar však vznikol a vzniká už v našich podmienkach rozdielnym zvetrávaním dvoch typov vrstiev hornín. Zatiaľ čo vrchná časť hříbu je vytvorená v polymiktných jemnozrnných zlepencoch, spodná časť, ktorá tvorí podstavu, je vytvorená v dolomitoch (dolomitckej brekcii), ktorá je menej súdržná a intenzívnejšie zvetráva.



Detailnejší pohľad na skalný útvar, foto: E. Lačná

Východná časť je ešte čiastočne spojená s materskou horninou, nachádza sa tu však iniciálna puklina, ktorá naznačuje jeho oddelenie. Útvár vznikol na vrstvovej ploche uklonenej na juhozápad pod sklonom 20° a priečných puklinách, ktoré dotvorili jeho tvar. Jeho priemer je tri metre a výška, vrátane podstavy 2,3 m. Vedľa neho sa nachádzajú takisto zaujímavé skalné útvary, ktoré o niekoľko stoviek, či tisícok rokov čaká podobný osud.

Menšie skalné mestá sa nachádzajú na severných aj južných svahoch Dlhej doliny. Je iba na predstavivosti návštevníka, čo si pod skalnými útvarmi predstaví. Podobne ako nedokonaný skalný hribec, skalné útvary vznikli na plochách vrstvitosti hornín, ktoré tu dosahujú takmer subhorizontálne uloženie a sú rozblokované vertikálnymi puklinami. Niekde možno nájsť škrapy. Sú to útvary súvisiace s krasovou činnosťou – rozpúšťaním. Ide o rôzne vyhlbeniny decimetrových rozmerov.

Tieto skalné útvary sú súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Malé Karpaty. Najlepšie sa k nim dostanete od Hornej Pustej Vsi, odkiaľ budete ďalej pokračovať západným smerom do Dlhej doliny. Nedokonaný skalný hribec aj skalné mesto si zaslúžia našu pozornosť, ale aj ochranu. Návštevníci by ich nemali nijakým spôsobom ničiť, ani k nim chodiť, keďže všetky sú vidno z cesty, ktorá vedie dolinou. Z tohto miesta je na ne najkrajší výhľad. Podobné skalné útvary sa na území Malých Karpát nachádzajú iba na Zámčisku pri Modre a Malej peci pri Prašníku.



*Izolovaná skala, kde sa taktiež uplatnilo odlišné zvetrávanie vrstiev, foto: E. Lačná*

**RNDr. Alexander Lačný, PhD.**  
**Mgr. Michaela Galová**  
**Správa CHKO Malé Karpaty**

## Náznak skalného hříbu neďaleko Zámčiska pri Modre v Malých Karpatoch

Iba pár desiatok metrov od lesnej cesty, neďaleko kóty Pod Zámčiskom (395 m n. m.) možno nájsť vo svahu náznak skalného hříbu (N48° 21' 39,7", E17° 17' 20,3"), ktorý je však spojený s pôvodnou horninou. Regulérny skalný hribec v Malých Karpatoch síce nemáme, spolu s takýmto útvarom

v Pustej Vsi, ktorý je ešte dokonalejší, ide o dva útvary, ktoré majú najväčšiu podobnosť s týmto tvarom. Oba sú čiastočne spojené s materskou horninou a je otázne, ak by prišlo k ich úplnému odlúčeniu, či by boli natoľko stabilné a vydržali by, pretože oba sú naklonené. Navyše v tomto prípade

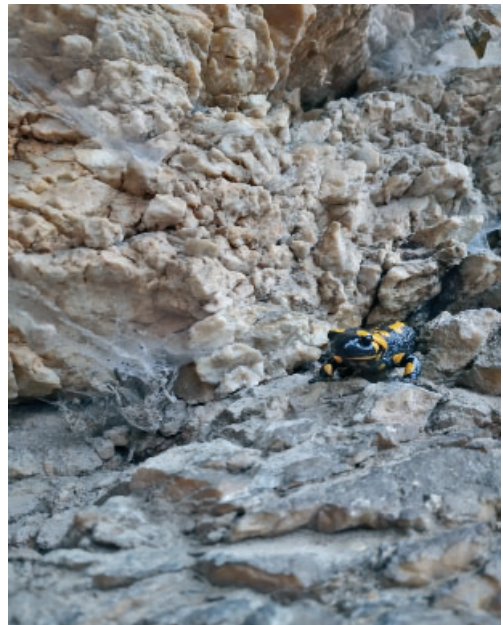


*Skalný útvar vytvorený v kremencoch lúžňanského súvrstvia*

de príde pravdepodobne skôr k denudácii tejto geomorfologickej zaujímavosti, ako samotného svahu z ktorého vychádza.

O skalnom útvere neďaleko Zámčiska ma informoval nadšenec Malých Karpát Ladislav Šubovič, ktorý ho aj prvýkrát opísal v rámci geocachingu. Útvar vznikol v spodnotriasových kremencoch a pieskovcoch lúžňanského súvrstvia geologickej jednotky tatrika. Kremence vznikali na začiatku druhohôr, pred cca. 250 miliónmi rokov. Pieskovce sa usadzovali v riečnom až plytkomorskom prostredí. Vrstvový sled odráža prechod zo silne až stredne silných divočiacich riek do piesčitých až blatistých pobrežných rovín. Toto pobrežie sa vyznačovalo silným pôsobením vetra.

Skalný útvar vznikol z dôvodu nehomogenosti dvoch vrstiev súvrstvia, v ktorom sa nachádza. Zatiaľ čo vrch tvoria pevnejšie kremence, ktoré menej podliehajú poveternostným podmien-



*Detail kremencov tvoriacich podstavu, kde sa prejavila puklinatosť spolu so salamandrou škvrnitou*



Pohľad na skalný útvar zo spodnej strany

kam, spodná časť je tvorená menej odolnejšími horninami, ktoré sú viac náchylné na tektonické procesy – vrstva je náchylná na puklinatosť. Samotný hrib vznikol na plochách vrstvomitosti, ktoré tu upadajú pod miernym sklonom 25° na severozápad (azimut 310°). Zo severozápadnej

strany je však podstava aj vrch stále spojená s materskou horninou. Plochy vrstvomitosti na lokalite dosahujú takmer subhorizontálneho uloženia. Šírka vrchnej časti dosahuje 3,5 m a celý útvar je vysoký cca 2,5 m.

Aj napriek tomu, že tento skalný útvar nedosiahol atribúty skalného hribu, zaslúži si našu pozornosť, a to z dôvodu jeho výnimočného tvaru. Územie kde sa nachádza je súčasťou Chránenej krajinnej oblasti Malé Karpaty a Chráneného vtáčieho územia Malé Karpaty. Návštevníkom však nič neb-  
ráni k jeho návšteve. Hrib je viditeľný aj z lesnej cesty, ktorá vedie od Modry – Harmónie k lokalite Pod Zámčiskom.

*RNDr. Alexander Lačný, PhD.  
Správa CHKO Malé Karpaty*

## Jaskyne po stromových pozostatkoch

Vo Vihorlatských vrchoch, pod Sninským kameňom na lokalite Janičkova skala, bol zaznamenaný výnimočný geologický úkaz – dve jaskyne po stromových pozostatkoch. Väčšia z nich sa nazýva **Pokladníkova jaskyňa**, menšia nesie názov **Jaskyňa v Janičkovej skale**. Jaskyne po stromových pozostatkoch sú v slovenskej literatúre známe tiež ako stromové jaskyne, resp. kmeňom stromu tvarované jaskyne.

Sú to dutiny po stromoch, ktoré počas jednej z erupcií stratovulkánu Morské oko zaliala láva. Stromy pod vplyvom vysokej teploty a bez prístupu vzduchu postupne stleli a zuhoľnateli. Následne eróznymi procesmi došlo k ich odhaleniu

a za prístupu vzduchu a dažďovej vody k rozkladu dreveného uhlia. Po celom tomto procese zostali iba dutiny, ktoré si vo vychladnutej láve zachovali rúrovitý tvar, kopírujúci tvar kmeňov zaliatych stromov. Obe jaskyne sa nachádzajú v strednomiocenných andezitoch Janičkovej skaly v bývalom lávovom prúde pochádzajúcom zo stratovulkánu Morské oko (obdobie pred 11,6 mil. – 16,0 mil. rokov).

Pozostatky po stromoch v lávových prúdoch vulkánov Etny alebo na ostrove Hawaj boli opísané už v 19. storočí. Na Slovensku najstaršie záznamy pochádzajú zo začiatku 20. storočia, kedy Andrej Kmeť preskúmal a popísal 19 diel v masíve



Sitna v Štiavnických vrchoch. Túto lokalitu sa však nepodarilo súčasným jaskyniarom nájsť ani po intenzívnom pátraní.

Obidve jaskyne v Janičkovej skale popísal v roku 2005 poľský jaskyniar Tomasz Mleczek a zamerlal ich HOLÚBEK a kol. v roku 2010. Väčšia z nich, Mleczekom nazývaná Pokladníkova jaskyňa, má kruhový prierez a dĺžku šesť metrov, druhá – Jaskyňa v Janičkovej skale – s dĺžkou 2,3 m je otvorená z oboch strán. Ako uvádza Holúbek (2010), poľskí jaskyniari prišli k Janičkovej skale, kde ich bývalý predseda klubu Tomasz Mleczek objavil jaskyňu, ktorú pomenoval podľa svojej novej funkcie, z predsedu sa vo voľbách stal pokladník – skarbniak. Slovenský názov svojej novej funkcie sa mu tak zapáčil, že jaskyňu nazval Pokladníkova jaskyňa.

V zmysle klasifikácie jaskýň po stromoch podľa Bellu a Gaála (BELLA & GAÁL 2007) sa ako pyrogénne jaskyne označujú podzemné dutiny vytvárané následkom vyhorenia horľavej tuhej látky v hornine za prístupu kyslíka. Drevo zaliate žera-



*Janičkova skala*



*Jaskyňa v Janičkovej skale*



Jaskyňa v Janičkovej skale

vou lávou sa rýchlo zahrieva do vysokých teplôt a v podmienkach voľného prístupu atmosférického kyslíka čoskoro zhorí na popol, avšak pri výrazne obmedzenom až zamedzenom prístupe kyslíka nezhorí. Proces vzniku jaskýň pyrogénnou cestou preto okrem náhleho vyhorenia stromu môže prebiehať aj pomalým tlením a zuholnatením. Z tohto dôvodu sa rozlišujú dva typy pyrogénnych jaskýň podľa ich vzniku: **jaskyne vytvorené vyhorením stromov** a **jaskyne vytvorené tlením (zuholnatením) stromov**.

V prípade jaskýň v Janičkovej skale sa jedná o pyrogénne jaskyne vytvorené tlením a zuholnatením stromov. Vytvárajú sa v prípade, keď láva úplne zakryje stromy, prevažne spadnuté alebo prelomené. Úplne zakryté stromy bez prístupu kyslíka nezhoria, ale pomaly tlejú a následkom nedokonalého tlenia sa postupne premenia na drevné uhlie. Pretože sa lávou zakrytý strom nachádza blízko povrchu, následkom presakujúcej atmosférickej vody nastáva postupný rozklad uhlia. Tento proces je zrýchlený v prípade, keď

sa časť stromu rôznou cestou (zvetrávaním lávy, eróziou, umelými zásahmi) dostane do styku so vzduchom. Vyskytli sa aj prípady vyťaženia drevného uhlia ľuďmi.

Spolu je zo Slovenska doteraz známych **14 jaskýň po stromových pozostatkoch** (jaskyne pod Sitnom sa doteraz nenašli), no iba tri z nich sú klasifikované ako pyrogénne jaskyne – jaskyňa Brankova skrýša na Poľane a obidve jaskyne v Janičkovej skale. Ďalším typom sú jaskyne vytvorené vyvetraním stromových pozostatkov. Do tohto typu zaraďujeme väčšinu slovenských stromových jaskýň. Jaskyne po stromoch sa však nevytvárajú len vo vulkanických horninách, ale sú známe aj z travertínov, ktoré inkrustovali ich pozostatky. Takýto typ jaskýň je známy z travertínového lomu v obci Lúčky na Liptove.

Územie patrí do lokality Prírodného svetového dedičstva UNESCO. Samotná Janičkova skala je od roku 2020 súčasťou prírodnej rezervácie Vihorlatský prales a je chránená piatym, teda naj-



*Pokladníkova jaskyňa*

vyšším stupňom ochrany. Vyhlásenie prírodnej rezervácie Vihorlatský prales je výsledkom viac než 10-ročnej práce Lesoochranárskeho zoskupenia VLK a svojou rozlohou je deviatou najväčšou rezerváciou na Slovensku.

### Literatúra

BELLA P., & GAÁL Ľ. 2007: Tree mould caves within the framework of cave genetic classification. *Nature Conservation* 63, Kraków, 7 – 11 pp.

GAÁL Ľ., & BELLA P. 2011: Súčasný stav poznatkov o vzniku jaskýň po stromových pozostatkoch, *Slovenský kras* 49/1, *Acta carsologica Slovaca*, 23 – 39 pp.

HOLÚBEK P., BURAL, M., DUCÁR J., HOLL, R., LISÝ M., MAGDOLEN P., & POKRIEVA P. 2010: Nové jaskyne zaregistrované v databáze jaskýň múzea. *Sinter* 18, Liptovský Mikuláš, 8 – 14 pp.

*Text a foto: Peter Sabo  
Lesoochranárske zoskupenie VLK*

## Alternatívny manažment vegetácie v koridoroch elektrických vedení na východnom Slovensku

Podpora biodiverzity a ekologickej hodnoty biotopov v koridoroch elektrických vedení pri zachovaní bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzky elektrického vedenia sú základnými atribútmi alternatívneho, resp. ekologického manažmentu vegetácie (ECM – ecological corridor management) pod elektrickými vedeniami. V rámci medzinárodného projektu LIFE – 15NAT/HU/000902 Ochrana orla kráľovského znížením mortality spôsobenej človekom v Panónskom regióne sa mimovládna organizácia Ochrana dravcov na Slovensku (RPS) s partnerom Východoslovenská distribučná a. s. (VSD) podieľajú na naplnení takejto projektovej aktivity, ktorej obsahom je úprava a obnova biotopov v lesných priesekoch pod



*Koridor so založeným krovinovým okrajom v Slanskom Novom Meste (2021), foto: Ľ. Vadel*



Koridor v Slanskom Novom Meste pred manažmentom (2018), foto: Ľ. Vadel

110 kV elektrickým vedením. Na 11-tich lokalitách v CHVÚ Slanské vrchy, CHVÚ Košická kotlina a CHVÚ Slovenský kras s rozlohou približne 29 ha boli aplikované manažmentové opatrenia s cieľom zlepšenia stavu a zmeny údržby ochranných pásiem elektrických vedení.

Na vybraných lokalitách sme zúžili šírku ochranného pásma zo 40 m na 20 metrov široký pás, kde je potrebný pravidelný zásah (mulčovanie, kosenie). Po okrajoch ochranného pásma tu boli ponechané pásy krovín a nízkokmenných drevín (napr. trnka slivková, lieska obyčajná, baza čierna, zob vtáčí a i.), ktoré tvoria ekotónové spoločenstvo a zároveň by mali inhibovať rast neželaných vysokorastúcich drevín. V prípade ich prítomnosti sa bude v neskoršom období podľa potreby aplikovať selektívny výrub týchto vzrastlejších drevín, ktoré by potenciálne mohli ohrozovať elektrické vedenie. Do okrajov boli na jednotlivých lokalitách dosadené plodonosné dreviny, ako napr. jabloň planá.

Na vhodných stanovištiach sa zrevitalizovali a upravili malé mokrade, čím sa vytvorili pod-



Kosenie stredového pásu v koridore elektrického vedenia, foto: Ľ. Vadel

mienky hlavne pre obojživelníky, vážky a iné živočíchy.

Kvôli lepšiemu prístupu mechanizácie pre nastávajúci manažment boli na vybraných miestach preložené veľké kamene na jednu kopy na okraj koridoru, čím vzniklo vhodné útočisko najmä pre plazy.



Lokalita Ordanky pri Zámutove so skalnou kopou, foto: Ľ. Vadel

Po skončení projektu je cieľom do udržiavania lokalít zahrnúť miestnych poľnohospodárov a farmárov, pričom na vybraných lokalitách už sú v riešení vzájomné dohody na budúci manažment lokalít.

Projekt nám umožnil vyskúšať nové, alternatívne spôsoby údržby vegetácie pod elektrickým

vedením, pričom spoločnosť VSD a. s. už aj mimo týchto projektových aktivít aplikuje metódy ekologického manažmentu vegetácie (ECM) na ďalších nových lokalitách. Základným cieľom je individuálne posúdenie každého prieseku pod veľmi vysoko napäťovým (VVN) vedením v kompetenčnom území VSD z hľadiska alternatívnej a ekologickejšej údržby vegetácie, avšak so zreteľom na bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky vedenia. Pri tomto manažmente sa okrem podpory rôznorodosti biotopov a biodiverzity redukuje aj vizuálny dopad daného koridoru na krajinný ráz, čo môže byť aj lepšie vnímané verejnosťou. Dôležité je posúdiť prítomnú skladbu drevín v riešenom koridore, podporiť kry a nízkokmenné dreviny, a zároveň eliminovať rýchlorastúce a vysoké dreviny, ktoré môžu znamenať riziko pre prevádzku vedenia. Preto je vhodnou stratégiou selektívny výrub nežiaducich drevín v danom koridore.

Podobne aj na vysoko napäťových (VN) vedeniach (22kV) sa dá presadzovať ekologickejší typ manažmentu, avšak v obmedzenejšom rozsahu kvôli užšiemu zákonnému ochrannému pásmu.



Revitalizované jazierko v Haniske, foto: Ľ. Vadel



Selektívny výrub briez so zachovaním porastu s dominanciou liesky a iných krov na okraji koridoru, foto: Ľ. Vadel



Výsadba nízkokmenných stromčekov na okraji koridoru na lokalite Ordanky pri Zámutove, foto: Ľ. Vadel

Takéto metódy alternatívneho manažmentu ochranných pásiem elektrických vedení sú čoraz viac žiadané aj v iných energetických spoločnostiach v Európe. Koridory pod elektrickým vedením majú potenciál poskytnúť zaujímavú skladbu nelených biotopov, ktoré môžu byť útočiskom pre rôzne skupiny živočíchov rozvíjajúce potravnú ponuku v ekosystéme, preto je tu aj priestor pre výskum vplyvu rôznych typov manažmentu na rôzne živočíšne skupiny ako aj rastlinné spoločenstvá.

*Mgr. Ľuboš Vadel, PhD.*

*Východoslovenská distribučná a. s.,  
RPS – Ochrana dravcov na Slovensku*



Krovinový okraj v ochrannom pásme VN vedenia, vyčistenie koridoru prebehlo len v pásve v šírke cca 8 – 10 m, foto: Ľ. Vadel

## Náučný chodník okolo NPR Podskalský Roháč

Podskalský Roháč je národná prírodná rezervácia na území Chránenej krajinskej oblasti Strážovské vrchy. Nachádza sa v južnej časti Súľovských vrchov v Podskalí v okrese Považská Bystrica. Obec Podskalie plánuje spropagovať prírodné hodnoty tejto krásnej krajinskej dominanty stredného Považia prostredníctvom náučného chodníka vedúceho z obce úpäťm vrchu až k začiatku turistickej trasy, ktorá smeruje na vrchol. Už v blízkej dobe si budú môcť návštevníci prečítať nasledovný text na šiestich náučných tabuliach, ktoré budú rozmiestnené na trase starej poľnej cesty obnovenej pre účely náučného chodníka.

Rezervácia bola vyhlásená v roku 1993 s výmerou 105,57 ha bez ochranného pásma. Masívu dominujú dva výrazné vrcholy – južnejšie sa vypínajúce Veľké skaly (628 m n. m.) a severnejšie položený Roháč (720 m n. m.). Predmetom ochrany sú lesné a nelesné biotopy so zachovalou teplomilnou vegetáciou na vápencovom substráte s výskytom chránených a zriedkavých druhov

rastlín a živočíchov. Hodnotný a atraktívny je aj vzhľad lokality – bralné útvary, ako bašty, piliere, skalné okná a pod.

Na území rezervácie platí najprísnejší 5. stupeň ochrany. Preto prosíme návštevníkov zachovávať všetky regulácie 5. stupňa ochrany, predovšetkým netrhať a nevykopávať rastliny a nechytat' živočíchy.

Dôsledná ochrana prírody však neznamená iba zákazy a vylúčenie aktivít človeka. Ochrana xerotermných nelesných biotopov si vyžaduje cieľenú citlivú starostlivosť o územie v podobe odstraňovania náletových a vysadených nepôvodných drevín, ideálne s obnovením pasenia, vďaka ktorému tieto biotopy v minulosti vznikli.

### Geológia

Z geologického hľadiska je Podskalský Roháč veľmi blízky Súľovským skalám. Budujú ho bielosivé súľovské zlepence, zložené z dolomitových, menej z vápencových okruhliakov spojených vápnitým tmelom. Vytriedenie materiálu je nedoko-



Dominantý Podskalský Roháč medzi miernejšími okolitými vrchmi, v pozadí Malá Fatra, foto: V. Ruček



Mapa rezervácie s vyznačenou turistickou trasou

nalé a rovnako aj vrstevnatosť. Pôvodný materiál zlepcov sú strednotriasové dolomity pomerne slabo opracované (ostrohranné), čo nasvedčuje ich pomerne krátkemu transportu. Možno ich charakterizovať ako uložené podmorských sutinových tokov.



Hmyzovník Holubyho, foto: M. Duchoň

Po tektonickej stránke územie predstavuje JZ ukončenie antiklinálneho pruhu, ktorý možno sledovať od Ovčiarska cez Súľov, Prečín po Podskalie. Smerom k JV zlepenca transgresívne prekrývajú slienité vápence a slieňovce križňanského príkrovu.

Podľa geomorfologického členenia Slovenska územie patrí do subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, Fatransko-tatranskej oblasti, celku Súľovské vrchy, podcelku Súľovské skaly.

Reliéf je veľmi členitý, tektonicky narušený eróznymi procesmi. Tvrdšie horniny tu boli eróziou vypreparované na

úzky bralnatý hrebeň, dlhý takmer dva kilometre tiahnuci sa v smere JJZ – SSV s rozličnými esteticky hodnotnými skalnými útvarmi, ako sú ihly, veže a skalné okná.

### Archeologické nálezisko Podskalie, poloha Roháč, Veľké skaly

Lokalita bola predmetom archeologického výskumu v rokoch 2016 a 2018 pod záštitou Archeologického ústavu SAV v Nitre. Podarilo sa dokázať archeologické nálezisko v južnej časti Veľkých skál datované do viacerých období praveku, včasnohistorického obdobia, stredoveku a novoveku. Najstaršie osídlenie v praveku je doložené v mladšej a neskorej dobe bronzovej (12. – 8. stor. pred n. l.). Na rituálne aktivity zrejme lokalita slúžila v dobe halštatskej (staršia doba železná, 8. – 5. stor. pred n. l.). Výskum potvrdil osídlenie Podskalského Roháča aj v dobe laténskej (mladšia doba železná, 5. stor. pred n. l. – prelom letopočtov), v období sťahovania národov (4. – 5. stor. n. l.), vo včasnom stredoveku (8. stor. n. l.), vo vrcholnom stredoveku a v novoveku.

Keďže sa nenašli pozostatky opevnenia, nie je zatiaľ možné s istotou určiť o aký druh náleziska ide. Lokalita mohla slúžiť ako výšinné sídlisko alebo kultový areál, v iných obdobiach zas na iné, bližšie nešpecifikované krátkodobé aktivity. Z nálezov sú k dispozícii kovové predmety



rôznej funkcie – šperk, náradie, kultové predmety, mince a pod.

## Flóra

Skalnaté útvary NPR Podskalský Roháč upútajú svojou malebnou krásou už z veľkej diaľky. Sú obrátené smerom na juh, a preto v nich prevládajú rastliny, ktoré sú schopné odolávať dlhodobému suchu a extrémnym teplotám. Takýmto rastlinným spoločenstvám hovoríme xerotermy. Sú u nás stále vzácnejšie a viaže sa na ne množstvo ohrozených či inak výnimočných druhov. Najkrajšie sú v máji a júni, neskôr ich spália letné horúčavy.

Na holých skalách a v skalných štrbinách rastú lišajníky, machorasty, drobné paprade: slezinníky (*Asplenium* spp.), pluzgiernik krehký (*Cystopteris fragilis*) a niekoľko druhov sukulentov: rozchodníky (*Sedum* ssp.), rozchodníkovec najväčší (*Hylotelephium maximum*), skalničník gulkovitý



Poniklec prostredný, foto: M. Duchoň

(*Jovibarba globifera*). Na miestach s chladnejšou mikroklimou sa vyskytuje aj niekoľko horských druhov kvitnúcich skoro na jar: poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*) a prvosenka holá uhorská (*Primula auricula* subsp. *hungarica*).



Porast kavyľov, foto: J. Smatanová

Keďže zlepencové skaly podliehajú erózii, na miestach s hlbšou pôdou sa vyskytujú zapojené travinobylinné porasty s prevládajúcimi trávami a ostricami ako je ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), kostrava tvrdá (*Festuca pallens*) a ostrica nízka (*Carex humilis*). Na niektorých miestach sa vyskytuje dekoratívna tráva kavyl Ivanov (*Stipa joannis*). Charakteristickými kvetinami sú napr. klinček včasný (*Dianthus praecox*), guľôčka bodkovaná (*Globularia punctata*), devätorka rozprestretá (*Fumana procumbens*), devätorník veľkokvetý (*Helianthemum grandiflorum*), ľan žltý (*Linum flavum*) a horec krížatý (*Gentiana cruciata*).

Zo vzácných krov sa tu nachádza muchovník vajcovitý (*Amelanchier ovalis*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*) a niekoľko druhov ruží. Vápenaté podložie vyhovuje drienu obyčajnému (*Cornus mas*) a jarabine mukyňovej (*Sorbus aria*). Pre absenciu pasenia spodné časti lokality postupne zarastajú bežnými krovinami.

Lesné spoločenstvá tvoria porasty vápnomilných bukových lesov. Pre ne sú typické lesné druhy z čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*): hniez-

dovka hlístová (*Neottia nidus-avis*), prilbovka (*Cephalanthera* spp.) a kruštíky (*Epipactis* spp.). V prariedených porastoch borovice lesnej (*Pinus sylvestris*) sa tiež vzácné vyskytujú orchidey: hmyzovník muchovitý a Holubyho (*Ophrys insectifera* a *O. holubyana*), vstavač bledý (*Orchis pallens*). Na vrcholovej plošine rastie niekoľko starobyľých exemplárov teplomilného duba plstnatého (*Quercus pubescens*), ktorý tu má severnú hranicu svojho rozšírenia v rámci Slovenska. V minulosti bola v rezervácii vysádzaná nepôvodná borovica čierna (*Pinus nigra*), ktorej opad okysľuje pôdu a tým ničí vzácné pôvodné rastlinstvo.

## Fauna

Podskalský Roháč hostí pestrú paletu živočíchov. Biotopy teplo- a suchomilných stepných a lesostepných južných strání prechádzajú na severných svahoch do dealpínskych (chladnomilných) skalných spoločenstiev a vlhkých lesov. Celé úpätie je lemované krovinami, ktoré sa rozrástli najmä za posledné tri desaťročia na úkor hodnotnejších teplomilných pasienkov.



Fuzáč alpský, foto: M. Duchoň

Na oslnených trávna-  
tých skalných svahoch  
je možné v priebehu leta  
pozorovať množstvo  
koníkov modrokrídlych  
(*Oedipoda caerulescens*)  
a koníkov červenokríd-  
lych (*Psophus stridulus*).  
Dospelé koníky sú zaují-  
mavé tým, že pri skákaní  
vydávajú výrazný výzga-  
vý zvuk.

Z denných motýľov sú  
najnápadnejšími druh-  
mi vidlochvost ovocný  
(*Iphiclides podalirius*)  
a vidlochvost feniklový  
(*Papilio machaon*). Veľmi  
cenný je výskyt vzácnej-  
ších a na mnohých lo-  
kalitách už vyhynutých  
modráčikov. Žije tu modráčik  
ďateľinový (*Polyommatus bellargus*),  
modráčik vikový (*P. coridon*)  
a modráčik horcový (*Phengaris rebeli*).  
Typickým vzácnym druhom  
chrobákov prirodzených buko-  
vých lesov s dostatkom mŕtveho  
dreva je fuzáč alpský (*Rosalia alpina*).  
Larvy sú viazané priamo  
na čerstvo odumreté listnaté  
stromy (buky), v ktorých  
sa vyvíjajú tri roky. Dospelý  
chrobák dosahuje dĺžku až  
štyri cm.

Prostrediu oslnených skalnatých  
svahov sú dobre prispôbené z  
našej prírody ubúdajúce  
plazy: jašterica múrová (*Podarcis muralis*)  
a užovka hladká (*Coronella austriaca*).  
Vretenica sa na Podskalskom  
Roháči a ani v blízkom okolí  
nevyskytuje, najbližšie bola  
potvrdená až v okolí Čičmian,  
preto sa hadov na Podskalskom  
Roháči nemusíte báť.

Na zanikajúcu mozaiku pasienkov  
a krovin je viazané množstvo  
druhov vtákov. Jednou z naj-  
vzácnejších je penica jarabá  
(*Sylvia nisoria*). Súvislým  
krovinám sa vyhýba. V skalných  
útvoroch iba nedávno zahniezdil  
náš najrýchlejší vták, sokol  
stáhovavý (*Falco peregrinus*).  
Jeho potravu tvoria iné vtáky,  
ktoré loví výlučne vo vzduchu.  
V minulosti bol takmer vyhubený  
v dôsledku používania silných  
toxínov DDT v poľnohospodárstve.  
Vyskytuje sa tu aj naša najväčšia  
sova, výr skalný (*Bubo bubo*).  
Jeho hlas „hu-u“ môžeme  
počúvať počas predjarných  
nocí. Húknutia sa opakujú po 12



Plch sivý, foto: J. Žiak

sekundách. Podobne, avšak vo výrazne  
kratších intervaloch, sa tu ozýva  
aj myšiarka ušatá (*Asio otus*).  
V starých bučinách hniezdi vzácný  
ďateľ bielochrbtý (*Dendrocopos leucotos*).

Vyskytuje sa tu aj niekoľko  
vzácnejších druhov cicavcov.  
V bukových lesoch si svoj vhodný  
biotop nachádza plch sivý (*Glis glis*),  
ktorého kvôli jeho nočnému  
spôsobu života v prírode  
stretne len ťažko. Jeho prítomnosť  
sa dá odhaliť počas jesenných  
nocí, kedy môžeme počuť jeho  
„kýchavé“ zvuky z korún  
stromov. Tajomným druhom,  
ktorý sa vyskytuje v tomto  
prostredí je aj vzácna mačka  
divá (*Felis silvestris*) a ešte  
zriedkavejší rys ostrovid  
(*Lynx lynx*), ktorý sa pohybuje  
na veľmi veľkých rozlohách.  
Staré vápnomilné bučiny,  
kde tieto druhy žijú, sa tu  
vďaka nedostupnému terénu  
zachovali v dobrom stave.

### Historický vývoj prírody Podskalského Roháča

Vzhľad krajiny a súčasné zloženie  
flóry a fauny Podskalského  
Roháča je výsledkom dlhodobého  
vývoja. Všetky rastliny aj živočíchy  
sa sem v určitom historickom  
období museli nejakým spôsobom  
dostať a dokázať tu prežiť.  
Súčasnú podobu dala územiu  
najmä posledná doba ľadová.  
Ľadové doby boli v porovnaní  
so súčasnou klímou nielen chlad-

nejšie, ale predovšetkým suchšie. Skalnaté svahy Podskalského Roháča sú kvôli plytkým pôdam a južnej orientácii dodnes veľmi suché. To umožnilo, aby tu preživala flóra a fauna, ktorá bola počas doby ľadovej rozšírená na väčších územiach. V tom spočíva prírodovedná hodnota skalných stepí a lesostepí Podskalského Roháča. Sú to biotopy, ktoré sa u nás do dnešnej doby zachovali iba maloplošne a hostia veľa vzácných a starobylých organizmov. Takéto rastliny a živočíchy môžeme vnímať ako vzácnu pamiatku z dôb minulých.

Niektoré chladnomilné druhy vyskytujúce sa na Podskalskom Roháči nájdeme v súčasnosti hojnejšie iba vo vyšších pohoriach (napr. Fatry, Tatry). Nazývame ich dealpínske druhy a patrí medzi ne napríklad prvosienka holá uhorská (*Primula auricula* subsp. *hungarica*), ktorá má na Podskalskom Roháči jednu zo svojich najnižšie položených lokalít na Slovensku.

Vo vlhších a teplejších tisícročiach, ktoré nasledovali po dobe ľadovej sa sem postupne šírili drevíny: najskôr liesky, lípy, borovice a nakoniec buky, ktoré dnes pokrývajú väčšinu územia. Vytvoril sa tu tiež priestor pre ďalšie lesné druhy. Kvôli nedostupnosti terénu sa lesy s prirodzeným druhovým zložením na tomto území zachovali dodnes.

V období otepľovania a šírenia lesa stúpali aj vplyvy človeka, ktorý na svoje prežitie potreboval drevo a dostatok potravy a tak rozširoval plôšky pôvodného bezlesia. Pasúce sa hospodárske zvieratá boli až donedávna takmer všade, aj na dnes

nepredstaviteľne strmých svahoch a kopcoch.

Posledných 60 – 70 rokov čelí príroda výrazným a veľmi rýchlym zmenám. Stáročia udržiavané tradičné hospodárenie našich predkov sa radikálne zmenilo. Malé políčka sa zmenili na rozsiahle lány a neskôr na vysiate druhovo chudobné lúky. Mokrade boli odvodnené, menej výnosné suchšie pasienky zostali opustené, prípadne boli na nich vysadené nepôvodné dreviny.

Paradoxne, práve človek ako pastier a poľnohospodár v dávnej minulosti dopomohol k vytvoreniu obdivuhodnej rozmanitosti vzácných nelesných biotopov, hoci to urobil úplne nevedome. V nedávnej minulosti ju, bohužiaľ, rovnako nevedome ničil. Dnes sú naše poznatky o prírode a dôsledkoch nášho konania väčšie. Mali by sme ich využiť na to, aby sme pestrú prírodu, krásne druhy rastlín a zvierat – naše hodnotné prírodno-historické dedičstvo zachovali aj pre budúce generácie.

### Starostlivosť o územie v súčasnosti

Cieľom ochrany prírody je zachovať rozmanitosť biotopov, rastlín a živočíchov v prospech ľudstva a pre budúce generácie.

Pre prírodné lesy sa vyhlásením rezervácie podarilo zabezpečiť vhodné podmienky pre ich zachovanie. Negatívnym javom, ktorý naďalej pretrváva a prehľbuje sa, je však nevhodná starostlivosť o nelesné biotopy. Opustené pasienky postupne zarastajú krovínami a nepôvodné vy-



Letecká mapa Podskalského Roháča v roku 1950 a dnes. Len za pár desaťročí sa krajina zmenila na nepoznanie.

sadené dreviny ako borovica čierna (*Pinus nigra*) a smrekovec opadavý (*Larix decidua*) čoraz viac ovplyvňujú bylinný podrast. Šíriace sa súvislé porasty krovin spolu s vysadenými stromami postupne uberajú priestor vzácnnej svetlomilnej flóry a fauny. Borovice rozkladom svojho opadu (ihličia) okysľujú pôdu. Postupne sa tak stráca jeden z predmetov ochrany, ktorý chceme na území zachovať.

Pre niektoré druhy je už neskoro a kvôli úbytku plochy vhodného biotopu na území vymizli. Medzi vyhynuté patrí aj jeden z našich najohrozenejších a najkrajších motýľov – jasoň červenooký (*Parnassius apollo*). Mnohé ďalšie druhy suchomilných travinno-bylinných spoločenstiev tu dnes prežívajú v omnoho menšom množstve ako kedysi a ak nechceme, aby nasledovali vyhynutého jasoňa, je potrebné konať.

Ochrana prírodných hodnôt územia závisí od ľudí. Postaráme sa, aby sme vzácnosti prírody Podskalského Roháča zachovali? Alebo skúsime stav vzácných biotopov ešte zlepšiť?

Pre zachránenie pestrosti prírody Podskalského Roháča je potrebné zabezpečiť dobrý stav vzácných cieľových biotopov. Zarastajúce bývalé pasienky na kamenistých svahoch vyžadujú mozaikovitú odstraňovanie náletových a nepôvodných drevín a obnovu pasenia. Pre prírodu blízke lesy je vhodný bezzásahový režim. Nie je žiaduce, aby bezlesé plochy zarástli, pretože tak by vzácne druhy otvorených plôch vymizli a biodiverzita by sa znížila. Je alarmujúce, že starostlivosť o krajinu v súčasnosti obchádza územie NPR a priamo v nej sa nevykonáva v dostatočnej miere. Takto vzácne lesostepné biotopy, ktoré má rezervácia chrániť, postupne zarastajú a degradujú.



Pohľad na Podskalský Roháč od západu, historická a aktuálna fotka.  
Historická foto: neznámy autor, aktuálna: V. Ruček

**Mgr. Mário Duchoň, BROZ**  
**Mgr. Janka Smatanová, Ing. Ivana Kalafusová,**  
**Mgr. Martina Pepichová,**  
**Správa CHKO Strážovské vrchy**  
**RNDr. Daniela Dúbravková, PhD.**  
**Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici**  
**Mgr. Lucia Benediková, PhD.**  
**Archeologický ústav SAV, v. v. i.**

## Náučný chodník Krasové javy Hôrky

Na otázku čo znamená slovo kras v názve Národného parku Slovenský kras najviac ľudí odpovie, že je to krásna príroda. Myslia si, že je slovo kras odvodené od slova krásny. Ak otvoríme Slovník cudzích slov, nájdeme tam: kras – útvary vytvorené pôsobením vody v rozpustných pevných horninách a v Krátkom slovníku slovenského jazyka: kras -u m. vápencová oblasť, v ktorej činnosťou vody vznikajú jaskyne a iné útvary. Hoci slovo kras naozaj nepochádza zo slova krásny, celkovo príroda Slovenského krasu je skutočne veľmi krásna a jedinečná.

Ak máte radi turistiku a prechádzky v prírode, prídte sa o krásach krasu presvedčiť na vlastné oči, priamo do Slovenského krasu. Pozývame vás na návštevu **Náučného chodníka Krasové javy Hôrky**. Na pomerne malej ploche tu môžete obdivovať a spoznávať takmer všetky krasové formy. Od škrapov, škrapových polí, ktoré sa ľudovo nazývajú aj čertove brázdy, až po ponory, závrty a jaskyne. Ak pôjdete s deťmi po trase medzi Lučencom a Košicami, tiež sa tam zastavte, určite neolutujete.



*Škrapové pole: Pri prechode škrapovým poľom na Hôrku sa oplatí dávať pozor a pozeráť pod nohy*



*Úvodná brána náučného chodníka*

Náučný chodník sa začína pred penziónom Skalná ruža v obci **Gemerská Hôrka** a to bránou, ktorá je dielom rezbára Tibora Krištofa a rozprávkou o zrode krasovej krajiny – láske Braľa a Vodičky. Ponúka príjemnú, nenáročnú prechádzku krasovou krajinou, počas ktorej návštevník uvidí učebnicové príklady javov krasovej krajiny – odkrytého aj ponoreného krasu, ako aj pre toto prostredie typickú rastlinnú a živočíšnu ríšu. Je to asi osem kilometrov dlhý okruh s desiatimi zastávkami. Okruh je možné absolvovať za 2,5 – 3 hodiny. Text panelov je jednoduchý, zrozumiteľný a bohato ilustrovaný približne 140 fotografiami, v trojjazyčnej mutácii. Okrem slovenčiny aj v maďarčine a angličtine. Je vhodný pre každú vekovú kategóriu, poznávacie zájazdy aj školské výlety.

Hôrka je najjužnejší výbežok Koniarkej planiny tvaru bochníka. Z jednej strany ju lemujú strmé strány s početnými krasovými vyvieracami, z druhej strany pokrytý kras s ponorom, s plávajúcimi obláčikmi vápencových kryh v hospodársky obrábaných poliach a na južnej strane rozpalená červozem – terrarossa.



Vyhliadka – Hôrka: Turistické značenie na Hôrke, smerovník k jaskyni Črepinová Žomboj

Počas prechádzky sa na vrchu Hôrky otvára krásny, 360 stupňový panoramatický výhľad s možnosťou oddychu na lavičkách. Po trase sú aj typické krasové jaskyne, ale aby ste nezostali sklamaní, pokiaľ by ste očakávali veľkolepý portál jaskyne, nazveme ich radšej otvormi do podzemia, keďže samotnú jaskyňu nevidíte. Ďalší pekný výhľad na Plešivec, Plešivskú a hlavne Silickú planinu je aj v závere trasy nad obcou, odkiaľ potom pokračuje chodník už hlavnou ulicou obce popri viacerých vyvieracích a vracia sa späť k penziónu.



Informačná tabuľa k historickej Železničnej trati Plešivec – Muráň



Kavyl' očarujúci svojou jemnosťou foteň koncom mája



Toto je jedno z ideálnych miest na pozorovanie vtáctva, foto: Správa NP Slovenský kras



Penica čiernohlavá: Jedna zo štyroch peníc vyskytujúcich sa na lokalite

Chodník je celoročne otvorený a v každom ročnom období zaujme niečím iným. V prípade, že si chcete výlet spojiť aj s pozorovaním vtáctva, je optimálnym obdobím na jeho návštevu máj. V okolí chodníka, kde sú krásne a bohaté krovinové teplomilné spoločenstvá, je možné naraz pozorovať až štyri druhy peníc ako aj ďalšie druhy viazané na krovinové spoločenstvá. Pozorovať je možné penicu jarabú, penicu popolavú, penicu obyčajnú a penicu čiernohlavú. Taktiež slávika obyčajného, strakoša obyčajného, kolibiarika čipčavého, kolibiarika spevavého a mlynárku dlhochvostú.

Súčasťou náučného chodníka je malý okruh bohato ilustrovaný detskými informačnými a zábavnými prvkami. Tento je zvládnuteľný cca za jednu hodinu. Návštevníkom je k dispozícii kniha návštev, kde môžu zapísať svoje postrehy a zážitky a po absolvovaní túry môžu v penzióne Skalná ruža, pred ktorou chodník začína, dostať účastnícky list aj s dátumom a pečiatkou. Náučný chodník pochádza z dielne Slovenského cykloklubu Slovenský kras so sídlom v Gemerskej Hôrke z roku 2010.

**MVDr. Andrea Balážová**  
Správa NP Slovenský kras



Penica jarabá: Ďalšia z peníc, ktorú je tu možné pozorovať



© NP Slovenský kras



## Návštevnosť na lokalite Morské oko počas letnej turistickej sezóny 2022

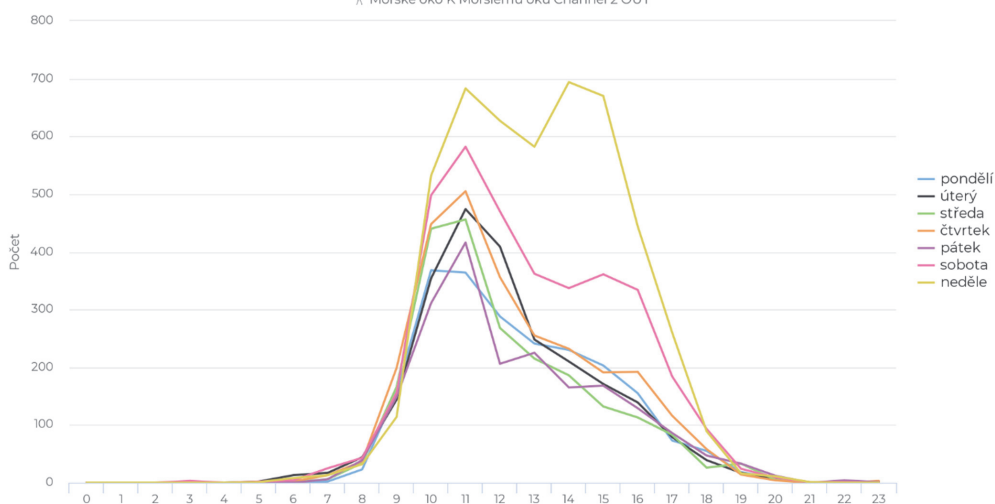
Jazero Morské oko je súčasťou PR Vihorlatský prales, ktorá je východiskovým bodom na rôzne turistické a náučné chodníky do vihorlatských bučín.

Počas letnej turistickej sezóny 2022 navštívilo lokalitu Morské oko **25 365 turistov**. Z nich bolo 1 126 cyklistov. Oproti roku 2021 je to pokles

o 10 600 turistov, čo je takmer o 30% menej. Cyklistov prišlo na lokalitu o 371 menej, čo je pokles o takmer 25%.

Najvyššia návštevnosť počas sezóny bola 7. augusta, kedy lokalitu navštívilo 778 turistov, z toho 29 cyklistov. Najviac cyklistov – 41 prišlo na Morské oko 28. júla.

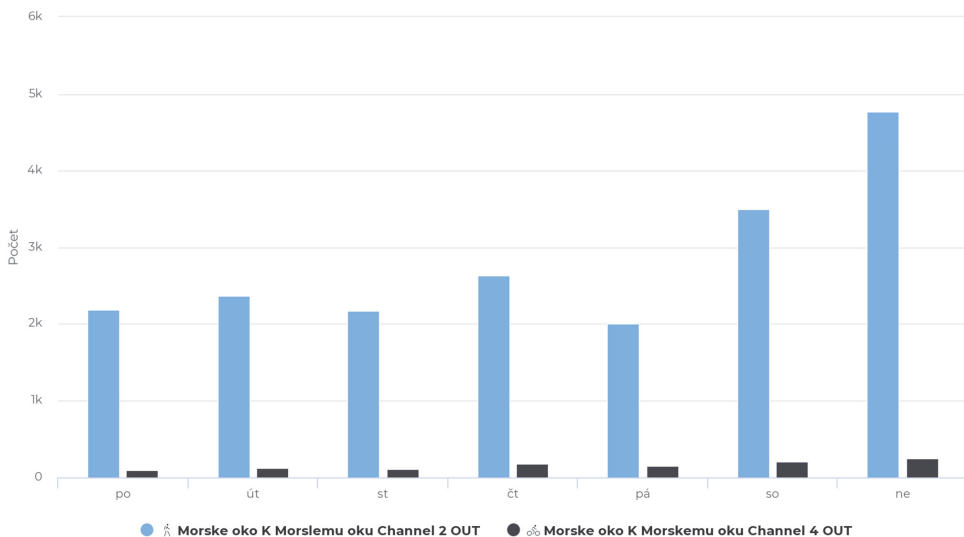
Hodinové srovnání dle dnů  
16. červen 2022 → 15. září 2022  
Morské oko K Morslemu oku Channel 2 OUT



Morské oko, foto: F. Kulisev

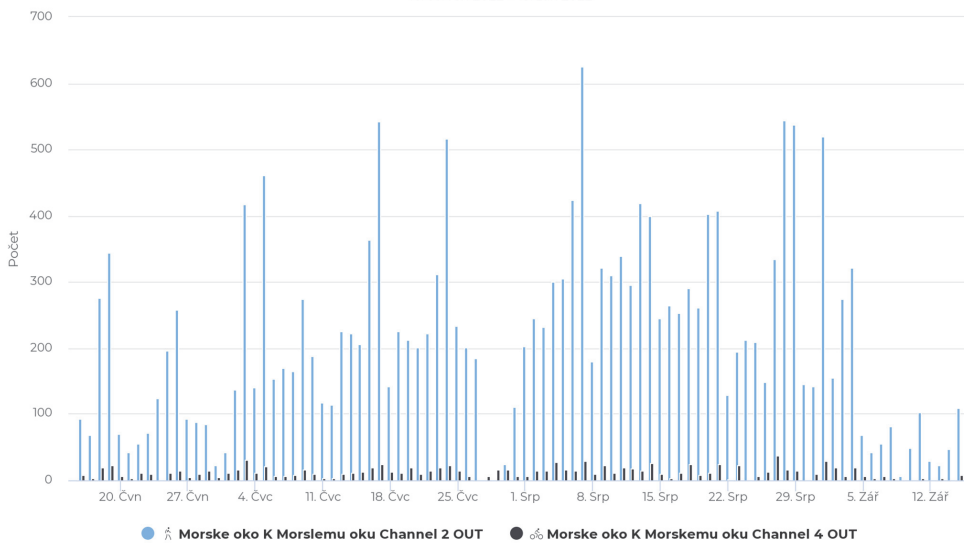
### Denní profil

16. červen 2022 → 15. září 2022



### Denní graf

16. červen 2022 → 15. září 2022



Ing. Zuzana Argalášová, Správa CHKO Vihorlat

## Prameň Sírne oko v Novohrade

V katastri obce Nové Hony (okres Lučenec) sa nachádza unikátny hydrogeologický úkaz, ktorý je málo známy ochranárom i verejnosti. Dňa 25. októbra 2022 zostali prekvapení aj pracovníci Štátnej ochrany prírody SR (Veronika Rízová, Martina Péliová), ako aj autor článku, keď spozorovali vyvierajúci, bublajúci prameň vody so silným zápachom sírovodíka na okraji lesa.

Prameň sa nachádza necelé 3 km na severozápad od obce Nové Hony, na rozhraní dubovo-cerového lesa a travinno-bylinného porastu. Voda



Meranie teploty, foto: V. Rízová



Neslúži na právne účely.  
Digitálna ortofotomapa © GEODIS SLOVAKIA, s.r.o., EUROSENSE s.r.o., www.geodis.sk, www.eurosense.sk  
Informačný systém katastra nehnuteľností © UGKK SR  
Tematické spracovanie © Štátna ochrana prírody SR, Správa CHKO Cerová vrchovina

vyviera v nadmorskej výške 222 metrov na ploche 4 x 4 m na pravom brehu Bieleho potoka, ktorý je pravostranným prítokom potoka Štavica. Voda však z prameňa neodteká, zostáva v mieste výveru. Územie patrí do Poltárskej pahorkatiny v rámci geomorfologického celku Juhoslovenská kotlina a podcelku Lučenská kotlina. Nevysoké pahorky tu dosahujú nadmorskú výšku 240 – 260 metrov, do ktorých sú vrezané erózne-denudačné doliny. Pahorky pozostávajú z jazerých kaolinických ílov, miestami aj riečnych štrkov a pieskov, ktoré sa tu usadili približne pred šiestimi miliónmi rokov. Stratigraficky sú zaradené do poltárskeho súvrstvia vrchnomiocénneho (pontského) veku.

Minerálne pramene v širšej oblasti sú pomerne časté najmä v okolí osady Prievrana, Maštinec a obce Hrnčiarске Zalužany alebo Sušany. Predmetný prameň **Sírne oko** s mimoriadne sil-

Bližšia lokalizácia, autor mapy: V. Rízová

ným výronom oxidu uhličitého však patrí k neobvyčajným prírodným javom. Za svoj vznik môže vdačiť hlbokým tektonickým zlomom smeru severozápad-juhovýchod, ktorými je rozbrázdnená celá Lučenská kotlina. Tečie po nich aj prevažná časť povrchových tokov. Takéto zlomy zasahujú hlboko do zemskej kôry a mnohokrát umožňujú výstup oxidu uhličitého k povrchu, ktorý sa dostáva do podzemných vôd plytkého obehu.

Sírne oko predstavuje podobný typ, avšak s oveľa silnejším výronom oxidu uhličitého. Podľa údajov Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra v Bratislave (VASS et al., 2007) je voda v prameni hydrogén-uhličitanová s pH 5,9, s obsahom oxidu uhličitého okolo 1,7 g/l a s nízkou mineralizáciou (0,6 g/l). Voda je mierne obohatená o vápnik (30,8 mval%) s nižším obsahom horčíka (11,9 mval%). Teplota vody je udaná na 14 °C, my sme však 25. októbra 2022 namerali len 10 °C. Prameň citeľne zapácha sírovodíkom. Táto zložka vo vode vzniká následkom činnosti sírnych baktérií, ktoré dokážu svojím metabolizmom vytvárať sírne zlúčeniny (H<sub>2</sub>S).

Prameň Sírne oko by si zaslúžil väčšiu pozornosť ako turistická atrakcia, potrebovalo by to však úpravu okolia a vyčistenie miesta výveru s uložením štrkov a pieskov, aby sa zredukoval zá-



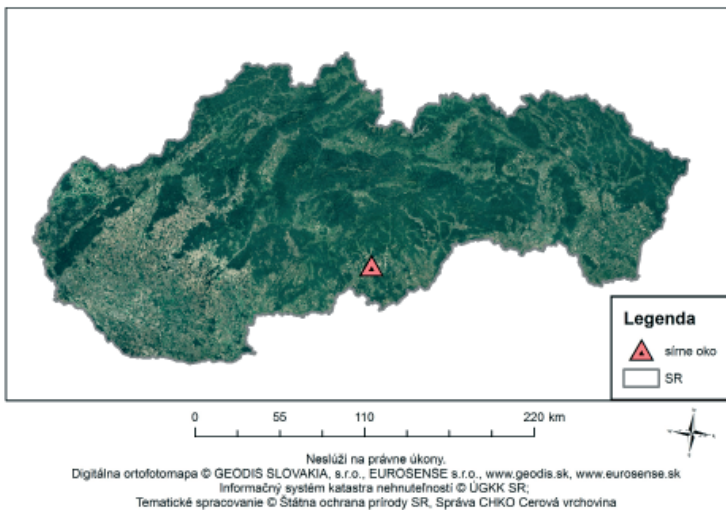
Ukážka silného výronu oxidu uhličitého  
Foto: V. Rízová

kal vody. Zámer rekultivácie a spropagovanie lokality je však potrebné komunikovať s vlastníckmi a užívateľmi dotknutého územia.

### Literatúra

VASS et al.,2007: Geológia Lučenskej kotliny a Cerovej vrchoviny, str. 208, ISBN 978-80-88974-92-5

RNDr. *Ludovít Gaál, PhD.*



Lokalizácia v rámci SR, autor mapy: V. Rízová

## Prvý tábor ochrancov prírody na Čabradi

Pod hlavičkou Základnej organizácie Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny (ZO SZOPK) Hadie údolie sa v dňoch 11. – 17. 7. 2022 konal na Čabradi (Krupinská planina) malý lokálny tábor ochrancov prírody (TOP). V duchu hesla „Poznaj a chráň!“ sa v ňom vystriedalo do 50 účastníkov od 6 mesiacov do 83 rokov, aby pod odborným vedením lektorov rôznych špecializácií spoznávali hodnoty prírodnej rezervácie (PR) Čabraď a územia európskeho významu Litava (SKUEV 0036).

Tábor oficiálne otvoril v pondelok riaditeľ Správy Chránenej krajiny oblasti (S-CHKO) Štiavnické vrchy Ing. Peter Farbiak. V ďalších dňoch už prebiehali praktické ukážky monitoringu v teréne. Pobytové znaky vydry a raky v toku Litavy nám ukázal Ing. Peter Urban z Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, ichtyologický prieskum Mgr. Juraj Hajdú zo Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR). Botanickú exkurziu



Otvorenie tábora



Štúdium pobytových znakov vydry



Ichtyologický prieskum viedol J. Hajdú

viedli RNDr. Barbora Šingliarová a RNDr. Katarína Skokanová z Botanického ústavu Slovenskej akadémie vied. Zoologickú sekciu zavŕšil úspešný monitoring netopierov pod vedením Mgr. Denisy Lóbbovej a Jána Rysa zo Spoločnosti pre ochranu netopierov a herpetologická vychádzka do centra PR Čabraď – zručaní rovnomenného hradu s Ing. Evou Pavlovičovou.

V tábore sa konali aj besedy na anorganickú tému s hydrogeológom RNDr. Antonom Drábičkom, predsedom Slovenskej asociácie hydrogeológov a odborníkom na vulkány RNDr. Ladislavom Šimonom zo Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ).

Posledný „pracovný“ deň vyplnila prednáškou o prvej pomoci jedna z mladých účastníčok tábora



Katarína Skokanová viedla botanickú exkurziu



Monitoring netopierov pod vedením Denisy Lóbbovej

– Mirka Mázorová. Niektorých aktivít sa zúčastnili tiež skauti z neďalekého letného tábora.

Niekoľko poznámok k jednotlivým praktickým ukážkam.

O Petrovi Urbanovi je známe, že má dar reči (aj písaného slova) a pri dlhoročných skúsenostiach s prácou so študentami vie, ako zaujať publikum. Takže – ideálne je prebudiť v laikoch pud lovca, ukázať, ako na návnadu vylákať raky z úkrytu a už ľudí z vody von nedostanete. Zaujme aj taká, na prvý pohľad nevábná vec, ako je šprtať sa vo vydrom truse. O to väčšia je hodnota poznania, že pravdepodobne je skúmaný úsek toku vydrou nielen navštevovaný a príležitostne prelovovaný, ale aj trvalo obývaný.

Podrobné výsledky prieskumu vydry riečnej (*Lutra lutra*) a raka riečneho (*Astacus Astacus*) sú uvedené v tab. 1.

Robiť botanický prieskum uprostred leta, niekoľko týždňov bez dažďa, navyše v lokalite, kde všetky lúky pred pár dňami pokosili... No, ako sa hovorí – na botanickej vychádzke sú vždy najzaujímavejšie nebotanické pozorovania. A tak zúčastnených potešili nielen zaujímavé výhľady z Okružlej hory, ale aj niekoľko druhov hmyzu a prelet orliaka morského. Jeho pozorovanie v tejto oblasti nie je prvé a tak by stálo za to, venovať mu bližšiu pozornosť. Nakoniec, odbornej problematiky sme sa v diskusii venovali inváznym rastlinám a naučili sa trochu o určovaní rastlín podľa botanického kľúča.



Beseda na anorganickú tému s hydrogeológom RNDr. Antonom Drábikom



Beseda s odborníkom na vulkány RNDr. Ladislavom Šimonom zo ŠGÚDŠ

Tabuľka 1: Výsledky prieskumu vydry riečnej (*Lutra lutra*) a raka riečneho (*Astacus Astacus*)

Povodie	Ipeľ	Ipeľ	Ipeľ	Ipeľ	Ipeľ	Ipeľ
Vodný tok	Litava	Litava	Litava	Litava	Litava	Litava
k. ú.	Čabradský Vrbovok	Čabradský Vrbovok	Čabradský Vrbovok	Čabradský Vrbovok	Čabradský Vrbovok	Čabradský Vrbovok
lokality	pod Hadím údolím	pri hranici rezervácie	pri podhradí	most	pri brode	pri vtoku Konštianskeho potoka
zemepisné súradnice (GPS λ)	48°14.29337'	48°14.30527'	48°14.48362'	48°14.59808'	48°14.64310'	48°14.76635'
zemepisné súradnice (GPS φ)	19°6.54328'	19°6.53073'	19°6.52252'	19°6.54120'	19°6.52897'	19°6.31380'
Kvadrát DFS	7780	7780	7780	7780	7780	7780
Dĺžka úseku (m)	20	20	30	50	20	30
dátum	12.7.2022	12.7.2022	12.7.2022	12.7.2022	12.7.2022	12.7.2022
meno	účastníci TOP	účastníci TOP	účastníci TOP	účastníci TOP	účastníci TOP	účastníci TOP
<i>Lutra lutra</i>						
pobytové znaky – spolu	1	3	12	17	8	2
pobytové znaky – čerstvý trus	0	0	4	5	3	1
pobytové znaky – stredne starý trus	0	1	1	2	1	0
pobytové znaky – starý trus	1	2	5	7	3	1
pobytové znaky – pachová značka	0	0	0	2	0	0
pobytové znaky – zvyšky potravy	0	0	2	1	1	0
<i>Astacus astacus</i>						
živé jedince	3 (2 ad, 1 juv)	0	1 juv	1 juv	0	0
torzá	1	1	2	2	1	0

Tabuľka 2:

determinácia	slovenské meno	vedecké meno	počet	pohlavie
odchyt	netopier vodný	<i>Myotis daubentonii</i>	1	♂
	večernica Leachova	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1	♂
	raniak hrdzavý	<i>Nyctalus noctula</i>	1	♂
	etopier obyčajný/veľký	<i>Myotis myotis</i>	1	♂
detektor	večernica hvízdavá	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
	ucháč sivý	<i>Plecotus austriacus</i>		
	podkovár malý	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		
	netopier obyčajný/veľký	<i>Myotis myotis</i>		
	večernica severská	<i>Eptesicus nilssonii</i>	?	
	netopier Brandtov	<i>Myotis brandtii</i>		

Pre väčšinu bežnej populácie nie sú netopiere živočíchmi v centre pozornosti. Nie kvôli predsudkom či strachu z nich, ale kvôli miestam výskytu a času, kedy sa s nimi možno stretnúť zoči-voči. Práve preto sa nočný monitoring stretol s veľkým záujmom. Po zotmení sa dostavila aj početná skautská výprava, takže bolo treba dávať veľký pozor na natiahnutú sieť aj na zemi položené detektory. Odborníkov prekvapili nielen niektoré druhy a ich zastúpenie, ale najmä to, že v odchytovej sieti skončili výhradne dospelé jedince samčieho pohlavia. Výsledky sú uvedené v tabuľke č. 2.

Podobne ako pri botanike, aj ichtyologický prieskum bol ovplyvnený nedostatkom vody. Vybíratý bol cca 50 m dlhý úsek toku Litava, kde sa nachádzali plytké, „perejnaté“ úseky, aj hĺbočina a brehy s koreňmi jelší. Jurajovi Hajdú asistoval strážca S-CHKO Štiavnické vrchy Štefan Čenger. Na prizerajúcich táborníkov ostala úloha podávačov – tu vedro, tu mierku... a pozorovateľov.

Po počiatočných problémoch s agregátom našlo opäť príjemné prekvapenie z bohatých výsledkov.

Zaznamenali sme celkom sedem druhov rýb, patriacich do troch čeladi (Cyprinidae, Balitoridae a Salmonidae). Šesť druhov bolo pôvodných a jeden druh bol nepôvodný (invázny). Dominovali čereblá pestrá (*Phoxinus phoxinus*), slíž severný (*Barbatula barbatula*) a ploska pásavá (*Alburnoi-*

*des bipunctatus*). Z chránených druhov sa vyskytovala mrena karpatská (*Barbus carpathicus*), ktorá je zaradená na zozname druhov európskeho významu, pre ktoré sa vyhlasujú chránené územia. Z ďalších druhov boli prítomné jalec hlavatý (*Squalius cephalus*), nepôvodný hrúzovec sieťovaný (*Pseudorasbora parva*) a pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*). Prehľad zastúpenia jednotlivých druhov rýb a ich vybrané charakteristiky sú uvedené v tabuľke č. 3. Všetky pôvodné druhy rýb s výnimkou invázneho hrúzovca boli po určení druhu a zaznamenaní potrebných parametrov vrátené naspäť do vody.

Herpetologická vychádzka nebola primárne zameraná na monitoring druhov. Pozorované tak boli na lokalite bežné jašterica múrová (*Lacerta muralis*) a jašterica zelená (*Lacerta viridis*). Ako aj pri iných skupinách by bolo žiaduce venovať plazom a obojživelníkom na lokalite zvýšenú pozornosť. Veď pri vzniku chráneného územia (v kategórii chránené nálezisko), boli primárnym predmetom ochrany.

Osobitnou kapitolou odbornej časti táborového života boli besedy o geológii, hydrogeológii a sopečnej činnosti v dávnej minulosti Krupinskej planiny. Verím tomu, že A. Drábik a L. Šimon mnohým poslucháčom úplne prevrátili ich vedomosti o tejto problematike.



Tabuľka 3:

slovenské meno	vedecké meno	%	ochrana	status
slíž severný	<i>Barbatula barbatula</i>	18,6	-	LC
čereblá pestrá	<i>Phoxinus phoxinus</i>	31,4	-	LC
ploska pásavá	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	16,3	NV	LC
jalec hlavatý	<i>Squalius cephalus</i>	11,6	-	LC
mrena karpatská	<i>Barbus carpathicus</i>	13,9	EV	LC
pstruh potočný	<i>Salmo trutta m. fario</i>	1,2	-	LC
hrúzovec sieťovaný	<i>Pseudorasbora parva</i>	7,0	-	INV
počet jedincov		86		

Vysvetlivky k tabuľke:

„Ochrana“ = kategória ochrany podľa platnej Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov: NV – druh národného významu; EV – druh európskeho významu. „Status“ = ekozozologické hodnotenie: LC – Least concern (menej dotknutý druh); INV – invázny druh

Podľa názoru všetkých zúčastnených vrátane lektorov bolo podujatie úspešné a prospešné. To je pre organizátorov zaväzujúce a už dnes ich núti zamýšľať sa nad možnosťami konania TOPu aj na budúci rok. Nakoniec – monitoring vybraných druhov a biotopov bude vhodné overiť či doplniť aj opakovane.

Komplexný prehľad výsledkov – výskytové údaje budú zaznamenané v komplexnom infor-

mačnom a monitorovacom systéme (KIMS), ktorý prevádzkuje ŠOP SR.

*Ing. Adalbert Mezei*  
**Správa Národného parku Nízke Tatry**  
**Výsledky prieskumu: Ing. Peter Urban,**  
**Mgr. Juraj Hajdú, Mgr. Denisa Löbbová**  
**Foto: Bohdan Mezei, Adalbert Mezei**

## Potulky po Lúčanskej Malej Fatre

V časopise Chránené územia číslo 97 sme predstavili typy na výlety do okolia Varína a Krivánskej časti Malej Fatry, ktorá je od roku 1988 vyhlásená za národný park.

Jej juhozápadná časť, známa ako Lúčanská Malá Fatra, je rovnako atraktívna a má čo ponúknuť návštevníkom každej vekovej kategórie. V tejto časti Malej Fatry sa tiež nachádzajú maloplošné chránené územia, tak treba mať na zreteli aj dodržiavanie návštevného poriadku.

Okrem tradičnej turistiky ponúka táto časť územia aj veľa ďalších zaujímavých kultúrnych a historických pamiatok, možnosť návštevy kúpeľné-

ho mesta Rajecké Teplice a jeho okolia. Na svoje si prídu milovníci náročnejšej turistiky, ako aj rodiny s deťmi.

### Hrebeňovka zo Strečna po Klak predstavuje pravú divočinu

Ak si chcete túto peknú hrebeňovku naozaj dosýta vychutnať, tak turistickí sprievodcovia odporúčajú ísť minimálne na dva dni. Na jeden deň je toho dosť, nakoľko celá trasa meria približne 43 kilometrov a časovo trvá okolo 15 hodín.

Hrebeňovku začnite túrou zo Strečna, kde sa



Hrebeň Lúčanskej Malej Fatry, foto T. Flajs

pod Strečnianskym hradom napojte na červenú turistickú značku.

Trasa je dobre značená rázcestníkmi na všetkých križovatkách chodníkov. K prvému vrcholu Minčol (1 363,9 m n. m.) sa dostanete cez sedlá Rakytie, Javorina a Okopy. Minčol a jeho okolie je súčasťou územia európskeho významu SKUEV930 Lúčanská Fatra, kde je predmetom ochrany komplex pôvodných vysokohorských smrečín a zmiešaných porastov smrekovo-bukovo-jedľového vegetačného stupňa, miestami pralesového charakteru. Z vrcholu Minčola sa vám naskytú výhľady na Rajeckú a Turčiansku kotlinu, Martinské hole, Veľkú Fatru a Západné Tatry. Počas druhej svetovej vojny pod Minčolom prebiehali ťažké boje, o čom svedčia aj pamätníky padlým vojakom a obetiam vojny. Z Minčola pokračujte k vrchom Dlhá lúka, Zázrivá, Krížava a vrchol Veľká lúka (1 475,5 m n. m.), ktorý je zároveň najvyšším vrchom Lúčanskej Malej Fatry. Táto časť trasy patrí medzi najatraktívnejšie, čo sa týka výhľadov široko ďaleko.

Chodník vedie ďalej lúkami a porastom kosodreviny až k tretiemu najvyššiemu vrchu Lúčanskej Malej Fatry, Veterné (1 442 m n. m.). Nasledujú vrchy Horná lúka a výstup na Hnilickú Kýčeru (1 218 m n. m.), po ktorom sa pokračuje prudším zostupom do sedla Majbiková. Sedlo s obľubou využívajú milovníci bivačovania. Tu si môžete zložiť batohy, postaviť bivač, nakoľko v nohách máte okolo 25 kilometrov a približne deväť hodín

putovania. Nachádza sa tam prameň pitnej vody a väčšia križovatka turistických trás. Poslednými vrchmi potrebné zdolať pred skalnatým Klakom sú Skalky, Ostrá skala a Rovné skaly.

Klak (1 352 m n. m.) je zároveň súčasťou územia európskeho významu SKUEV0240 a súčasťou národnej siete chránených území ako národná prírodná rezervácia Klak, kde platí 5. stupeň ochrany. Klak turistov láka najmä svojou dobrou prístupnosťou a skvelými výhľadmi, dobre dostupný je v ktoromkoľvek ročnom období. Na Klaku končí červená značka, z tohto miesta môžete ísť modrou značkou do Fačkova, alebo žltou značkou do Fačkovského sedla a odtiaľ po červenej značke do Čičmian. Pod Klakom sa nachádza Klacký vo-



Zachované brehové prosty Rajčianky pri Rajeckých Tepliciach, foto: J. Limánek

dopád, kde sa dostanete po zelenej turistickej značke.

Trasa hrebeňom po Lúčanskej Malej Fatre je síce dobre značená, ale v zimných mesiacoch môže byť prechod bez potrebného vybavenia veľmi náročný. Ale nedajte sa odradiť, nakoľko zimné výlety do Lúčanskej Malej Fatry patria celkom určite k tomu najkrajšiemu, čo dokáže slovenská príroda ponúknuť.

## Maľované Čičmany

Keď už máte hrebeňovku po Lúčanskej Malej Fatre za sebou a dostali ste sa do Fačkovského sedla, môžete sa zastaviť aj v najvyššie položenej rázovitej obci v Žilinskom kraji, v Čičmanoch.

Obec sa nachádza na hornom toku rieky Rajčanky, ktorá pramení ešte o niekoľko kilometrov západnejšie v masíve Strážova (1 213 m n. m.), podľa ktorého je nazvané celé pohorie Strážovské vrchy. Ak by ste išli autom smerom zo Žiliny, tak za dedinou Fačkov, pod Fačkovským sedlom odbočíte doprava. Pre Čičmany sú typické maľované zrubové dreveničky s originálnym, unikátnym vzorom, ktorý nenájdete nikde inde na Slovensku. Vzor vznikol na základe inšpirácie z miestnej výšivky. V minulosti maľované ornamentey na domoch slúžili ako ochrana dreva pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami a maľovali sa vápnom. V roku 1977 bola historická časť obce vyhlásená za pamiatkovú rezerváciu ľudovej architektúry. V dedine, v Radenovom dome č. 42, sa nachádza muzeálna národopisná expozícia Považského múzea v Žiline, ktorá predstavuje život obyvateľov Čičmian v minulosti cez ľudový odev, zamestnanie, či umenie. Múzeum je otvorené celoročne. V obci je k dispozícii aj kolíba Javorina, ktorá ponúka tradičné slovenské jedlá.

## Prírodná rezervácia Slnčné skaly Náučný chodník Slnčné skaly

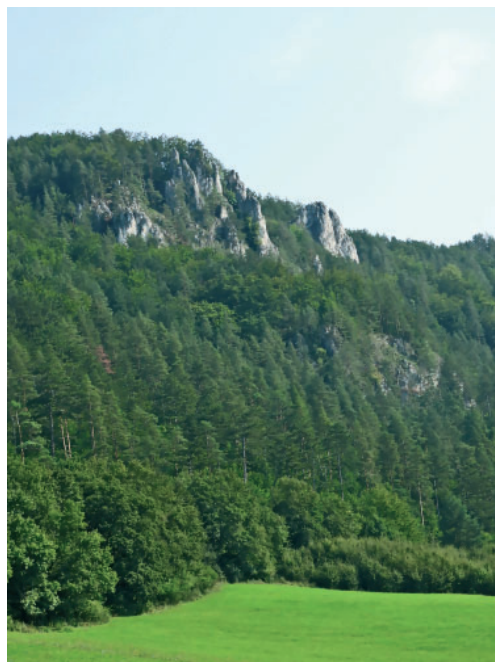
Slnčné skaly sa nachádzajú napravo od štátnej cesty v smere Žilina – Rajecké Teplice medzi Poluvsím (časť Rajeckých Teplíc) a obcou Porúbka v Rajeckej kotline.

Prírodná rezervácia Slnčné skaly predstavuje členitý reliéf vyznačujúci sa prekrásnou prírodou plnou pozoruhodných skalných útvarov nad riekou Rajčianka. Najcennejšou časťou sú skalné bio-

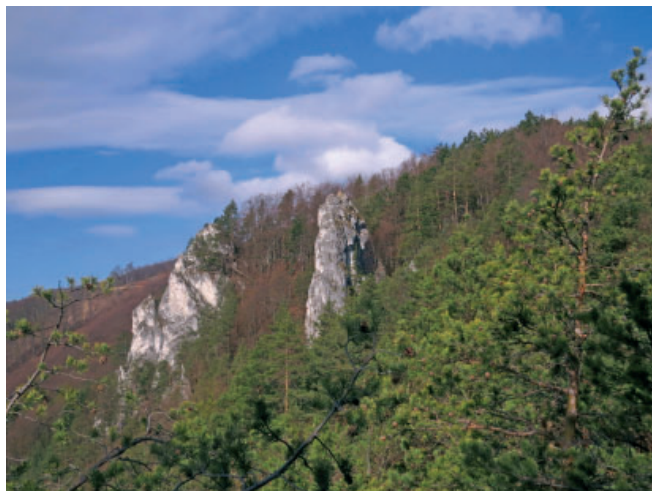
topy a druhy na nich naviazané. Nájdete tu ostré skalné ihly, útvary podobné dračím zubom, ale napríklad i veľké skalné okno či skôr tunel. Takmer po hranici rezervácie preteká rieka Rajčianka, ktorá v niektorých miestach vytvára malé pereje, ale tiež hĺbočiny a meandre. Okrem neživých foriem prírody je oblasť zaujímavá i osobitou flórou s množstvom vzácných teplomilných druhov.

Slnčné skaly sú prístupné po náučnom chodníku vybudovanom medzi Rajeckými Teplicami a obcou Porúbka. Trasa chodníka má približne 6 kilometrov, je nenáročná, miestami je však z dôvodu bezpečnosti vybavená reťazami. Chodník ma prevýšenie 300 metrov, dá sa zvládnuť za 3 až 4 hodiny. Po trase chodníka je umiestnených 16 náučných informačných tabúl.

Z náučného chodníka Slnčné skaly sa naskytá viacero krásnych výhľadov do okolia, napríklad na ďalšiu prírodnú pamiatku, Turskú skalú. Nachádza sa južne od obce Porúbka, oproti Slnčným skalám, naľavo od štátnej cesty v smere Žilina – Rajecké Teplice, za odbočkou na obec Turie. Turská skala predstavuje významný geomorfologický jav, tzv. obtočník, ktorý vznikol oddelením od



Slnčné skaly, foto: J. Limánek



Skalné veže – súčasť Slniečnych skál, foto J. Limánek

dolomitového komplexu Slniečnych skál eróznou činnosťou rieky Rajčianka.

Priamo pod Slniečnými skalami sa nachádza aj camping, ktorý je stvorený pre rodiny s deťmi. Krásne lúky, ohraničené z jednej strany riekou Rajčianka a na druhej strane týčiace sa Slniečné skaly, dodávajú tú správnu atmosféru na chvíľu oddychu a relaxu.

Slniečné skaly sú zároveň už niekoľko desaťročí vyhľadávaným miestom skúsenejších, ale aj začínajúcich skalolezcov, predovšetkým ako cvičisko s rôznym stupňom obťažnosti.

### Prírodná pamiatka Poluvsianska skalná ihla

Svoje potulky v okolí Rajeckých Teplíc môžete nasmerovať aj do okolia obce Poluvsie, kde sa pri vlakovej zastávke napravo od štátnej cesty v smere Žilina – Rajecké Teplice, nachádza významný prírodný objekt, Poluvsianska skalná ihla. Lokalita nepredstavuje len atraktívnu turistickú dominantu v území, ale je významná aj z pohľadu ochrany prírody z dôvodu výskytu bohatej kalcifilnej flóry. Rastie tu napríklad ozdoba slovenskej flóry poniklec prostredný, najlepšie spoznatelný počas kvitnutia už v apríli. Ľahko sa dá spoznať podľa fialových okvetných lístkov a žltého kvetu v strede.

### Kúpele Rajecké Teplice a okolie

Keď už máte dosť turistiky, môžete sa zregenerovať v liečivej vode v kúpeľoch Rajecké Teplice.

Kúpeľné mesto Rajecké Teplice, obklopené celkami Súľovského pohoria, Strážovskej hornatiny a Malej Fatry ležia 14 kilometrov od Žiliny. Za svoju slávu, už vyše 600 rokov, vďaka výnimočným termálnym prameňom. Prvá písomná zmienka o meste pochádza z roku 1376. Obec patrila lietavskému panstvu. Prvý kúpeľnú budovu postavil Juraj Turzo v roku 1610. V roku 1959 získava štatút kúpeľného miesta a v roku 1989 štatút mesta. Od roku 1980

je mestskou časťou bývalá obec Poluvsie. Liečebné kúpele využívajú termálne pramene hydrouhlíčanovo-vápenato-horečnatej liečivej vody



Prírodná pamiatka – Poluvsianska skalná ihla  
Foto: R. Tretiník

teplej 38 °C bez ďalšej úpravy. Liečia sa tu choroby pohybovej sústavy (po úrazoch alebo operáciách veľkých nosných kĺbov a chrbtice), nervové choroby, Parkinsonova choroba a niektoré choroby z povolania. Za posledné roky prešli kúpele rozsiahlou rekonštrukciou. Verejnosti je prístupná časť s wellness bazénmi a saunami situovanými v nádhernom prostredí pripomínajúcom starý Rím.

Keď sa už budete nachádzať priamo v areáli kúpeľov a prechádzať kúpeľným parkom, v okolí kúpeľného domu Aphrodite, smerom k autobusovému nástupištiu sa nachádza múzeum dopravy, ktoré patrí pod správu Považského múzea v Žiline. Okrem expozičnej činnosti sa venuje i výskumu najmä v oblasti cestnej dopravy a každý rok sa spolupodieľa na príprave podujatia Rajecká Anča so zapojením historického motorového vlaku a ďalšej dopravnej techniky.

### Náučný chodník Cesta 14. storočím

Cesta 14. storočím je chodník, ktorý vám poskytne nádherný výhľad na pohoria okolo Rajeckej doliny. Chodník je nenáročný na prechádzku a začína sa v kúpeľnom mestečku Rajecké Teplice, na ulici M. R. Štefánika, hneď za hotelom Diplommat. Na chodník sa dá taktiež napojiť v Stránskom, vedľa zrúcaniny kostola svätej Heleny. Celkový okruh tohto chodníka má približne štyri kilometre a dá sa zvládnuť za 30 minút. Začiatok trasy ponúka úžasný pohľad na vrcholy Lúčanskej Malej Fatry: Minčol, Kľak, Strážovské vrchy, Súľovské skaly a na kulisu Rajeckých Teplíc. V druhej polovici trasy môžu návštevníci chodníka pokračovať zo Stránskeho smerom na Konskú a dostať sa tak späť do kúpeľného mesta Rajecké Teplice.

### Náučný chodník Stratený budzogáň

V Rajeckej doline, na svahu pod vrchom Žibrid, asi dve hodiny pomalej a pohodlnej pešej chôdze nad obcou Zbyňov, sa nachádza zaujímavý prírodný úkaz, Skalný Budzogáň (720 m n. m.). Skala má podobu zovretej päste a je vysoká približne 12 m. Skala vznikla erozívnou činnosťou spôsobenou vodou a patrí medzi sedem najkrajších prírodných krás na Slovensku.

Ku skale vedie aj náučný chodník Stratený bu-



Umelý gejzír v Rajeckej Lesnej, foto: A. Badurová

dzogáň z Rajeckých Teplíc. Trasa náučného chodníka začína žltou turistickou značkou v Rajeckých Tepliciach na Námestí SNP a ďalej prechádza ponad obec Zbyňov a pozostáva zo šiestich panelov. Celkové prevýšenie trasy je do 500 m s dĺžkou približne 6,5 km.

### Slovenský betlehem a umelý gejzír v Rajeckej Lesnej

Obec Rajecká Lesná leží v južnej časti Rajeckej kotliny, na západnom úpätí Lúčanskej Malej Fatry. Patrí medzi často navštevované miesta nielen turistami, ale je známa aj ako pútnické miesto. Zaujímavosťou tejto obce je najmä unikátny drevený slovenský betlehem, ale aj poštová schránka, kde posielajú deti každý rok svoje priania Ježiškovi.

V roku 1980 rezbár Jozef Pekara začal vytvárať monumentálnu drevorezbu slovenského betlehemu. Jedná sa o najväčšiu drevorezbu na svete. Nádherná expozícia nezobrazuje iba Kristovo narodenie v meste Betlehem a jeho život, ale aj dejiny slovenského národa. Výjav Božieho naro-



Slovenský Betlehem v Rajeckej Lesnej, foto: R. Tretiník

denia sa nachádza uprostred diela a je začlenená do obce Rajecká Lesná. Okolo nej sú zastúpené všetky slovenské regióny svojimi najznámejšími miestami a pamiatkami. Hrady Devín, Bratislava, Trenčín, Orava, katedrály v Nitre, Trnave, Spišskej Kapitule, Košiciach a ďalšie. V pozadí sa týči tatranský Kriváň, ktorý je symbolom slovenskej krajiny. Celé dielo je 8,5 m dlhé, 2,5 m široké a tri metre vysoké. Spolu je tu rozmiestnených približne 300 postáv, z ktorých sa polovica pohybuje. Betlehem vznikol 15 rokov a je umiestnený v Dome Božieho milosrdenstva pri kostole v Rajeckej Lesnej.

Návšteva expozície je možná počas celého týždňa v dopoludňajšom čase od 9:00 do 12:30 a popoludní od 14:00 do 17:30, expozícia nie je spoplatnená, vyberá sa iba dobrovoľný príspevok.

Za obcou Rajecká Lesná sa nachádza umelý gejzír, ktorý láka čoraz viac turistov. Hoci nie je prírodným výtvorom (jeho voda vytryskuje z podzemného potrubia), predstavuje vyhľadávanú miestnu atrakciu. Gejzír je vysoký približne desať metrov, opláť sa ho však vidieť v zime, keď je zamrznutý a vytvára niekoľko metrov vysoký ľadový cencúľ, okolo ktorého strieka voda. Gejzír v Rajeckej Lesnej sa podľa staršieho historického gejzíru, ktorý kedysi v oblasti vyvieral, nazýva aj Frivaldský ľadový gejzírom (Frivald je historický názov Rajeckej Lesnej).

Gejzír leží asi štyri kilometre od obce v Rajeckej doline, možno sa k nemu dostať po asfaltovej ceste buď pešo, príjemnou prechádzkou dolinou približne za hodinu, alebo autom. Gejzír leží na ľavej strane, hneď vedľa cesty.

Pohorie Malá Fatra aj napriek svojej menšej rozlohe, patrí medzi najviac navštevované horské celky na Slovensku. Obidve jej časti, či už Krivánska Fatra, ktorá je takmer 35 rokov národným parkom, ako aj Lúčanská Fatra, ponúkajú pre návštevníkov mix neopakovateľných zážitkov.

### Zdroje:

[https://hiking.dennikn.sk/ar/5792/hrebenovka\\_lucanskej\\_fatry\\_v\\_podani\\_stvorice\\_zien.html](https://hiking.dennikn.sk/ar/5792/hrebenovka_lucanskej_fatry_v_podani_stvorice_zien.html)

[https://sk.wikipedia.org/wiki/L%C3%BA%C4%8Dansk%C3%A1\\_Fatra](https://sk.wikipedia.org/wiki/L%C3%BA%C4%8Dansk%C3%A1_Fatra)

<https://kupele.rajecke-teplice.net/pamiatky-a-zaujímavosti/>

<https://www.muzeum.sk/slovensky-betlehem-rajecka-lesna.html>

<https://turisticky.sk/turistika/zbynovsky-budzogan/>

<https://www.rajeckalesna.info/>

**Mgr. Alena Badurová, Správa NP Malá Fatra**



Skaly na Kľaku, foto: J. Limánek

## 42. zasadnutie Stáleho výboru Bernského dohovoru – iniciatívy ochrany prírody pokračujú

V dňoch 28. novembra až 2. decembra 2022 francúzsky Štrasburg opäť privítal delegátov a pozorovateľov Stáleho výboru Bernského dohovoru. Na 42. zasadnutí Stáleho výboru Bernského dohovoru (Dohovoru o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť) bolo prezenčnou alebo online formou prítomných celkovo 196 účastníkov. Zastúpených bolo 44 z celkového počtu 51 zmluvných strán, mimovládne organizácie (NGO) a medzinárodné inštitúcie, ktoré s Bernským dohovorom úzko spolupracujú. Tak ako počas predchádzajúcich zasadnutí v rokoch 2020 a 2021 bola využitá aplikácia KUDO, prostredníctvom ktorej sa uskutočnilo aj hlasovanie k štyrom bodom programu. Okrem plenárnych zasadnutí sa konali aj koordinačné stretnutia EÚ a jej členských štátov a stretnutie EÚ a jej členských štátov so zástupcami NGO.

Stály výbor Bernského dohovoru okrem **podrobnej diskusie k záverom podujatí a iniciatív realizovaných v roku 2022 a prípadov možného porušovania ustanovení Bernského dohovoru** (známy ako „case-file system“) riešil

- kľúčovú otázku **financovania** (Stály výbor schválil použitie škály odporúčaných finančných príspevkov pre jednotlivé zmluvné strany z roku 2019, ako aj rozpracovanie tzv. pozmeňujúceho protokolu Bernského dohovoru, v ktorom by boli zakotvené ročné príspevky; vzal tiež na vedomie ustanovenie **Fondu pre Bernský dohovor**);
- **strategický rozvoj dohovoru** (dokument bude dopracovaný aj s ohľadom na výsledky nadchádzajúceho 15. zasadnutia Konferencie zmluvných strán Dohovoru o biologickej diverzite a bude predložený na schválenie v roku 2023);
- **zmenu rokovacieho poriadku Stáleho výboru** (dokument T-PVS(2022)29);
- **možnosti zmeny ročných zasadnutí na dvojročné**;
- **sprehľadnenie systému prípadov** („case-file system“), ale
- **prvýkrát aj politickú otázku** (spôsob zapojenia Bieloruska v rámci Bernského dohovoru).



Stály výbor Bernského dohovoru schválil **Program činností a rozpočet na r. 2023** (dokument T-PVS/Inf(2022)19), ako aj revidovaný kalendár zasadnutí, ktorý bude podliehať aktuálnym zdrojom. Požiadal zmluvné strany, aby napomohli zorganizovať pracovné stretnutia. Stály výbor tiež schválil **päť nových odporúčaní** (tri k téme invázií nepôvodných druhov a dve ku konkrétnym lokalitám v rámci systému „case-file“).

**Všetky dokumenty, ako aj prezentácie**, sú zverejnené na stránke [Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats \(Bern Convention\) \(coe.int\)](https://www.coe.int). K niektorým bodom zasadnutia prinášame podrobnejšie informácie v tomto článku.

Medzi najvýznamnejšie rozhodnutia Stáleho výboru Bernského dohovoru patrila **podpora prísnej ochrany vlka dravého aj v nasledujúcom období**. Švajčiarska federácia opakovane predložila návrh na preradenie vlka dravého z prílohy II (prísne chránené druhy živočíchov) do prílohy III (chránené druhy živočíchov). Návrh odôvodnila nárastom populácie vlka a zlepšením stavu tohto druhu v Európe, nárastom škôd a konfliktov hlavne s chovateľmi dobytky a nakoniec aj snahou zjednotiť medzinárodnú právnu ochranu druhu. Švajčiarsko poukázalo na úspech Bernského dohovoru, ktorý cez prísnu ochranu dru-

hu a aktivity pre veľké šelmy prispel k rozšíreniu vlka dravého. Švajčiarsko zdôraznilo, že v krajine žije cca 200 vlkov, ktoré spôsobujú značné škody na hospodárskych zvieratách. Vyzvalo na zmenu právnej ochrany Bernského dohovoru, podľa ktorého je na lov prísne chránených druhov možné uplatniť výnimku v zmysle čl. 9 Bernského dohovoru, avšak väčšina areálových štátov pri prístupe k Bernskému dohovoru uplatnila výhradu, t. j. pre ne neplatí prísna ochrana vlka. Navrhlo zosúladenie aj s právnou ochranou podľa smernice EÚ o biotopoch.

Luigi Boitani, expert Medzinárodnej únie ochrany prírody – IUCN, resp. Iniciatívy pre veľké šelmy v Európe v prezentácii uviedol ďalšie podrobnosti o rozširovaní areálu vlka dravého. Od 90 – tých rokov minulého storočia sa početnosť druhu zvýšila v 19 z 34 krajín, kde sa vlk vyskytuje. Podľa odhadov IUCN žije v Európe cca 21 500 vlkov, z toho 19 000 v štátoch EÚ. Početnosti vlkov nad 1 000 jedincov sú v Bulharsku, Grécku, Taliansku, Poľsku, Rumunsku, Španielsku a na Ukrajine. Naopak, v troch štátoch na Balkáne došlo k poklesu početnosti. Vlka má v rámci Európy deväť stálych populácií, pričom v piatich z nich (vrátane stredoeurópskej) je hodnotený ako takmer ohrozený a v jednej (škandinávskej) je vlk hodnotený ako zraniteľný. Hlavným dôvodom nárastu je okrem ochrany vlka aj zmena využívania krajiny, schopnosť vlka dobre sa prispôbiť novým podmienkam a nárast početnosti poľovnej zveri. Problémom sú však oplotenia a iné bariéry brániace migrácii druhu a spôsobujúce úmrtnosť vlkov. Ďalším problémom je hybridizácia vlka so psom (najviac – 75 % v Taliansku, v iných krajinách je miera hybridizácie pod hranicou 5 % populácie). Ročne v Európe usmrtí vlk približne 40 000 hospodárskych zvierat. Pre elimináciu konfliktov boli vydané viaceré príručky, napr. príručka IUCN pre programy starostlivosti o veľké šelmy na úrovni populácií, ako aj úspešne realizované opatrenia. Expert IUCN na záver uviedol tieto problémy:

- absencia dohôd k ochrane vlka medzi viacerými susediacimi štátmi (manažmentový plán pre spoločné populácie);
- chýbajúce manažmentové plány na národnej či regionálnej úrovni;
- nedostatočné riešenie bariér;
- kríženie vlka so psom;

- nepriaznivý stav vlka dravého na Balkáne;
- nárast pytliactva;
- pretrvávajúce sociálne konflikty.

Návrh Švajčiarskej federácie na preradenie vlka dravého do prílohy II (chránené druhy živočíchov) Stály výbor neschválil. V hlasovaní nebola dosiahnutá dvojtretinová väčšina, nakoľko Európska komisia hlasujúca za všetkých 27 členských štátov EÚ, Andora, Island a Spojené kráľovstvo boli proti. Švajčiarsky návrh podporilo len šesť zmluvných strán dohovoru a tri sa zdržali.

Na 42. zasadnutí Stáleho výboru Bernského dohovoru odzneli informácie o **iniciatíve pre ochranu morských korytnačiek** a výstupoch ad hoc pracovnej skupiny zriadenej k tejto téme, pričom iniciatívu predsedalo a finančne ju podporilo Monako. Táto skupina, spolu so sekretariátom Bernského dohovoru, koordinovala stretnutia s inštitúciami zodpovednými za ochranu miest kladenia vajec korytnačiek v Stredozemí, ako aj za územný rozvoj, cestovný ruch a výskum na Cypre, v Grécku a v Turecku. Cieľom iniciatívy je zlepšiť súčinnosť a zefektívniť opatrenia, k čomu bol expertmi pripravený **návrh usmernenia**. Jeho dopracovanie a predloženie na budúcoročné zasadnutie Stáleho výboru zabezpečí sekretariát Bernského dohovoru.

Stály výbor vzal tiež na vedomie informácie o zasadnutí národných kontaktných osôb pre **Pan-európsky akčný plán pre jesetery**, prijatý Stálym výborom v roku 2018. Prvé zasadnutie (5.– 6. októbra 2022 Štrasburg; Slovensko zastupoval Juraj Hajdú zo Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky) finančne podporilo Holandsko. Stály výbor si vypočul správu Salome Nozadze z Gruzínska, ktorá predsedala stretnutiu kontaktných osôb, k analýze plnenia akčného plánu (dokument T-PVS(2022)26), dobré príklady a výzvy pri plnení viacerých opatrení akčného plánu na národnej úrovni. K zlepšeniu vzájomnej koordinácie prispieje projekt Európskej komisie zameraný na vybrané opatrenia akčného plánu, v rámci ktorého budú v roku 2023 oslovené kontaktné osoby z jednotlivých zmluvných strán dohovoru.

Príkladom súčinnosti Bernského a Bonnského



dohovoru bolo **4. spoločné zasadnutie kontaktných osôb k téme vtáčia kriminalita** (Valencia, resp. hybridne, 7. – 9. júna 2022; Slovensko zastupoval Mário Kern z Prezídia Policajného zboru), ktorého výsledkom boli viaceré dokumenty predložené Stálemu výboru. **Stály výbor podporil právnu príručku** pre vtáčiu kriminalitu a obchodovanie s druhmi (T-PVS/Inf(2022)18\_rev2) a vzal na vedomie súvisiaci dokument s príkladmi právnych predpisov (T-PVS/Inf(2022)19\_rev3), ako aj **odporúčanie pre prípravu a implementáciu národných akčných plánov proti vtáčej kriminalite** (T-PVS/Inf(2022)23\_rev). Zmluvné strany Bernského dohovoru majú v roku 2023 **povinnosť podať nové správy o uplatňovaní kritérií, akými sa hodnotí závažnosť vtáčej kriminality** (formát je v dokumente T-PVS/Inf(2022)21\_rev).

Na uvedené stretnutie nadväzovalo **7. zasadnutie skupiny expertov pre ochranu vtáctva**. Prerokovanými témami bola reintrodukcia druhov (príklad Valencia), ochrana vtáctva vo vzťahu k nadzemným elektrickým vedeniam, eliminácia používania olovených striel a určenie priorít do budúceho obdobia (eliminácia zranení a úmrtnosti vtáctva na elektrických vedeniach, štúdia ohrozenia zo strany veterných parkov a obnoviteľných zdrojov energie, zákaz olovených striel, synergie s ďalšími medzinárodnými dohovormi pre akčné plány na ochranu vtáctva, podpora poľnohospodárskych postupov). Zasadnutiu expertnej skupiny predsedal Rastislav Rybanič (Slovensko), za predsedu tejto skupiny pre ďalšie obdobie bol zvolený Burak Tatar z Turecka.

Stály výbor sa tiež venoval téme **invázných nepôvodných druhov (invasive alien species – IAS)**, v rámci ktorej experti Thomas Abeli, Riccardo Scaleri a Giuseppe Brundu prezentovali **správu o patogénoch**, ktoré rozširujú IAS, **analýzu odpovedí** z dotazníka pre nečlenov EÚ k tejto téme, ako aj **dokument o IAS drevín a zmene klímy**. V rámci prezentácie upozornili na úskalia vysádzania drevín na zmiernenie dôsledkov zmeny klímy v rámci tzv. prírodných riešení (nature-based solutions), kde je potrebné dbať aj na aspekty IAS. Kľúčovými princípmi sú informovanosť, uprednostňovanie pôvodných druhov, ochrana existujúcich lesov – namiesto zalesňovania na pôvod-

ných nelesných pozemkov, uplatňovanie princípu predbežnej opatrnosti, či zohľadnenie doby, kedy sa pri nových druhoch môže prejavíť ich invázne správanie. Vyzvali tiež na zohľadnenie uvedených princípov a zásad pri iniciatívach na zmiernenie dôsledkov zmeny klímy či pri súvisiacich podporovaných mechanizmoch, napr. dotáciách.

Stály výbor schválil tieto odporúčania:

- **odporúčanie Stáleho výboru č. 214 (2022) o komunikácii a IAS**, ktorým sa zmluvným stranám odporúča
  1. zabezpečiť, aby komunikácia týkajúca sa IAS vychádzala z komunikačného plánu, v ktorom sú pre cieľové skupiny, podľa miery ich povedomia, presne definované ciele, ako aj monitorovanie dôsledkov komunikačnej stratégie;
  2. zabezpečiť, aby komunikačný plán bol založený na S.M.A.R.T. cieľoch a na adaptívnych princípoch;
  3. zapojiť do prípravy komunikačného plánu pre IAS vedcov a odborníkov na komunikáciu;
  4. identifikovať relevantné čiastkové kroky komunikácie, ich charakteristiku, prepojenia a potenciálne preferované spôsoby komunikácie;
  5. zapojiť do komunikačného procesu cieľovú skupinu, aby bola podporená obojstranná interakcia a praktické príklady a skúsenosti;
  6. používať kľúčové slová na sformulovanie jasných a presných kľúčových posolstiev;
  7. pozitívne formulovať posolstvá; informácie zamerané na pozitívnu stránku problému a pozitívne výrazy sú oveľa častejšie oceňované verejnosťou ako správy, ktoré sú pesimistické alebo katastrofické;
  8. uviesť si odpor cieľových skupín voči eradikácii/usmrcovaniu niektorých IAS (t. j. atraktívnych druhov) alebo nechť zmení ich správanie;
  9. zaistiť, aby odborné dokumenty boli dostupné verejnosti a komunikované vhodnou formou;
  10. vziať do úvahy a využiť už dostupné komunikačné plány k IAS ako základ pre zlepšenie účinnosti komunikácie na základe monitorovania spätnej väzby;

• **odporúčanie Stáleho výboru č. 215 (2022) k inváznym patogénom a patogénom šíreným cez IAS**, ktorým sa zmluvným stranám odporúča

1. identifikovať všetky zainteresované subjekty, vrátane odborníkov na IAS a odborníkov na "náhle" infekčné ochorenia (emerging infectious diseases – EID), ako aj inštitúcie zodpovedné za patogény voľne žijúcich organizmov a relevantné cesty ich šírenia;
2. zlepšiť vedomosti o invázných patogénoch a patogénoch, ktoré sú rozširované cez IAS;
3. analyzovať existujúce opatrenia, stratégiu a právny rámec s cieľom stanoviť medzery, výzvy a bariéry, ktoré zabraňujú efektívnemu manažmentu nepôvodných patogénov a patogénov, ktoré sú šírené cez IAS a ktoré ovplyvňujú voľne žijúce organizmy;
4. prioritizovať manažment ciest šírenia cez hodnotenie rizík invázie cest nepôvodné patogény a patogény šírené cez IAS a to jednak v hodnotení rizík a jednak v akčných plánoch ciest šírenia;
5. zvyšovať povedomie o vplyve patogénov voľne žijúcich organizmov – medzi tými, čo tvoria stratégie a rozhodujú, manažérmi voľne žijúcich organizmov, vedcami a verejnosťou;

• **odporúčanie Stáleho výboru č. 216 (2022) o invázných nepôvodných druhoch drevín a zmene klímy**, ktorým sa zmluvným stranám odporúča:

1. v rámci iniciatív na výsadbu stromov zabezpečiť transparentnosť, prístup k informáciám a zapojenie verejnosti;
2. v záujme ochrany biodiverzity a adaptácie na zmenu klímy prioritizovať zachovanie a ochranu zostávajúcich prírodných lesov, pralesov a ostatných zalesnených i nelesných biotopov, akými sú mokrade, rašeliniská, travinné biotopy;
3. chrániť existujúce lesy a prijať vhodné preventívne opatrenia na analýzu a zmenšenie

rizika negatívneho vplyvu z hľadiska biotických a abiotických ohrození, vrátane rizika požiarov;

4. obnoviť degradované prírodné lesné ekosystémy, zabrániť zalesneniu prirodzených nelesných biotopov, akými sú mokrade, rašeliniská, či travinné biotopy a prioritizovať územia pre zlepšenie ochranných funkcií;
5. pri zalesňovaní vziať do úvahy a kedykoľvek uplatňovať desať zlatých pravidiel (Ten Golden Rules<sup>1</sup>) podporovaných vedcami z Royal Botanic Gardens, Kew (RBG Kew) a Botanic Gardens Conservation International (BGCI) v záujme optimálneho viazania uhlíka, obnovy biodiverzity a úžitkov pre živé organizmy;
6. aplikovať princíp predbežnej opatrnosti a dôslednú analýzu rizík pre všetky nové nepôvodné dreviny, hlavne pre tie druhy, ktoré nemajú zdokumentovanú históriu výsadby s obmedzeným rizikom úniku z miest pestovania; uprednostniť tie druhy drevín, ktoré sú hodnotené ako menej rizikové a zabrániť výsadbe drevín, ktoré sú zaradené ako IAS z hľadiska EÚ či na národnej úrovni;
7. vziať do úvahy zdokumentovanú existenciu časového posunu medzi prvou introdukciou druhu a jeho inváznym správaním, rovnako ako možný posun týchto súsledností z dôvodu zmeny klímy spôsobenej človekom;
8. aplikovať princíp predbežnej opatrnosti a prísne bezpečnostné záruky pre biodiverzitu vo všetkých rozsiahlych projektoch výsadby stromov a iniciatívach na obnovu lesov – vrátane tých, ktoré sú označené ako prírodné riešenia (nature-based solutions) a tých, ktoré vychádzajú z Bonnsej výzvy ;
9. v rámci iniciatív na zalesňovanie a na obnovu lesa podporiť používanie pôvodných a ohrozených druhov stromov; zdôrazňovať riziká vyplývajúce z výsadby invázných nepôvodných druhov drevín v územiach, ktoré majú pestrú biodiverzitu, hlavne vo vzťahu k endemickým druhom drevín;
10. vziať do úvahy tieto kľúčové princípy v rámci

<sup>1</sup> Di Sacco, A., Hardwick, K.A., Blakesley, D., Brancalion, P.H.S., Brehm, E., Cecilio Rebola, L., Chomba, S., Dixon, K., Elliott, S., Ruyonga, G., Shaw, K., Smith, P., Smith, R.J., Antonelli, A., 2021. Ten golden rules for reforestation to optimize carbon sequestration, biodiversity recovery and livelihood benefits. *Glob. Change Biol.* 27, 1328–1348. <https://doi.org/10.1111/gcb.15498>

plánovania i vytvárania podporných mechanizmov a dotácií pre adaptáciu lesov, mestských lesov a lesníctva na zmenu klímy.

Stály výbor Bernského výboru tiež prerokoval a vzal na vedomie závery **11. stretnutia skupiny expertov pre biodiverzitu a zmenu klímy** (zasadnutie online, 23. máj 2022, účasť viacerých pracovníkov MŽP SR a Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky). Schválil pôsobnosť („terms of reference“) tejto skupiny, ktorá zohľadňuje aktuálne výzvy zamerané na dôležitú úlohu chránených území v zmiernení dôsledkov zmeny klímy a adaptácii na ňu. Odsúhlasil aj ďalšie spoločné zasadnutie uvedenej expertnej skupiny a expertnej skupiny pre chránené územia a ekologické siete, ktoré by sa mali zamerať na dobré príklady z praxe.

Stály výbor tiež ocenil prácu **skupiny expertov pre Európsky diplom pre chránené územia** (zasadnutie online, 23. – 24. február 2022) a prácu nezávislých expertov podieľajúcich sa na desiatich kontrolách lokalít s Európskym diplomom uskutočnených v roku 2022. Vzal na vedomie informáciu o plánovaných kontrolách v roku 2023 a tiež informáciu, že Výbor ministrov Rady Európy prijal rezolúcie na obnovu Európskeho diplomu aj pre ďalšie obdobie pre sedem lokalít.

Vo vzťahu ku sústave chránených území Emerald, ktorá sa týka len zmluvných strán Bernského dohovoru mimo EÚ, boli relevantné zasadnutia dvoch pracovných skupín.

Stály výbor si vypočul informácie o záveroch **13. zasadnutia skupiny expertov pre chránené územia a ekologické siete** (zasadnutie online, 15. júna 2022; zúčastnil sa Libor Ulrych zo Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky). Zdôraznil nedostatočný pokrok na úrovni viacerých zmluvných strán z juhovýchodnej Európy pri vytváraní sústavy chránených území Emerald, na druhej strane ocenil návrh barometra Emerald (obdobu barometra európskej sústavy chránených území Natura 2000, ktorú budú členské štáty EÚ ako doplnok k sústave EMERALD). Ocenil tiež už vykonané hodnotenie lokalít, ktoré do sústavy Emerald navrhli Island a Lichtenštejnsko, ako aj 20 dodatočne navrhnutých lokalít Gruzínska.

Zoznam oficiálne navrhnutých lokalít 12 zmluvných strán je zverejnený v dokumente T-PVS/PA(2022)09, zoznam schválených území Emerald v ôsmich zmluvných stranách v dokumente T-PVS/PA(2022)10. V oboch prípadoch ide o údaje k decembru 2022.

K výstupom dvoch ad hoc zasadnutí **pracovnej skupiny pre reporting rezolúcie č. 8(2012) o stave biotopov a druhov** (15. jún a 18. november 2022, účasť Ján Černečný zo Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky). Stály výbor zdôraznil, že vzhľadom na reportovacie obdobie 2019 – 2024 je potrebné urýchlene odsúhlasit biotopy a druhy, ktoré budú reportované nečlenskými štátmi EÚ a dopracovať formát pre jeho schválenie Stálym výborom v roku 2023.

Tradične časovo najnáročnejšia bola diskusia ku „case-files“, ktorá bola obohatená aj o reflexiu doteraz uplatňovaných postupov, ktorú sekretariát Bernského dohovoru spoločne s Byrom predstavil do **Príručky k procesu** (Guide of Procedures) a **Návrhu na zefektívnenie systému**, súvisiaceho s návrhom **nástroja online informácií (dash-board)** pre systém prípadov a sťažností, pričom tieto údaje plánuje sekretariát Bernského dohovoru aktualizovať ho po každom zasadnutí Byra a Stáleho výboru. Stály výbor poďakoval sekretariátu za prípravu oboch otvorených dokumentov a vyzval na ich používanie, ocenil prípravu **dash-board** pre systém case-files, ktorý bol už zverejnený na <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/active-cases> a umožňuje lepšie vyhľadávanie prípadov či podrobných informácií.

Následne si Stály výbor si k jednotlivým prípadom možného porušovania Bernského dohovoru postupne vypočul prezentácie oboch strán, t. j. vládnej inštitúcie príslušného štátu a sťažovateľa, ktorý podnet podal. Stály výbor po prediskutovaní možných riešení prijal nasledovné závery:

Jeden z **otvorených prípadov** bol uzavretý s ohľadom na pokrok v riešení k paralelnému rozsudku Súdneho dvora EÚ (k prípadu konania Európskej komisie proti Bulharsku C-141/14). Na pôde Bernského dohovoru je tento prípad evidovaný ako Bulharsko – 2004/2: Veterné parky Balchik a Kaliakra.

Pri ostatných siedmich otvorených prípadoch Stály výbor rozhodol, že ostávajú otvorené, vzhľadom na nedostatočné opatrenia alebo opatrenia, realizácia ktorých si vyžadujúce dlhší čas. Sú nimi:

- Severné Macedónsko – 2013/1: Výstavba vodných elektrární v Národnom parku Mavrovo;
- Severné Macedónsko – 2017/2: Predpokladané negatívne dôsledky výstavby v Ochrid a Galishica;
- Albánsko – 2016/5: Predpokladané negatívne dôsledky malých vodných elektrární na rieke Vjosa;
- Čierna Hora – 2016/4: Komerčný projekt v Národnom parku Skadar;
- Cyprus – 1995/6: Výstavba na poloostrove Akamas;
- Grécko – 2010/6: Ohrozenie morských korytnačiek v Thines cyparisiás;
- Turecko – 2012/9: Predpokladaná degradácia kladísk korytnačky v CHVÚ Patara a Fethye.

Z troch prerokúvaných **možných prípadov** porušovania dohovoru bol jeden ponechaný ako možný (Bulharsko – 2001/4: Rýchlostná cesta Kresna Gorge). Ostatné dva boli zmenené na otvorené prípady (Bosnia a Hercegovina – 2020/9: Možné negatívne vplyvy vodných elektrární na rieke Neretva a Turecko – 2019/5: Poškodzovanie biotopov v Anamur).

Všetky budú opätovne diskutované na 43. zasadnutí Stáleho výboru Bernského dohovoru, ako aj na zasadnutiach Byra.

Stály výbor tiež prerokoval správy k:

- uzavretému prípadu Turecko – 2011/5: Ohrozenie tuleňa *Monachus monachus*;
- odporúčaniam č. 169/2013 k ochrane druhu *Zingel asper* v Doubs (Francúzsko) a Jura (Švajčiarska federácia);
- uzavretému prípadu Island – 2017/6: Možný negatívny vplyv výstavby cesty na prírodnú rezerváciu Breiðafjörður.

Po podrobných prezentáciách a diskusiách k návrhom odporúčaní bolo prijaté:

- odporúčanie Stáleho výboru č. 217 (2022) k možným negatívnym vplyvom výstavby vodnej elektrárne na rieke Neretva (Bosnia a Hercegovina) a
- odporúčanie č. 218 (2022) o možnom negatívnom vplyve cestnej infraštruktúry na prírodnú rezerváciu Breiðafjörður a jej okolie.

**Na rok 2023 je zatiaľ naplánovaných 12 podujatí Bernského dohovoru.** Konanie ďalších závisí aj od podpory zmluvných strán. Veríme, že tak ako dosiaľ budú aj pre zástupcov Slovenska príležitosťou zapojiť sa do medzinárodného diania v ochrane prírody a inšpirovať sa pri riešení odborných úloh.

*Jana Durkošová*  
riaditeľka odboru ochrany prírody MŽP SR  
a členka Byra Bernského dohovoru



## Prísľub pre zvýšenie ochrany a aktivít v mokradiach pre ľudí aj prírodu

Napriek svojmu významu pre fungovanie prírodných procesov a v prospech človeka mokrade vo svete stále ubúdajú alarmujúcim tempom a pokračuje ich degradácia. Dohovor o mokradiach (Ramsarský dohovor) patrí k najstarším medzinárodným nástrojom na ochranu životného prostredia a biodiverzity a už vyše 50 rokov zameriava pozornosť väčšiny krajín sveta na potrebu zachovania mokradí, podporuje partnerstvo štátov a regiónov pri riešení ochrany a múdreho využívania týchto ekosystémov a buduje sústavu najvýznamnejších mokradových lokalít z medzinárodného hľadiska.

**Štrnásť zasadnutie konferencie zmluvných strán Ramsarského dohovoru o mokradiach (COP 14)** sa konalo pod ústrednou témou **Činnosť v mokradiach pre ľudí aj prírodu** v dňoch 5. – 13. novembra 2022 v priestoroch Medzinárodného konferenčného centra v Ženeve vo Švajčiarsku<sup>1</sup>. Zasadnutie bolo organizované Čínou a pôvodne sa malo konať v čínskom Wuhan, napokon sa po ročnom odklade prenieslo do hybridnej formy pri otváracom ceremoniáli 5. novembra a podujatí na vysokej úrovni 6. novembra, ktoré sa uskutočnili simultánne vo Wuhanu a aj v Ženeve.

Zasadnutia (COP 14) sa zúčastnilo takmer 1 100 delegátov zo 146 členských krajín, zástupcov medzivládnych organizácií, pozorovateľov a ďalších účastníkov.



COP14 2022

Zástupcovia ramsarských regionálnych iniciatív prítomných v Ženeve sa pred otvorením konferencie 4. novembra 2022 mali možnosť stretnúť s novou generálnou tajomníčkou Ramsarského dohovoru Dr. Musondou Mumbaovou, ktorá vyjadrila svoju veľkú podporu činnosti týchto iniciatív. Zástupca Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, ako koordinátor Karpatskej iniciatívy pre mokrade (CWI), organizoval stretnutie Rady CWI, na ktorom bola predstavená činnosť tejto iniciatívy aj zástupcom podunajských krajín a poskytol priestor na prezentáciu novo vznikajúcej regionálnej iniciatívy na Dunaji zameranej na ochranu a obnovu prírodných ostrovov, označovanej ako WILDIsland Ramsar Regional Initiative (WILDIsland RRI). Na stretnutí sa prediskutovali možnosti ďalšej spolupráce a vzájomnej podpory. Predostrela sa aj možnosť vytvorenia medzinárodnej asociácie na ďalšiu koordináciu a fungovanie CWI v spolupráci so Sekretariátom Karpatského dohovoru.



<sup>1</sup> <https://www.ramsar.org/event/14th-meeting-of-the-conference-of-the-contracting-parties>



Ocenený RNDr. Ján Kadlecík pôsobil v národných a medzinárodných štruktúrach viac ako 33 rokov



zdrojov na posilnenie implementácie strategického plánu dohovoru, zlepšenia právnych predpisov a krokov na ochranu, obnovu, manažment a múdre a udržateľné využívanie mokradí. Zdôraznili tiež potrebu posilnenia odbornej spolupráce a zdieľania poznatkov prostredníctvom ramsarských regionálnych iniciatív, odborných poradných orgánov, programu komunikácie, výchovy, vzdelávania, participácie, budovania kapacít a osvety, ako aj spolupráce s inými medzinárodnými dohovormi.

Slávnostné otvorenie COP 14 sa konalo v hybridnej podobe 5. novembra 2022 s kultúrnymi vystúpeniami a príhovormi vysokých predstaviteľov Číny vo Wuhane a zástupcov partnerských organizácií a sekretariátu Ramsarského dohovoru v Ženeve. Na takzvanom ministerskom segmente na vysokej úrovni 6. novembra 2022, deň pred začatím pracovnej časti konferencie, predniesli zástupcovia vybraných ministerstiev a veľvyslanectiev v Číne a v Ženeve príhovory, v ktorých zdôraznili význam ochrany a obnovy mokradí a upozornili na aktuálne hrozby. V prijatej Deklarácii z Wuhanu<sup>2</sup>, pripravenej Čínou, okrem iného zdôraznili potrebu prijatia vhodných naliehavých opatrení na zastavenie a zvrátenie úbytku mokradí vo svete, potrebu mobilizovania väčších

Delegáti z krajín Európskej únie a z celého európskeho regiónu sa pripravovali na COP 14 na koordinačných stretnutiach pred zasadnutím aj počas neho. Na stretnutí európskych delegátov a expertov zúčastnených na konferencii, organizovanom českým predsedníctvom v Rade EÚ večer 6. novembra, došlo aj k udeľovaniu diplomov Ramsarského dohovoru účastníkom, ktorí aktívne podporovali dohovor a jeho usmernenia a rezolúcie počas najmenej 20 rokov. Diplom udelili aj RNDr. Jánovi Kadlecíkovi, ktorý pôsobil v národných i medzinárodných štruktúrach viac ako 33 rokov.

V rámci COP 14 boli 7. novembra slávnostne udelené ceny Ramsarského dohovoru v štyroch

2 [https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/wuhan\\_declaration\\_final\\_e.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/wuhan_declaration_final_e.pdf)



Rokovania COP14 sa zúčastnilo vyše 1000 delegátov, foto: J. Kadlečík

Musonda Mumba, Generálna tajomníčka Dohovoru o mokradiach, foto: IISD ENB A. Rodopoulou

kategóriách (pre mladých ochrancov mokradí, za podporu múdreho využívania mokradí, za inovácie a za dlhodobý prínos k ochrane mokradí), ktoré získali adepti z Angoly, Japonska, z Peru a z Francúzska. Dňa 10. novembra 2022 boli udeľené certifikáty akreditovaným mestám (Wetland City Accreditation), ktoré demonštrovali svoj silný a pozitívny vzťah k mokradiam (25 miest z 12 krajín).

Po intenzívnych rokovaní pod vedením predsedajúceho COP 14 Li Chunlianga a Wu Zhimina z Číny delegáti prijali správy orgánov dohovoru o činnosti z obdobia od predchádzajúcej konferencie a dohodli sa na znení 21 rezolúcií. Niektoré z pôvodne 24 rezolúcií navrhovaných zmluvnými stranami a Stálym výborom dohovoru boli v priebehu rokovaní stiahnuté predkladateľmi alebo sa ich časti presunuli do iných rezolúcií či sa dohodlo ich prerokovanie na nasledujúcej konferencii.

Značná pozornosť bola venovaná návrhom na zvýšenie efektívnosti činnosti Ramsarského dohovoru a zlepšeniu pôsobenia jeho štruktúr a procesov. S tým súvisí aj rezolúcia o zodpovednosti, úlohách a zložení Stáleho výboru a regionálnej kategorizácii krajín v rámci dohovoru. Za európsky región boli po vzájomnej dohode do Stáleho výboru zvolení Česko (alternát Slo-

vensko), Belgicko (alternát Rakúsko), Gruzínsko (alternát Čierna Hora) a Švédsko (alternát Slovinsko). Prvé zasadnutie nového Stáleho výboru po ukončení COP 14 dňa 13. novembra 2022 zvolilo funkcionárov a zameranie členov Stáleho výboru a zastúpenie v pracovných skupinách (Slovenská republika bude pôsobiť v pracovnej skupine pre prípravu nového strategického plánu dohovoru a v novej pracovnej skupine pre mládež). Nasledujúce 62. zasadnutie Stáleho výboru sa uskutoční začiatkom septembra 2023.

Konferencia hodnotila Štvrtý strategický plán dohovoru a základné prvky a rámce pre 5. strategický plán. Osobitné rezolúcie boli venované posilneniu úlohy mládeže pri implementácii dohovoru a vzdelávaniu o mokradiach v sektore formálneho vzdelávania. Ďalšia rezolúcia sa venuje potrebe nového prístupu ku komunikácii, vzdelávaniu, participácii, budovaniu kapacít a osvete v rámci dohovoru. Potrebné je zvýšiť zviditeľňovanie Ramsarského dohovoru a synergie s inými medzinárodnými dohovormi a inštitúciami, kde príslušná rezolúcia o. i. zdôrazňuje význam ekologickej konektivity a potrebu zahrnutia mokradí do prebiehajúcich rokovaní o globálnom rámci pre ochranu biodiverzity.

K najviac diskutovaným patrila aj rezolúcia o ramsarských regionálnych iniciatívach (RRI)

a rámci pre ich činnosť, v ktorej bola (popri ďalších RRI) CWI naďalej uznaná ako regionálna iniciatíva pôsobiaca v rámci Ramsarského dohovoru na ďalšie obdobie, spĺňajúca kritériá RRI. Bolo odporúčané zriadenie Medzinárodného centra pre mangrovy ako novej regionálnej iniciatívy so sídlom v Číne. Ďalšie rezolúcie sú venované Ramsarskej cene za ochranu mokradí s doplnenými kategóriami a kritériami a príslušným súvisiacim procedúram, aktualizácii akreditácie ramsarských mokradových miest, budúcej implementácii vedeckých a odborných aspektov dohovoru v rokoch 2023 – 2025, zlepšovaniu ochrany a manažmentu malých mokradí, zlepšeniu odhadu populácií vodných vtákov na podporu prihlasovania nových a spresňovanie existujúcich ramsarských lokalít, stavu lokalít v Zozname mokradí medzinárodného významu. Riešenie zmeny klímy rezonovalo v rezolúcii o ochrane, obnove, udržateľnom využívaní a manažmente mokradových ekosystémov, opatrenia založené na prírode/ekosystémoch zasa v rezolúcii o integrovaní ochrany mokradí a ich obnovy do národných stratégií udržateľného rozvoja.

K zložitým a politicky diskutovaným patrilo návrh Ukrajiny (podporený ďalšími 36 krajinami) na rezolúciu o ohrození životného prostredia a poškodzovaní ramsarských lokalít na Ukrajine v dôsledku vojenskej agresie Ruska, o ktorej sa pre rozporuplné stanoviská delegácií dalo hľasať (tretíkrát v histórii dohovoru) a rezolúcia bola napokon veľkou väčšinou hlasov schválená. Rezolúcia o. i. požaduje od Sekretariátu dohovoru koordinovať činnosti so zmluvnými stranami a príslušnými medzinárodnými organizáciami na hodnotenie dopadov vojny na ramsarské lokality na Ukrajine, navrhnúť vhodné zmierňujúce a revitalizačné opatrenia, ako aj vyzýva zmluvné strany poskytnúť podporu, vrátane finančných



*Karpatská iniciatíva pre mokrade poskytla na svojom stretnutí priestor na predstavenie novej navrhovanej regionálnej iniciatívy na Dunaji  
Foto: A. Lešová*

príspevkov, na vykonanie hodnotenia týchto škôd. Slovenská delegácia spolupracovala a konzultovala pozície Slovenskej republiky so Stálou misiou Slovenskej republiky pri OSN v Ženeve.

Zástupcovia ramsarských regionálnych iniciatív pôsobiacich v Európe (CWI, DANUBEPARKS, BlackSeaWet a MedWet) sa na podnet Mediteránskej iniciatívy (MedWet) spoločne aktívne podieľali na príprave a realizácii sprievodného podujatia o vytvorení koalície európskych regionálnych iniciatív na podporu lepšieho presadzovania Ramsarského dohovoru a ochrany mokradí na európskej úrovni, najmä v rámci EÚ. Podnetné boli informácie a materiály prezentované aj na ďalších sprievodných podujatiach. Skúsenosti z rôznych krajín sveta a z rôznych organizácií je možné využiť pri ďalšej práci pri implementácii cieľov dohovoru.

Zasadnutie hodnotilo pokrok pri plnení ustanovení dohovoru a jeho rezolúcií a odporúčaní. Medzi záväzky, ktoré sa nedostatočne realizujú patrí aj nedostatočná a zanedbávaná aktualizácia informácií o stave ramsarských lokalít. Aj Slovensko musí zlepšiť svoj prístup v tomto smere a čo najskôr spracovať aktualizácie ramsarských informčných formulárov a máp v databáze dohovoru.



K novým aspektom, ktorým sa venovalo zasadnutie COP 14 patrí snaha o väčšie zapojenie mladých ľudí do implementácie dohovoru, napríklad aj prizvaním ich zástupcov do národných ramsarských výborov a podporovaním profesionálneho rastu a zamestnania mladých ľudí v oblasti ochrany mokradí. Na úrovni Stáleho výboru dohovoru môže k podpore týchto cieľov prispieť aj Slovenská republika svojím členstvom v pracovnej skupine pre záležitosti mládeže. Venovať sa bude potrebné aj naplneniu požiadavky rezolúcie o podpore zahrnutia problematiky mokradí do formálneho vzdelávania a učebných osnov, opatreniam na ochranu malých mokradí či integrovaniu ochrany, manažmentu a obnovy mokradí a riešení založených na prírodných procesoch, resp. ekosystémového prístupu, do stratégie udržateľného rozvoja.

Potrebné je tiež zabezpečiť dlhodobú udržateľnosť Karpatskej iniciatívy pre mokrade ako spoľahlivej súčasti „rodiny“ ramsarských regionálnych iniciatív, ustanovenej európskej koalície a súčasti programu práce aj Karpatského dohovoru, s prehodnotením jej spôsobu fungovania v konfrontácii s novými prijatými pokynmi pre činnosť RRI, ďalšieho financovania a možnosti vytvorenia medzinárodnej asociácie pre koordináciu spolupráce karpatských krajín. CWI bude podporovať vznik

novej regionálnej iniciatívy zameranej na ochranu prírodných ostrovov na Dunaji (WILDIslands RRI).

Slovensko, ako jedného zo zástupcov európskeho regiónu v jednom z vrcholných orgánov dohovoru, v Stálom výbore, čaká v nasledujúcom trojročnom období náročná úloha naplniť očakávania pri zabezpečovaní činnosti Ramsarského dohovoru v čase medzi zasadnutiami konferencie zmluvných strán, príprave a prerokovaní príslušných dokumentov a komunikácii s ostatnými zmluvnými stranami a partnermi dohovoru.

Ako sa vyjadrila generálna tajomníčka Ramsarského dohovoru M. Mumbaová, na zasadnutí zmluvných strán dohovoru a jeho partneri prejavili svoje veľké zaniehanie pre ochranu a obnovu mokradí ako najcennejších ekosystémov pri prekonávaní trojnásobnej planetárnej krízy (narušenie klímy, úbytok biodiverzity a znečistenie životného prostredia) a vyjadrili svoje odhodlanie pre zlepšenie činnosti v prospech mokradí v nasledujúcom trojročnom období v spolupráci s posilneným dohovorm, s mladými ľuďmi, miestnymi komunitami, vedeckou komunitou a s prepojením na ostatné globálne multilaterálne procesy na ochranu klímy, biodiverzity a zabezpečenie udržateľného rozvoja.

Ďalšie riadne zasadnutie konferencie zmluvných strán Ramsarského dohovoru by sa malo konať v roku 2025 v Afrike na pozvanie Zimbabwe.

**RNDr. Ján Kadlečík,**  
**Ing. Andrea Lešová**  
**ŠOP SR, riaditeľstvo**  
**Mgr. Adriana Kušíková, PhD.**  
**MŽP SR**

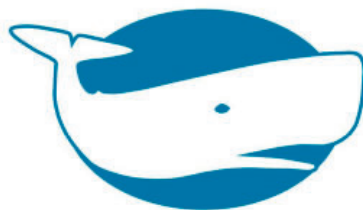


Čína ako organizátor COP14 prezentovala ochranu mokradí vo svojej krajine aj v priestoroch konferenčného centra v Ženeve  
Foto: J. Kadlečík

## Stretnutie členských krajín Medzinárodnej veľrybárskej komisie alebo IWC68 – volanie po efektívnejšej ochrane veľrýb

V slovinskej Portoroži, ktorá sa pomaly stáva Mekkou ochrancov veľrybotvarých cicavcov, sa v dňoch 13. až 21. októbra 2022 konalo **68. stretnutie členských krajín Medzinárodnej veľrybárskej komisie (International Whaling Commission – IWC, ďalej aj „komisia“)**, ktorá vznikla pri príležitosti podpísania Medzinárodného dohovoru o regulácii lovu veľrýb. Neoddeliteľnou súčasťou zasadnutí tejto komisie je Plán aktivít, ktorý stanovuje oblasti, podmienky, spôsoby a obdobie, kedy je možné loviť obmedzený počet jedincov vybraných druhov veľrybotvarých cicavcov, a to najmä komunitami, pre ktoré je lov veľrýb záležitosťou historickou, kultúrnou, no hlavne spôsobom obživy.

Už tradične sa pred plenárnym stretnutím komisie konali zasadnutia jej jednotlivých organizačných štruktúr – pracovných skupín, výborov a podvýborov. Postupne sa v dňoch 13. až 16. októbra 2022 uskutočnili stretnutia pracovnej skupiny pre operatívnu efektivitu, rozpočtového podvýboru, pracovnej skupiny pre otázky metód usmrcovania, podvýboru pre lov veľrýb domorodými komunitami, výboru pre ochranu veľrýb,



INTERNATIONAL  
WHALING COMMISSION

podvýboru pre porušenia ustanovení dohovoru a finančného a administratívneho výboru.

Po ukončení uvedených stretnutí začali plenárne stretnutia, predmetom ktorých bola okrem prezentácie správ o výsledkoch činnosti pracovných skupín, výborov a podvýborov aj diskusia k navrhovaným organizačným zmenám a s nimi súvisiacimi zmenami mandátov a rokovacích poriadkov novo navrhovaných organizačných štruktúr komisie. Zmeny organizácie práce boli navrhnuté s cieľom zefektívniť fungovanie komisie ako



Pozorovanie veľrýb, zdroj: <https://iwc.int/resources/photo-gallery?slideId=16226>

celku, ako aj všetkých jej organizačných štruktúr. Pre naplnenie tohto cieľa je nevyhnutné, aby novovzniknuté organizačné jednotky dostali jasný mandát a stanovili sa pravidlá pre ich pravidelne sa konajúce stretnutia.

Najdôležitejším predpokladom správneho fungovania komisie je schválenie efektívnych rozpočtových pravidiel, ktorému tento rok predchádzala aj diskusia o odklade úhrady členských príspevkov do komisie z dôvodu ekonomických dopadov obmedzení ochorenia COVID19, a s tým spojeného práva hlasovať na stretnutiach komisie.

Okrem organizačných záležitostí spojených s fungovaním komisie boli témou návrhy rezolúcií, ktoré predložili členské krajiny. Týkali sa znečistenia morí a oceánov plastami, zabezpečenia potravinovej bezpečnosti či zrušenia stále platného moratória na komerčný lov veľrýb.

Podstatou rezolúcie k znečisteniu morí a oceánov plastovým odpadom, predloženej Českou republikou ako predsedajúcou krajinou Európskej únie (EÚ), a prijatou na stretnutí konsenzom, je poverenie sekretariátu komisie preskúmať možnosti adekvátneho zapojenia sa Medzinárodnej veľrybárskej komisie do procesu prípravy medzinárodne záväzného právneho nástroja, ktorý by riešil otázku znečistenia plastovým odpadom. Tento proces bude na základe rezolúcie Organizácie spojených národov (OSN) UNEA/EA.5/Res.14 zastrešený Medzivládnu rokovacou komisiou OSN. Členské krajiny IWC boli vyzvané k aktívnemu zapojeniu sa do procesu zdieľaním relevantných údajov.

Rezolúcia k potravinovej bezpečnosti, predložená Gambiou, Kambodžou a Antiguou a Barbudou spočíva v zmenách Plánu aktivít, ktoré by umožnili lov morských zdrojov potravy (v tomto prípade veľrýb a iných veľrybotvarých cicavcov) tak, aby bolo zabezpečené jedno zo základných ľudských práv – na primeraný životný štandard, vrátane obživy. Vzhľadom na mandát komisie, ktorý spočíva predovšetkým v ochrane veľrybotvarých cicavcov, väčšina prítomných krajín podotkla, že meritum rezolúcie by malo byť otázkou diskusie na inom fóre. Z tohto dôvodu zazne-

lo odporúčanie pokračovať v tejto veci v diskusii a rezolúcia samotná bude zrejme predložená na ďalšom stretnutí komisie.

Antigua a Barbuda predložila aj rezolúciu k implementácii programu ochrany a manažmentu veľrybárstva, ktorý by viedol k zrušeniu moratória a správneho rozvoju lovu veľrýb. V tomto prípade sa EÚ držala spoločne prijatej pozície, v ktorej je jasne deklarovaný postoj k podobným aktivitám – EÚ nepodporí žiadnu z aktivít, ktorých výsledkom by bolo zrušenie moratória a umožnenie komerčného lovu veľrýb. K EÚ sa pripojilo viacero krajín, vrátane tzv. like-minded (pro-ochranárskych).

Už po niekoľkokrát predložený návrh na doplnenie Plánu aktivít o tzv. SAWS – South Atlantic Whale Sanctuary, čiže juhoatlantickú rezerváciu pre veľryby, ktorý na niekoľkých predchádzajúcich stretnutiach predkladajú juhoamerické krajiny, narazil na procesný aspekt hlasovania, keďže krajiny stojace na strane zrušenia moratória a opätovného umožnenia lovu veľrýb spochybnili kvórum.

Aj keď sa nepodarilo doplniť Plán aktivít o túto pre veľryby dôležitú oblasť ako ich útočisko, je možné skonštatovať, že výsledky 68. stretnutia členských krajín Medzinárodnej veľrybárskej komisie umožnili zachovať súčasný stav ochrany veľrýb a sú dobrým odrazovým mostíkom pre ďalšie, verne že efektívnejšie fungovanie komisie a pre fungujúcu ochranu veľrýb, ako jedného zo základných stavebných kameňov morských ekosystémov.

**Mgr. Branislav Hrabkovský, PhD.**  
**MŽP SR, menovaný ministrom životného**  
**prostredia SR za komisára IWC**

## Výsledky deviateho plenárneho zasadnutia Medzivládnej vedecko-politickej platformy pre biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES-9)

Deviate plenárne zasadnutie Medzivládnej vedecko-politickej platformy pre biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES 9) sa konalo od 3. do 9. júla 2022 vo Svetovom konferenčnom centre v Bonne v Nemecku (aj online). Zasadnutiu predchádzal Deň zainteresovaných strán IPBES a regionálne konzultácie, ktoré sa konali 2. júla 2022.

Plenárneho zasadnutia sa zúčastnilo približne 900 účastníkov, vrátane zástupcov viac ako 100 zo 139 členov IPBES, ako aj pozorovateľov zastupujúcich vlády nečlenských krajín, agentúry OSN a sekretariát Dohovoru o biodiverzite, medzivládne a mimovládne organizácie, pôvodné obyvateľstvo a miestne komunity a skupiny zainteresovaných strán. Z 23 členských štátov Európskej únie, ktoré sú členmi IPBES vyslalo delegátov (vyše 100) 21 krajín Na podporu a uľahčenie účasti EÚ a jej členských štátov zorganizovalo české predsedníctvo v Rade EÚ pravidelné koordinačné stretnutia.

**Hlavným výsledkom IPBES 9 bolo schválenie dvoch zhrnutí pre tvorcov politík a prijatie návrhu kapitól, vrátane ich súhrnov:**

1. Tematické hodnotenie udržateľného využívania voľne žijúcich druhov;
2. Metodické posúdenie rôznorodej konceptualizácie mnohorakých hodnôt prírody a jej prínosov vrátane biodiverzity a funkcií a služieb ekosystémov.

Príprava oboch dokumentov prebiehala od zasadnutia IPBES 6, ktoré sa konalo v roku 2018.

Plenárne zasadnutie tiež schválilo vykonanie metodického hodnotenia vplyvu a závislosti podnikateľských subjektov na biodiverzite a prínosov prírody pre ľudí.

Plenárne zasadnutie požiadalo, aby multidisciplinárny panel expertov a predsedníctvo pri-



pravili úvodnú správu o rozsahu, ktorá by tvorila základ urýchleného hodnotenia ekologickej konektivity, pričom by sa využili príspevky príslušných multilaterálnych environmentálnych dohôd a iných organizácií. Rozhodlo tiež, že na svojom desiatom zasadnutí zväzi žiadosti, vstupy a návrhy týkajúce sa druhého globálneho hodnotenia biodiverzity a ekosystémových služieb a hodnotenia ekologickej konektivity, ako aj všetky ďalšie prijaté žiadosti, vstupy a návrhy. Plenárne zasadnutie ďalej rozhodlo o dodatočnom preskúmaní zhrnutia hodnotenia invázných nepôvodných druhov pre tvorcov politík v lete 2022.

Na záver plenárneho zasadnutia naznačilo aj ďalšie postupy na zvýšenie angažovanosti Medzivládneho panelu pre zmenu klímy (IPCC), vrátane posilnenia spolupráce medzi národnými kontaktnými bodmi IPCC a IPBES.

Plenárne zasadnutie zvolilo 25 členov multidisciplinárneho odborného panelu. Za skupinu západoeurópskych štátov (WEOG) bola opätovne zvolená Isabel Sousa Pinto (Portugalsko), za nového člena bol zvolený Josef Settele (Nemecko) a za náhradníka bol nominovaný Rob Alkemade (Holandsko). Za skupinu východoeurópskych štátov (EES) bol zvolený ďalší člen z EÚ: Mihaela Antofie (Rumunsko).

10. plenárne zasadnutie sa má uskutočniť v roku 2023 v Madisone, Wisconsin, USA. Očakáva

sa, že desiate plenárne zasadnutie sa bude okrem iného zaoberať tematickým hodnotením inváznych nepôvodných druhov a jedenáste zasadnutie sa bude zaoberať tematickým hodnotením prepojenia medzi biodiverzitou, vodou, potravinami a zdravím (nexus assessment) a tematickým hodnotením základných príčin straty biodiverzity a determinantov transformačných zmien a možností dosiahnutia vízie pre biodiverzitu do roku 2050 (transformative change assessment).

Na IPBES 9 bol prijatý revidovaný rozpočet na rok 2022, ako aj rozpočet na rok 2023 a pred-

bežný rozpočet na rok 2024. Zdôraznilo sa, že je potrebné zvýšiť počet členov platformy, ktorí dobrovoľne prispievajú na jej činnosť. Vlády a orgány Organizácie Spojených národov, Globálny environmentálny fond, iné medzivládne organizácie, zainteresované strany a iné subjekty, ktoré majú také možnosti, boli vyzvané, aby poskytli príspevky do trustového fondu platformy a rozšírili základňu darcov.

*Ing. Ivan Koubek, riaditeľstvo ŠOP SR*

## Deklarácia k dosiahnutiu funkčnej biodiverzity v dunajsko-karpatskom regióne

Fragmentácia biotopov v dunajsko-karpatskom regióne patrí k hlavným príčinám úbytku biodiverzity<sup>1</sup> a ohrozuje environmentálnu, sociálnu a ekonomickú prosperitu. Udržiavanie a obnova konektivity suchozemských a vodných biotopov má kľúčový význam pre priaznivý stav ekosystémov a dosiahnutie dobrého ekologického stavu vôd. Ako zdôrazňuje aj Stratégia EÚ pre adaptáciu na zmenu klímy, nenarušené ekosystémy podporujú odolnosť spoločnosti voči zmenám klímy, zmierňujú dopady záplav a podobne. Ďalšie politiky a stratégie na úrovni EÚ, ako je Európska zelená dohoda, stratégia v oblasti biodiverzity do roku 2030 či Dekáda OSN pre obnovu ekosystémov, poskytujú impulz pre rozvíjanie činností podporujúcich udržateľný rozvoj v dunajsko-karpatskej oblasti, ktoré sú zahrnuté okrem iného aj v aktualizovanom Akčnom pláne Stratégie EÚ pre dunajský región či v aktualizácii Plánu ma-

nažmentu povodňových rizík v povodí Dunaja z roku 2021.

Zachovanie a obnova ekologickej konektivity a udržateľný rozvoj vyžadujú integrované prístupy v oblasti územného plánovania a plánovania rozvoja so zapojením všetkých sektorov a všetkých zainteresovaných skupín, pričom je dôležitý regionálny prístup. Viaceré prioritné oblasti (PO) Stratégie EÚ pre dunajský región (EUSDR) – PO 4 „Kvalita vody“, PO 5 „Environmentálne riziká“, PO6 „Biodiverzita, krajina, kvalita ovzdušia a pôdy“, spolu s Karpatským dohovorom<sup>2</sup> a Medzinárodnou komisiou pre ochranu rieky Dunaj (ICPDR), s podporou projektu SaveGREEN<sup>3</sup> prijali v lete 2022 **Deklaráciu k dosiahnutiu funkčnej biodiverzity v dunajsko-karpatskom regióne** prostredníctvom zahrnutia ekologickej konektivity.<sup>4</sup> V deklarácii sa zaviazali k zvýšeniu spoločného úsilia pri presadzovaní ochrany ekologickej konektivity

1 *Reporting o biotopoch a druhoch podľa smernice EÚ o biotopoch: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/reports2012>*

2 *Rámcový dohovor o ochrane a udržateľnom rozvoji Karpát*

3 *Projekt Interreg Dunajský nadnárodný program „Zabezpečenie funkčnosti nadnárodne významných ekologických koridorov v povodí Dunaja“ (SaveGREEN)*

4 [Connectivity Declaration\\_Final\\_with\\_logos\\_f.pdf \(carpathianconvention.org\)](#)



v svojich aktivitách, projektoch a plánoch a ponúkajú svoje platformy pre medzisektorovú a cezhraničnú spoluprácu k dosiahnutiu tohto cieľa na základe predchádzajúcich výsledkov a získaných poznatkov. Spolupracovať budú s príslušnými fórami v susedných makroregiónoch ako je EUSALP a Alpský dohovor a spoločne tým prispejú k cieľom pri budovaní skutočne prepojenej cele európskej prírodnej siete (Trans-European Nature Network, TEN-N) pri minimalizovaní dopadov medzinárodných energetických a dopravných sietí. Budú presadzovať nástroje na účinné uplatňovanie prístupov Európskej zelenej dohody ako je odmietanie podpory ekonomických aktivít, ktoré významne poškodzujú environmentálne ciele, či zabránenie straty ekosystémov a ekosystémových služieb pri využití hierarchických postupov pri rozhodovaní v poradí – zabránenie, zníženie/minimalizácia dopadov, obnova/revitalizácia a kompenzácia, čiže v prvom rade sa treba vyhnúť negatívnym vplyvom a kompenzácia/nahradenie by malo byť poslednou možnosťou. Podporovať sa bude mapovanie a ochrana rozsiahlych krajinných celkov s prvkami zachovanej, nedotknutej prírody a suchozemských a vodných ekologických koridorov medzi chránenými územia, lokalitami sústavy Natura 2000 a inými prírodnými územia medzinárodného a národného významu. Zároveň sa má posilňovať manažment existujúcich chránených území a iných účinných opatrení územnej ochrany (Other Effective Area-based Conservation Measures, OECMs) s podporou cezhraničnej spolupráce, ako aj výmena skúseností. Podporovať sa má aj identifikácia a vyhlasovanie nových chránených území a OECMs na vykrytie medzier v regionálnom systéme ekologických koridorov tak ako to požaduje stratégia EÚ pre biodiverzitu. Dôležité je vytváranie podmienok pre budovanie kapacít orgánov a organizácií životného prostredia a zavedenie plodného medzisektorového dialógu o záležitostiach konektivity. Predpokladá sa tiež podpora účasti občianskej spoločnosti a dobrého riadenia, zapojenie verejnosti a vzdelávanie so zvyšovaním povedomia o ekologickej konektivitě v regióne a získavanie podpory kľúčových za-

interesovaných skupín ako sú vlastníci pozemkov, plánovači dopravnej a energetickej infraštruktúry, správcovia povodí pre ochranu ekologickej konektivity. Na príklade prvej päťstrannej biosférickej rezervácie UNESCO na svete Mura – Dráva – Dunaj či alpsko-karpatského koridoru sa bude zintenzívňovať cezhraničná spolupráca.

Zapojené inštitúcie vyzývajú národné rozhodovacie orgány, národných koordinátorov EUSDR, predsedníctvo EUSDR, Európsku komisiu a hráčov aj v mimo-environmentálnej sfére zapojených do implementácie regionálnych dohôd a dohovorov Európskej zelenej dohody, aby sa pridali k tomuto úsiliu a poskytlí podporu, predovšetkým:

- pri zabezpečovaní a rozvíjaní medzisektorovej, nadnárodnej spolupráce a spolupráce so zainteresovanými skupinami a presadzovaní cieľov ekologickej konektivity pri priestorovom plánovaní, plánovaní rozvoja v oblasti dopravy, energetiky, manažmentu povodí a turizmu, vrátane opatrení ako sú školenia a výskum,
- pri poskytovaní financovania zo zdrojov EÚ pre opatrenia, ktoré zachovávajú ekologickú konektivitu v suchozemských aj vodných ekosystémoch, podporujú riešenia založené na prírodných procesoch, presadzujú starostlivosť o chránené územia, udržiavanie a obnovu kontinuity tokov a ktoré vytvárajú stimuly a kompenzačné opatrenia pre príslušných vlastníkov pozemkov,
- pri presadzovaní politik Zelenéj dohody EÚ (ako je Stratégia EÚ pre lesy, Stratégia EÚ v oblasti pôdy, Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity, Akčný plán EÚ pre nulové znečistenie), predovšetkým ich cieľov zameraných na obnovu ekosystémov, chránené územia, konektivitu, vodu a klímu do iných rezortných politik.

Deklarácia bola prezentovaná aj na podujatí organizovanom 18. októbra 2022 v rámci 11. výročného fóra Stratégie EÚ pre dunajský región v Košiciach.

*Spracoval RNDr. Ján Kadlečík*

## Zasadnutie spoločného manažmentového výboru lokality UNESCO Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy

V dňoch 19. – 22. septembra 2022 sa v národnom parku Kellerwald-Edersee v Nemecku konalo zasadnutie Spoločného manažmentového výboru medzinárodnej skupinovej lokality svetového prírodného dedičstva UNESCO Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy (ďalej len lokalita UNESCO). Táto lokalita sa nachádza na území 18 krajín Európy. Jej výmera predstavuje viac ako 98 tisíc ha a výmera nárazníkovej zóny je viac ako 294 tisíc ha. Lokalita UNESCO pozostáva z 94 komponentov.

Zástupcovia jednotlivých zúčastnených členských krajín informovali o najdôležitejších záležitostiach týkajúcich sa tejto lokality, ktoré sa udiali od konania posledného stretnutia spoločného manažmentového výboru (25. mája 2022). Zástupca Slovenskej republiky informoval o novele zákona o lesoch a zákona o ochrane prírody a krajiny, ktorými sa zavádza prírode blízke hospodárenie v lesoch a tiež o národných parkoch ako samostatných právnych subjektoch. Národný park Poloniny sa stal novým obhospodarovateľom niektorých komponentov slovenskej časti lokality UNESCO.

Na stretnutí odznela informácia, že 45. zasadnutie Výboru pre Svetové dedičstvo, ktoré sa malo konať v mesiaci jún 2023, sa podľa oficiálnych informácií, presúva na iný termín. Sekretariát lokality UNESCO informoval o doručenom stanovisku IUCN na Usmerňujúci dokument o manažmente a zonácii nárazníkovej zóny lokality UNESCO. Tento dokument spoločne vypracovali odborníci na manažment lesov z jednotlivých členských krajín a zaoberá sa manažmentovými aktivitami v nárazníkovej zóne lokality UNESCO. Na zasadnutí bolo dohodnuté, že na jar 2023 sa bude konať pracovné stretnutie zamerané na zapracovanie odporúčaní IUCN do uvedeného dokumentu. Ná-



**unesco**

Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe World Heritage since 2007

sledne bude zorganizované stretnutie so zástupcami IUCN.

Na stretnutí sa riešilo aj rozširovanie lokality UNESCO o ďalšie komponenty, ako aj návrhy na zmenu hraníc súčasných komponentov. V súčasnosti Srbsko, Čierna Hora a Francúzsko deklarovali záujem o zaradenie nových komponentov do lokality UNESCO a záujem o modifikáciu hraníc oznámilo Nemecko, Francúzsko, Taliansko a Belgicko. Na zasadnutí bolo dohodnuté, že návrh o zaradenie nových komponentov, ako aj zmena ich hraníc sa bude realizovať v rámci jedného spoločného nominačného projektu. Časový rámec bude dohodnutý členskými krajinami, ktoré pristúpia k nominačnému projektu.

Podobne ako iné lokality a iniciatívy, aj táto sériová lokalita UNESCO má problém s finančným zabezpečením implementácie pracovného programu a stáleho sekretariátu. Rakúsko ponúklo členským krajinám, že tzv. Koordinačná jednotka lokality UNESCO môže byť zriadená v Rakúsku a bude financovaná vo výške 190 tisíc eur ročne rakúskou vládou. Belgicko navrhlo zriadiť komplementárnu kanceláriu ako súčasť Koordinačnej jednotky v Bruseli s finančným príspevkom 120 tisíc eur každý rok na krytie nákladov súvisiacich so zriadením kancelárie. Slovenská republika požiadala o preloženie diskusie k tomuto bodu na ďalšie zasadnutie manažmentového výboru z dôvodu prípravy návrhu na zriadenie Koordinačnej jednotky na Slovensku.

Na záver zasadnutia Nemecko odovzdalo predsedníctvo lokality UNESCO Taliansku a zástupca Talianska účastníkov pozval na ďalšie zasadnutie manažmentového výboru, ktoré sa bude konať 23. mája 2023 v Národnom parku Abruzzo.

*Ing. Ivan Koubek, ŠOP SR, riaditeľstvo*

## Konferencia EUROPARC Federation 2022

Od 4. do 7. októbra 2022 sa vo francúzskom Argèles sur Mer stretlo 250 odborníkov z európskych chránených oblastí a národných a prírodných parkov, aby diskutovali na tému adaptácie na zmenu klímy v chránených územiach. Štátnu ochranu prírody SR zastupovala Ing. Natália Kubicová.

Po dvojročnej prestávke, kedy sa stretnutie členov EUROPARC Federation uskutočnilo v on-line priestore, bola tohtoročná konferencia výsledkom aktívnej spolupráce **EUROPARC Federation** s konzorciom projektu **LIFE Natur'Adapt** a **Fédération des Réserves Naturelles Catalanes (FRNC)**. Podujatie tiež získalo finančnú podporu francúzskych riadiacich orgánov a ďalších európskych inštitúcií.

### O EUROPARC Federation

Federácia EUROPARC je najväčšia európska sieť chránených území s viac ako 400 členmi zo 40 krajín. Títo členovia priamo alebo nepriamo spravujú tisíce národných a regionálnych parkov, chránených morských oblastí a lokalít sústavy Natura 2000. Na rôznych úrovniach pracuje na zlepšení manažmentu chránených území v Európe v prospech prírody a obyvateľstva.

### O Fédération des Réserves Naturelles Catalanes (FRNC)

Federácia katalánskych prírodných rezervácií (FRNC) na základe mandátu od Francúzskej vlády sa podieľa na správe deviatich prírodných rezervácií v spolupráci s miestnymi manažermi a zainteresovanými subjektmi. Tento model spoločného riadenia, ktoré je vo Francúzsku raritou, podporuje rôznorodosť perspektív, uprednostňuje experimentovanie a objavovanie inovatívnych a účinných riešení v ochrane prírody.

### O projekte LIFE Natur'Adapt

Projekt LIFE Natur'Adapt [LIFE17 CCA/FR/000089 LIFE #CC #Naturadapt] je kolektívny vzdelávací proces o adaptácii na zmenu klímy v chránených oblastiach. EUROPARC Federation, Réserves Naturelles de France a osem ďalších projektových partnerov spojili sily, aby prostred-



níctvom tohto projektu vytvorili príležitosť pre inováciu procesu riadenia chránených oblastí v časoch klimatickej zmeny.

### Zmena klímy; odolnosť parkov...

bola hlavná téma konferencie EUROPARC 2022. Aké sú dopady zmeny klímy? Ako sa na ňu môžeme adaptovať? Aký druh manažmentu potrebujú chránené územia a parky, aby boli schopné odolávať týmto zmenám? Ako posúdiť ich zraniteľnosť? To boli len niektoré z otázok, na ktoré sa počas štyroch dní spoločne hľadali odpovede prostredníctvom inšpiratívnych rečníkov, inovatívnych participatívnych stretnutí a interaktívnych workshopov.

### Valné zhromaždenie EUROPARC Federation

Prvý deň konferencie bol venovaný Valnému zhromaždeniu EUROPARC Federation, na ktorom sa ŠOP SR ako riadny člen EUROPARC Federation pravidelne zúčastňuje a má hlasovacie právo. Počas rokovania boli prezentované finančné správy za jednotlivé zložky EUROPARC Federation, prebehlo hlasovanie o rozpočte a voľba interného auditora, predstavená bola činnosť komisií a jednotlivých sekcií EUROPARC a návrh pracovného plánu na rok 2023, ktorý budú môcť členovia EUROPARC Federation pripomenovať do konca novembra 2022.



Jeden z hlavných rečníkov konferencie **James Stuart**, zriaďovateľ Správy národného parku Loch Lomond a Trossachs v Škótsku vysvetlil, prečo môžeme vnímať zmenu klímy ako príležitosť. Inšpiroval účastníkov, aby „mysleli vo veľkom“: všetky naše chránené územia majú superschopnosti, ktoré môžeme využiť a zúročiť v ich prospech. Hovoril o potenciáli súkromného sektora podieľať sa na financovaní a riadení prírodných oblastí. „Investície sú to, čo teraz správy chránených území potrebujú najviac.“ Vo svojej prezentácii sa na príkladoch úspešnej spolupráce snažil preklenúť priepasť medzi súkromným sektorom a chránenými územiami.

Druhý deň stretnutia boli na **plenárnom zasadnutí** riešené kľúčové otázky: „Ako ovplyvňuje zmena klímy oblasť v ktorej žijem? Čo to pre mňa znamená? Ako môžu manažéri chránených území zabezpečiť odolnosť parkov? Aké kroky musia podniknúť tí, ktorí žijú a pracujú v chránených územiach? Nasledovala živá diskusia s účastníkmi konferencie, kde bola prezentovaná metodika o adaptácii na zmenu klímy v chránených územiach, vytvorená v projekte Natur'Adapt.

### LIFE Natur'Adapt – výstupy projektu

Všetci zúčastnení získali komplexné informácie a poznatky z tohto 5-ročného projektu LIFE, ktorý je zameraný na integráciu zmeny klímy do postu-

pov riadenia v chránených územiach a zároveň položil základy dynamického kolektívneho vzdelávacieho procesu.

V rámci tohto projektu vzniklo mnoho prípadových štúdií, ktoré môžu pomôcť pri vytváraní plánov adaptívneho manažmentu aj v chránených územiach na Slovensku. Všetky tieto výsledky sú zhrnuté v metodike **Vulnerability assessment and adaptation plans for Protected Areas** (Hodnotenie zraniteľnosti a adaptačné plány pre chránené územia), ktorá je sprístupnená on-line na nasledujúcom linku: [http://www.pearltrees.com/aires\\_protegees\\_et\\_changement\\_climatique/vulnerability-assessments/id50979281](http://www.pearltrees.com/aires_protegees_et_changement_climatique/vulnerability-assessments/id50979281).

Ďalší deň konferencie pokračoval participatívnymi stretnutiami na rôzne aktuálne témy.

### „Terénne stanice (Field Stations)“

Novou aktivitou v programe konferencie boli Field Stations (terénne stanice). Ide o kombináciu prezentácie plagátov a propagačných trhov, ktoré boli organizované v minulosti. Spolu bolo vytvorených 10 stanovišť, kde účastníci mohli priamo diskutovať s manažermi chránených území a oboznámiť sa tak s praktickými príkladmi na tému adaptácie na zmenu klímy v rôznych európskych chránených územiach.



Hlasovanie o návrhu rozpočtu na rok 2023 a voľba interného auditora EUROPARC Federation



Odborný workshop s účastníkmi konferencie

Diskutované boli:

- Spoločné prínosy pre ochranu pobrežných ekosystémov a obnovu biodiverzity v Národnom parku Kennemerland (Holandsko).
- Chránená krajinná oblasť Sierra de Santo Domingo (Španielsko) predstavila svoje formy manažmentu v stredomorských horských ekosystémoch.
- Ako adaptácia na zmenu klímy podporuje zapojenie zainteresovaných strán Area Marina Protetta del Promontorio de Portofino (Talianско).
- Integrácia opatrení na ochranu biodiverzity a zmiernenie dopadov zmeny klímy na regionálnej úrovni – Euskadi-Pais Vasco (Španielsko).
- Les ponechaný na samovývoj – Forêt de la Massane National Nature Reserve, Pyrénées-Orientales (Francúzsko).
- Adaptačné opatrenia na zmenu klímy v prímestskom lese Sonian Forest (Brusel, Belgicko).
- Použitie metodiky projektu LIFE Natur'Adapt na plánovanie adaptácie na zmenu klímy v územiach Natura2000 v Parc Naturel Régional de Brière (Francúzsko).
- Ustupujúce ľadovce na Islande, vplyv na obyvateľstvo a správy parkov – Vatnajökull National

Park (Island).

- Riešenie dopadov zmeny klímy prostredníctvom obnovy biotopov v oblasti Forest of Bowland Area of Outstanding Natural Beauty (Veľká Británia).
- Adaptácia na zmenu klímy v jaskynných biotopoch v Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises (Francúzsko).

**Workshopy**

Už počas registrácie si každý účastník vopred vybral workshop, ktorého sa chcel zúčastniť. Tém bolo na výber dostatok, aby si každý našiel takú, ktorá vyhovuje jeho pracovnému zameraniu či profesionálnemu záujmu. Tieto participatívne stretnutia sú výbornou formou zdieľania informácií, skúseností a nápadov, prispievajú k spoločným víziám a budujú základy pre ďalšiu spoluprácu medzi európskymi chránenými územiami.

**Workshop 9. Integrácia opatrení v oblasti zmeny klímy a ochrany biodiverzity na miestnej a regionálnej úrovni.**

Diskutovalo sa o dôležitosti témy zmeny klímy, ktorá má v politických programoch významné

miesto. Na každej úrovni riadenia hľadajú politici, úrady a miestne komunity riešenia na jej zmierenie a prispôbenie sa jej dopadom. Opatrenia v oblasti zmeny klímy a ochrana biodiverzity často fungujú paralelne. Tento workshop bol zameraný na prezentáciu úspešných prípadových štúdií získaných z prebiehajúceho projektu LIFE UrbanGreeningPlans, ktorý je zameraný na navrhnutie inovatívnych mechanizmov, plánovanie, implementáciu, posilňovanie a riadenie zelenej infraštruktúry v (prímestských) oblastiach piatich veľkých európskych miest (Brusel, Lisabon, Atény, Barcelona, Milano). To všetko na základe medzisektorovej spolupráce a spolupráce s podnikateľskými subjektami. Tento projekt má prostredníctvom svojich výstupov umožniť miestnym politikom a manažérom prírodných oblastí z piatich zúčastnených miest navrhnúť a demonštrovať inovatívne mechanizmy na zvýšenie celkovej biodiverzity na ich územiach.

Kompletné štúdie sú dostupné on-line:

<https://www.europarc.org/about-us/europarc-projects/life-urbangreeningplans/#:~:text=LIFE%20UrbanGreeningPlans%20wants%20to%20enable,of%20biodiversity%20in%20their%20territories.>

## Exkurzie

Posledný deň konferencie bol venovaný tematickým exkurziám do príľahlých oblastí. Účastníci si mohli vybrať z desiatich rôznych destinácií, vidieť a spoznať tak kúsok z prírodného a kultúrneho dedičstva prírodných rezervácií Katalánska. Výber bol naozaj bohatý, od potápania, či kajakovania popri útesoch a spoznávania morskej fauny a flóry, cez skúmanie pobrežných ekosystémov a ich manažment, až po pešiu turistiku do Pyrenejí a oboznámenie sa s pastevnými praktikami vo vysokohorskej oblasti Madres-Coronat, ktoré patrí do siete Natura 2000.

Večer sa uskutočnil záverečný ceremoniál, počas ktorého boli odovzdané ceny EUROPARC Federation za úspešnú cezhraničnú spoluprácu. Nasledovala gala večera so sprievodným kultúrnym programom, kde sa spojili zvuky a chute Katalánska. Na záver celú konferenciu svojim prejavom ukončil Ignace Shops, bývalý prezident EUROPARC Federation (2014 – 2021), ktorý je belgický environmentalista, odborník na biodiverzitu, krajinárstvo a herpetológiu. Zdôraznil, že teraz je čas konať a uvedomiť si, že my sme tá „obnoviteľná energia“, ktorú naša Zem potrebuje v týchto časoch klimatickej krízy. Sú to práve naše chráne-



Plenárne zasadnutie, diskusia s účastníkmi na tému adaptácie na zmenu klímy

né územia, ktoré majú schopnosť spájať prírodu a ľudí.

Konferencia EUROPARC Federation je udalosťou roka pre tých, ktorí pracujú v chránených územiach Európy a lokalitách Natura 2000. Ide o jedinečné podujatie, kde v kontexte medzinárodnej spolupráce vznikajú nové profesionálne vzťahy a partnerstvá a zdieľajú sa spoločné výzvy a nastavujú budúce opatrenia v otázkach ochrany prírody. V súčasnosti je ŠOP SR jediným slovenským členom EUROPARC Federation a tiež členom Sekcie pre strednú a východnú Európu (EUROPARC CEE Section), ktorá po zmene vedenia na strane maďarských kolegov prechádza obnovou pracovného plánu. ŠOP SR bude naďalej spolupracovať na spoločných aktivitách sekcie a tvorbe spoločnej stratégie. Počas konferencie bola tiež diskutovaná možnosť samostatného pripojenia národných parkov do siete EUROPARC Federation. V súvislosti s týmto budú správy národných parkov oslovené a začiatkom roka sa uskutoční stretnutie s prezidentom Michaelom Hošekom, ktorý predstaví programy EUROPARC Federation (Junior Ranger program, Transboundary parks program) a ďalšie odborné témy, ktorým sa EUROPARC venuje. Taktiež bola vyjadrená prosba o obnovenie Európskej charty pre trvalo udržateľný turizmus (*European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas-ECST*). Tento certifikát vlastnila v minulosti Správa Národného parku Muránska planina. Európska charta pre trvalo udržateľný turizmus v chránených územiach je praktický nástroj riadenia, ktorý týmto územiám pomáha pri rozvoji cestovného ruchu.

Princípom ECST je spolupráca so všetkými príslušnými zainteresovanými subjektami na rozvoji spoločnej stratégie trvalo udržateľného cestovného ruchu a pri tvorbe akčného plánu na základe dôkladnej analýzy situácie. Cieľom všetkých projektov a aktivít ECST je ochrana prírodného a kultúrneho dedičstva a neustále zvyšovanie úrovne cestovného ruchu v chránených územiach z hľadiska životného prostredia, miestneho obyvateľstva, podnikateľských subjektov, ako aj návštevníkov. Po viac ako 20 rokoch skúseností sa ECST ukázala ako užitočný a dôležitý nástroj, ktorý prináša environmentálne a socio-ekonomické

výhody a možno ho považovať za model riadenia, ktorý pretvára chránené oblasti na destinácie s fungujúcim trvalo udržateľným turizmom. Zoznam takýchto oblastí nájdete na nasledujúcom linku:

[http://www.europarc.org/wp-content/uploads/2015/12/ECST\\_2015.pdf](http://www.europarc.org/wp-content/uploads/2015/12/ECST_2015.pdf).

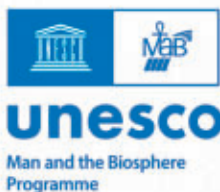
Spolupráca v rámci platformy EUROPARC Federation je založená na proaktívnom prístupe svojich členov. Budúcou víziou je priame zapojenie odborníkov z chránených území a národných parkov na Slovensku prostredníctvom účasti na spoločných stretnutiach, webinároch, on-line konferenciách a workshopoch, ktoré sa pravidelne organizujú. Rovnako boli konzultované možnosti účasti na príprave nových projektov LIFE, kde by ŠOP SR zastávala pozíciu jedného z partnerov. O týchto aktivitách budeme pravidelne informovať odborných pracovníkov, ktorí pracujú s agendou súvisiacou s témami jednotlivých stretnutí EUROPARC Federation.

*Ing. Natália Kubicová, ŠOP SR, riaditeľstvo*



## Študijná cesta do biosférických rezervácií v Slovinsku v rámci realizácie projektu Implementácia Agendy 2030 prostredníctvom biosférických rezervácií

Projekt **Implementácia Agendy 2030 prostredníctvom biosférických rezervácií** (Projekt APVV), zameraný na slovenské biosférické rezervácie Slovenský kras, Poľana, Východné Karpaty a Tatry pokračoval realizáciou jednotlivých naplánovaných úloh aj v roku 2022. Jednou z nich bolo aj absolvovanie študijnej cesty do vytipovaných biosférických rezervácií v zahraničí, ktoré by reprezentovali príklady dobrej praxe čo sa týka realizácie Programu UNESCO Človek a biosféra (Program MAB) <https://en.unesco.org/mab> na národnej úrovni. Po vzájomnej diskusii v rámci riešiteľského tímu projektu padla voľba na Slovinsko. Momentálne sú súčasťou Svetovej siete biosférických rezervácií (<https://en.unesco.org/biosphere/wnbr>) v Slovinsku štyri biosférické rezervácie (BR), konkrétne BR Julské Alpy, BR Kras, BR Kozjansko a Obsotelje, BR Rieka Mura.



Študijná cesta sa uskutočnila do dvoch vybraných slovinských biosférických rezervácií, BR Kras (súčasť Regionálneho parku Škocjanske jame) a BR Julské Alpy (súčasť Národného parku Triglav). Zúčastnili sa na nej zástupcovia Štátnej ochrany prírody SR, Správy Národného parku Poloniny a Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Cieľom tejto cesty bolo získanie informácií o systéme fungovania, riadenia, legislatívneho postavenia a financovania týchto území. Ďalšími okruhmi tém, ktoré zaujímali členov riešiteľského tímu projektu boli napr. spolupráca a komunikácia s verejnosťou a zainteresovanými stranami, envirovýchova, propagácia, rozvoj turizmu a ochrana prírody.

V Slovinsku má každé chránené územie právnu subjektivitu. Starostlivosť o územie sa z legislatívneho hľadiska uskutočňuje prostredníctvom jed-



Náučný chodník Na Soči v Národnom parku Triglav



*Pohľad na Biosférickú rezerváciu Kras*

ného celonárodného zákona o ochrane prírody, ale zároveň má každé chránené územie, či už ide o národný alebo regionálny park schválený svoj vlastný zákon. Ten zohľadňuje špecifiká jednotlivých chránených území. Agenda UNESCO (BR, lokality svetového dedičstva) nie je v legislatíve zakotvená, implementuje sa v rámci ostatných aktivít vykonávaných v chránených územiach. Správa chráneného územia má kompetencie len vo vlastnom území, mimo chráneného územia vykonáva činnosti len na úrovni komunikácie, spolupráce, envirovýchovy a zvyšovania povedomia, rôznych foriem podpory zainteresovaných strán a komúnít. Financovanie činnosti správy NP Triglav je zabezpečené predovšetkým z rozpočtu Ministerstva životného prostredia a územného plánovania Slovinska a je dopĺňané z projektových zdrojov. Regionálny park Škocjanske jame financuje svoje aktivity predovšetkým z peňazí, ktoré zarobí v rámci svojej činnosti, najmä sprievodcovskej, výberu vstupného do jaskýň, v malej miere z výberu vstupného do múzea a predaja suvenírov. Príjmy tohto chráneného územia sú natoľko vysoké, že správa dokáže v kombinácii so zdrojmi z projektov financovať svoje aktivity (monitoring, výskum, envirovýchova a pod.) a aj spolufinancovať niektoré rozvojové projekty zamerané na podporu miestnych obyvateľov.

**BR Kras** zahŕňa územie **Regionálneho parku Škocjanske jame** (<https://www.park-skocjanske-jame.si/en>) vrátane škocjanských jaskýň. Obe tieto územia sú zároveň aj lokalitou svetového



*Jaskyne Škocjanske jame*



*Škocjanske jame – interiér*

prírodného dedičstva a ramsarskou lokalitou. Územie je významnou ukážkou racionálneho využívania vody a manažmentu vodných zdrojov.

Typická krasová krajina je ekologicky veľmi zraniteľná z dôvodu výskytu rozsiahlych podzemných zásob pitnej vody. Biosférická rezervácia sa usiluje integrovať a koordinovať udržateľné poľnohospodárske postupy s ochranou jaskýň a miestnych hydrologických procesov, kontrolou povrchu a povrchového znečistenia hnojivami a odpadovou vodou. Niektoré časti jaskýň sa využívajú na speleoterapiu pre pacientov s respiračnými ochoreniami. Na území BR sa nachádzajú tri obce s počtom okolo 12 000 obyvateľov. Keďže v minulosti bol rozvoj tohto regiónu relatívne malý, tieto obce v súčasnosti benefitujú z niekoľkých revitalizačných udržateľných projektov. Miestni obyvatelia sú povzbudzovaní, aby v poľnohospodárstve používali staré organické techniky, hlavne vo výrobe potravín s dôrazom na produkciu jabĺk, medu a chov oviec. Miestni ľudia založili škocjansku Turistickú spoločnosť, ktorá zohráva aktívnu úlohu v ochrane a zachovávaní prírodného a kultúrneho dedičstva, ako aj pri propagácii a aplikovaní princípov ekoturizmu. Biosférická rezervácia je riadená orgánmi Regionálneho parku Škocjanske jame: zamestnanci správy parku predkladajú Verejnej agentúre Škocjanske jame manažmentový plán, ktorý je následne predložený vláde Slovenskej republiky na schválenie. Po schválení



*Jazero Bohinj – rekreačná oblasť v Biosférickej rezervácii Julské Alpy*

sú za jeho implementáciu zodpovedné Verejná agentúra v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia a územného plánovania Slovinska.

Keďže rozvoj cestovného ruchu v chránených územiach je úplne závislý od kvality prírodného prostredia, dodržiavanie hodnôt a princípov rozvoja udržateľného cestovného ruchu je kľúčové. Vzhľadom na to, že návštevnosť územia Škocjanske jame je vysoká (pred pandémiou Covid-19 to bolo 200 000 návštevníkov ročne), manažment chráneného územia rieši ako hlavné ciele a opatrenia najmä nastavenie únosnej miery návštevnosti prostredníctvom obmedzenia počtu vstupov na deň a ich limitovanie cez on-line systém tak, aby nedošlo k negatívnym vplyvom na citlivý jaskynný ekosystém. Dôležitú náplň práce správy územia predstavuje sprievodcovská činnosť v jaskyniach, ktorá poskytuje počas turistickej sezóny 20 – 25 sezónnych pracovných miest. Ako sezónnych sprievodcov podporujú prednostne miestnych mladých ľudí, ktorí ešte študujú, alebo sú nezamestnaní. Inšpiráciu pre slovenské programy starostlivosti o chránené územia predstavuje program starostlivosti o regionálny prírodný park Škocjanske jame, v ktorom majú okrem ochrany prírody zahrnutú aj podporu a zainteresovanie miestnych obyvateľov do rozvojových aktivít parku. V zákone o zriadení regionálneho parku Škocjanske jame č. 801-07/94-5/3 z 1.10.1996 je ukotvené, že príjmy z predaja vstupného do jaskýň, z darov, prevádzky nehnuteľností, koncesí môže správa chráneného územia použiť na aktívnu ochranu prírodného a kultúrneho dedičstva či environmentálne projekty tým, že poskytne dotácie, resp. grant vlastníkom nehnuteľností, ktorí sú limitovaní obmedzeniami a zákazmi vyplývajúcimi zo zákonnej ochrany. Takto správa spolufinancuje obnovu budov v tradičnom štýle. Jedná sa o rodinné domy, v ktorých žijú miestni obyvatelia a rovnako motivuje vlastníkov obnovovať chátrajúce objekty predstavujúce kultúrne pamiatky a prvky kultúrneho dedičstva a ich následné využitie pre ubytovacie služby pre turistov. Taktiež z týchto zdrojov spolufinancujú pravidelnú údržbu obecných cintorínov, ktoré predstavujú kultúrne pamiatky, ako aj rôzne aktivity na podporu ochrany prírody a trvalo udržateľného rozvoja, pričom každý rok takto prerozdedia 50 000



Riaditeľstvo a návštevné centrum NP Triglav v Bled



Expozícia venovaná NP Triglav v návštevnom centre v Bled

EUR. Podmienky pridelovania, kritériá a postupy pri prerozdeľovaní týchto prostriedkov stanovuje nariadenie ministra životného prostredia. Správa BR týmto predstavuje platformu pre rozvoj regiónu, pričom cieľom je, aby prosperovali miestni obyvatelia, a nie správa chráneného územia. Takto správa BR vráti časť príjmov z turizmu miest-





Národný park Triglav – návštevné a informačné centrum v Trente



nej komunite a zároveň zabezpečí, že nedôjde k degradácii prostredia jaskýň vplyvom nekontrolovaného masového turizmu.

**Biosférická rezervácia Julské Alpy** sa nachádza na území **Národného parku Triglav** (<https://www.tnp.si/en/home-2/>) a priľahlého regiónu. Národný park je jediným v Slovinsku a bolo mu udelené aj ocenenie Diplom Rady Európy pre chránené územia. Biosférická rezervácia Julské Alpy predstavuje prvú slovinskú BR zapísanú v roku 2003 do Svetovej siete biosférických rezervácií. Zároveň ide o bilaterálnu slovinsko-taliansku BR, v ktorej cezhraničná spolupráca prebieha prostredníctvom pracovných skupín a financovaná je predovšetkým na báze spoločných projektov. V jadrovej a nárazníkovej zóne sa nachádza 25 sídiel s približne 2 000 obyvateľmi. Prechodná zóna spadá pod tri hlavné samosprávy (Kobarid, Bled, Bohinj) s 33 700 trvalými obyvateľmi. Hlavou úlohou BR je zosúladiť ochranu mnohých biologických hodnôt a diverzitu krajiny s udržateľným využívaním (poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybárstvo, manažment vôd, produkcia mlieka a syra, turizmus). Socioekonomický rozvoj a rozvojová úloha BR sa zabezpečuje v spolupráci s miestnymi komunitami, združeniami a klubmi. Možnosti rozvoja zahŕňajú nové pracovné pozície pre miestnych obyvateľov, organické hospodárenie, udržateľné formy turizmu, produkcie a výroby typických potravín a remesiel, zakladanie miestnych asociácií s cieľom realizácie programov v lesníctve, spracovaní dreva, doprave, zachovávaní špecifických remesiel a organického hospodárenia.

Národný park Triglav je v súčasnosti spojencom a vytvára partnerstvá s miestnymi komunitami, pričom sa spoločne podieľajú na naplňaní cieľov stratégie trvalo udržateľného rozvoja v súlade so zachovaním prírodných hodnôt územia, ktoré sem lákajú návštevníkov. Miestni obyvatelia poskytujú ubytovanie vo vidieckom prostredí (rodinné farmy, luxusné spanie na sene) a ponúkajú širokú paletu miestnych produktov priamo na stôl. S miestnymi komunitami pracujú už od útleho veku prostredníctvom environmentálnej výchovy. V regióne národného parku sa nachádza 38 základných škôl, s ktorými systematicky spolupracujú. Aktivity určené pre základné školy sú pravidelné a intenzívne s cieľom, aby každý žiak aspoň raz za celé štúdium navštívil územie národného parku, ktoré sa nachádza v jeho blízkosti. Podľa názoru správy národného parku predstavujú mladí ľudia budúcich predstaviteľov, ktorí budú rozhodovať o diani v miestnych komunitách, takže je dôležité vybudovať u nasledujúcej generácie pozitívny postoj k prírode a neformálne im vstúpiť poznatky o dôležitosti národného parku. Každý rok 24. mája pri príležitosti Dňa európskych parkov organizujú Belar Days pre miestne základné školy, bezplatnú exkurziu od prameňa rieky Soča po Informačné centrum NP v Trente s interaktívnym programom na trase (orientácia v teréne, hádanky, kvízy a pod.). Realizujú certifikačný systém pre školy – zelený certifikát, organizujú letné tábory, kreatívne workshopy v prírode pre mladých posledné piatky od mája do septembra. Spolu s deťmi zo základných škôl vydávajú noviny, do ktorých deti prispievajú a ktoré sú potom distribuované do škôl. Vytvorili internetovú platfor-

mu, kde zdieľajú informačné materiály pre školy, majú YouTube kanál (<https://www.youtube.com/channel/UC8hWSbpW2GwBE5IM-vZ-DJg/featured>) s vlastnými animovanými krátkymi videami. Národný park a zároveň BR je vďaka týmto aktivitám súčasťou života miestnej komunity a prostredníctvom práce s deťmi pozitívne ovplyvní nielen deti, ale aj ostatných príslušníkov ich rodín.

Biosférické rezervácie majú v rámci Programu MAB plniť tri funkcie: ochrannú, podpornú pre vedu a výskum a rozvojovú. V biosférických rezerváciách na Slovensku sú stále oficiálne preferované predovšetkým ochranná funkcia a podpora vedy a výskumu. Rozvojovú funkciu riešia organizácie z iných sektorov, agentúry, alebo mimovládne organizácie. Správa chráneného územia riskuje, že ak sa do týchto aktivít aktívne nezapojí, stratí nad nimi kontrolu a v konečnom dôsledku vytvorí negatívny vzťah k ochrane prírody u miestnych komunit tým, že ich obmedzuje, neprichádza s alternatívami, nepodporuje miestnych obyvateľov a nezaujíma sa o ich živobytie. Na študijnej ceste v slovenských biosférických rezerváciách mali jej účastníci možnosť vidieť spôsoby, akými sa rozvojová funkcia v biosférických

rezerváciách dá konštruktívne rozvíjať v prospech ochrany prírody aj miestnej komunity. Tie sa teraz budú snažiť aplikovať aj v územiach slovenských biosférických rezervácií.

*Text: Ing. Michaela Mrázová  
ŠOP SR, riaditeľstvo  
Mgr. Zuzana Bartušová  
Správa NP Poloniny  
Foto: M. Mrázová*



ŠTÁTNA  
OCHRANA PRÍRODY  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



*Rieka Soča pretekajúca Národným parkom Triglav, pozdĺž ktorej vedie náučný chodník Na Soči*

## Zasadnutie konferencie zmluvných strán AEWA (MOP 8)



Zasadnutia zmluvných strán (Meeting of the Parties – MOP) **Dohody o ochrane africko-euroazijských sťahovavých vodných vtákov** (Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds – **AEWA**) sú rozhodovacím orgánom tejto dohody a konajú sa každé tri roky. V dňoch 26. – 30. septembra 2022 sa v Budapešti konalo v poradí už 8. zasadnutie zmluvných strán (MOP 8) tejto dohody. Zúčastnilo sa ho viac ako 200 účastníkov vrátane 45 zmluvných strán, 50 zástupcov z nečlenských krajín, medzivládnych a mimovládnych organizácií, ako aj národných a medzinárodných odborníkov, čo z neho robí najväčšie medzivládne stretnutie v oblasti ochrany prírody, aké kedy hostilo Maďarsko.

Stretnutie MOP 8 AEWA bolo veľkým úspechom z hľadiska rozhodnutí a záväzkov prijatých zmluvnými stranami – prijalo sa celkovo 16 rezolúcií a nových smerníc zameraných na zlepšenie stavu ochrany 255 sťahovavých vodných vtákov, na ktoré sa vzťahuje AEWA. Z mnohých upriamujeme pozornosť napr. na usmernenie pre adaptačné opatrenia na klimatickú zmenu pre vodné vtáctvo, ekoturizmus a ochranu vodného vtáctva, aktivity zamerané na riešenie problematiky mortality vodného vtáctva, rozvoj a posilnenie monitoringu vodného sťahovavého vtáctva, príspevok AEWA k cieľom biodiverzity z Aichi 2020 a pod.

Ústrednou témou 8. zasadnutia bolo **Posilnenie ochrany migračných trás v meniacom sa svete**, v rámci ktorého bolo prijatých už spomenutých 16 rezolúcií a množstvo metodických usmernení a podporných dokumentov pre zlepšenie imple-

mentácie dohody v jednotlivých členských krajinách. Oficiálny slogan zasadnutia reflektuje potrebu zmluvných strán dohody využiť príležitosti a skúsenosti zo zasadnutia a prísť k kolektívnym rozhodnutiam s cieľom zabezpečiť dostatočné zdroje na implementáciu a plnenie dohody a to v obzvlášť náročných časoch s naliehavými globálnymi problémami (zmena klímy, strata biodiverzity a iné).

Jednou z hlavných tém zasadnutia bolo aj vyhodnotenie implementácie **Strategického plánu AEWA na roky 2019 – 2027**, ktorý poskytuje ucelený rámec na vykonávanie dohody a definuje príspevok ku globálnym programom udržateľného rozvoja a zachovania biodiverzity so štyrmi hlavnými strategickými cieľmi a jedným podporným:



- Posilniť ochranu druhov a znížiť príčiny zbytočnej mortality.
- Zabezpečiť, aby bolo akékoľvek využívanie alebo riadenie populácií sťahovavých vodných vtákov na ich migračných trasách udržateľné.
- Vytvoriť a udržať koherentnú a komplexnú sieť migračných trás spravovaných chránených území a iných lokalít.
- Zabezpečiť dostatočnú rozlohu a kvalitu biotopov v širšom prostredí.
- Zabezpečiť a posilniť vedomosti, kapacity, povedomie a zdroje potrebné na dosiahnutie cieľov dohody.

V rámci implementácie dohody sa na zasadnutí analyzovali aj národné správy zmluvných strán za uplynulé trojročné obdobie (2018 – 2020). Identifikovali sa priority na medzinárodnej úrovni a odsúhlasovali sa zmeny v prílohách dohody týkajúcich sa niektorých druhov vtákov.

V neposlednom rade sa diskutovalo aj o finančných a rozpočtových plánoch. Zmluvné strany AEWA sa dohodli na zvýšení rozpočtu napriek prebiehajúcej hospodárskej kríze, ktoré sa využije na zlepšenie koordinácie akčných plánov pre druhy, ako aj na širšie posilnenie ochrany vodného vtáctva na celom africkom kontinente.

Organizácia BirdLife International upozornila na piate vydanie správy o vtákoch. V správe sú publikované výsledky o celosvetovom úbytku 49% druhov vtákov, ktoré vykazujú klesajúci trend veľkosti populácie, pričom veľká väčšina týchto poklesov je spôsobená ľudskými aktivitami. V správe je zdôraznená potreba a dôležitosť dohody, napr. začlenením opatrení pre vodné vtáctvo do národných stratégií biodiverzity a akčných plánov. Správa je dostupná na <https://www.birdlife.org/state-of-the-worlds-birds/>.

Ďalšími témami stretnutia bolo prijatie nového medzinárodného akčného plánu pre kajku moriskú (*Somateria mollissima*), celkovo 15 sprievodných podujatí a odovzdanie ocenení Waterbird Conservation Awards p. Hichemovi Azafzafovi

z Tuniska v kategórii jednotlivcov a organizácií BirdLife South Africa v kategórii inštitucionálna kategória.

Počas roka 2022 sa konalo množstvo medzinárodných stretnutí pracovnej skupiny pre druhy a expertnej skupiny AEWA. Patrili medzi ne napr. stretnutie k problematike populácie ibisov skalných v októbri 2022, ktoré zorganizoval sekretariát AEWA a prvé spoločné stretnutie k druhom: brehár čiernochvostý a hvizdák veľký, ktoré sa konalo v auguste v Nemecku, ako aj stretnutie k lyžičiarovi bielom, ktoré zorganizovali koordinátori pre tieto druhy. Tieto akčné plány jasne zdôrazňujú prioritu zmluvy, ktorou je ich ochrana prostredníctvom koordinovaných akcií. Po dvoch rokoch sa v dňoch 21. – 23. júna 2022 v Helsinkách uskutočnilo 7. stretnutie medzinárodnej pracovnej skupiny AEWA European Goose Management Platform (EGMP).

Bohužiaľ, v roku 2022 došlo aj k viacerým výskytom vysoko patogénnej vtáčej chrípky (HPAI) u voľne žijúcich vtákov, pričom niektoré ohniská mali vplyv na populácie vodného vtáctva, na ktoré sa vzťahuje AEWA. Preto sa prijali rozhodnutia zmluvných strán dohody na MOP 8 a to v podobe zintenzívnenia monitorovania postihnutých populácií, ako aj ďalšie rozhodnutia súvisiace s HPAI.



## Plánované aktivity v roku 2023

V prvej polovici roku 2023 je naplánované 18. stretnutie Technického výboru AEWA, ktoré sa uskutoční v dňoch 14. – 16. marca v nemeckom Bonne. Po jeho stretnutí bude nasledovať 23. zasadnutie stáleho výboru AEWA.

V roku 2023 bude AEWA opäť úzko spolupracovať s Dohovorom o ochrane sťahovavých druhoch (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals – CMS) a mimovládnu organizáciou Environment for the Americas na organizácii Svetového dňa sťahovavého vtáctva 2023 – kampane, ktorá sa zaradila medzi najvýznamnejšie podujatia v globálnom environmentálnom kalendári.

Dva hlavné dni Svetového dňa sťahovavého vtáctva v roku 2023 pripadnú na 13. mája a 14. októbra a tematicky budú zamerané na problematiku vody s dôrazom na jej význam pre sťahovavé vtáky.

*Ing. Andrea Lešová, PhD., ŠOP SR, riaditeľstvo*  
*Mgr. Adriana Kušíková, PhD., MŽP SR*  
 Foto: V. Klíč

## Rok 2022 medzi vážkami a vážkarmi

Koncoročné čísla časopisu Chránené územia Slovenska v posledných rokoch prinášajú stručné správy z vážkarských stretnutí. Toto podujatie sa stalo pravidelnou súčasťou života niekoľkých desiatok ochrancov a milovníkov prírody a ani tento rok to nebolo inak. Ako však už titulok napove-

dal, udalostí v živote vážok a vážkarov bolo teraz o čosi viac ako obvykle a tento článok sa pokúsi zhrnúť to najdôležitejšie z nich.

Tradičné vážkarske stretnutie (SVS) sa tento rok uskutočnilo v mimoriadne zaujímavom území Slovenského krasu. Termín padol na polovicu júna



Účastníci SVS 2022 po tom, ako úspešne našli cestu von z jaskyne Domica, foto: D. Šácha

a to hlavne preto, že krátko po SVS sa konala ďalšia z akcií, na ktorej by žiaden profesionálny vážkar nemal chýbať – Európsky vážkarsky kongres (ECO). Ale nepredbiehajte.

Vybrať základňu SVS nebolo jednoduché. Okrem požiadaviek na ubytovanie, stravu a pravidelný večerný program sa tento raz muselo prihliadať aj na novinku – kurz určovania lariev vážok. Po zvážení všetkých za a proti voľba padla na penzióň v Krásnohorskej Dlhej Lúke. Jeho majiteľovi p. Parditkovi týmto ešte raz vyjadrujeme pochvalu a vďaka za skvelo zvládnutú logistiku. Poďakovanie za spoluorganizáciu SVS patrí správe národného parku. Pričinili sa najmä Aďa Balážová, Erik Kiss a Milan Olekšák, vtedy zoológ, dnes už riaditeľ národného parku. Rovnako ďakujeme riaditeľstvu ŠOP SR v Banskej Bystrici a veríme, že investícia do SVS priniesla nemalú pridanú hodnotu aj projektu monitoringu druhov a biotopov európskeho významu.

Stručná rekapitulácia SVS 2022 by mohla znieť asi takto: úspech po každej stránke. Počet účastníkov prekonal všetky doterajšie rekordy. Podujatie si udržalo medzinárodný charakter (štvorčlenná výprava z Ostravy). Odborné výsledky sú zo všetkých doterajších ročníkov najprínosnejšie. Preskúmali sme 25 lokalít a na nich zaznamenali 32 druhov vážok, plus ďalšie tri bez spoľahlivého určenia. Pozorované boli tri druhy európskeho významu (*Coenagrion ornatum*, *Cordulegaster heros*

a *Leucorrhinia pectoralis*), pričom každému sme objavili nové lokality výskytu. Rekordy trhali aj večerné prezentácie. Každý deň bolo čo počúvať až do polnoci a s potešením môžeme skonštatovať, že rastie ako odborná úroveň, tak aj prezentačné schopnosti prednášajúcich. Vyzdvihnúť musíme najmä ostravské duo Bílková – Kornová, ktoré svoju prednášku na tému hybridizácie poňalo mimoriadne kreatívne, až sa stodola otriasala salvami smiechu. A že ani kurz určovania lariev nebol márný nápad, o tom svedčí desať pridelených účastníckych diplomov. Zmienka o vážkaroch v Slovenskom kráse sa dokonca dostala na stránku Nového času.

Po SVS na oddych nezostalo príliš veľa času. Hneď nasledujúci víkend bolo treba cestovať do Slovinska, kde sa konal už spomínaný, kvôli kovidu viacnásobne odkladaný európsky kongres. Aj napriek názvu to bola konferencia s účasťou zo všetkých kontinentov a bolo príjemné stretnúť starých známych, spoznať nových kolegov a vymeniť si s nimi myšlienky a skúsenosti. Škoda len, že Slovensko reprezentovali iba dvaja vážkari, z toho jeden dlhodobo pôsobiaci u našich západných susedov. Jediným plnohodnotným Slovákom na ECO tak bol autor tohto článku, ktorý zahraničným kolegom odprednášal stručnú históriu slovenských vážkarských stretnutí a odpredzentoval poster Zoologického ústavu SAV na tému barcodingu vážok, kde ŠOP SR v rámci monitoringu zabezpečila zber materiálu na genetickú analýzu.

Presuňme sa nazad domov. Na prelome júla a augusta sa konal východoslovenský tábor ochrancov prírody (VS TOP). Toto síce nie je vážkarska akcia, napriek tomu ju však nemôžeme vynechať. Zhodou okolností sa totiž stalo, že sa konal v Kopytovskej doline, a to približne rok po vlašajšom vážkarskom stretnutí. Bola to teda viac ako vhodná príležitosť znovu navštíviť známe miesta a porovnať ich stav „včera a dnes“. Od kontroly sme si sľubovali najmä aktuálne informácie o vážke žltoškrvnnej (*Sympetrum flaveolum*), ktorej populácia od začiatku tohto storočia dramaticky klesla. Len pripomeniem, že vlni bolo niekoľko jedincov zaznamenaných na slatinách v Hornádskej kotline.



Autor počas prednášky v Slovinsku, foto: A. Balázs

**VAROVANIE:**  
nasledujúce vety nie sú pre slabšie  
povahy.

Komu pamäť slúži, vie, že v lete po daždi nebolo ani chýru, ani slychu. A, bohužiaľ, v teréne to podľa toho aj vyzeralo. Každá perspektívna lokalita *S. flaveolum* bola na kosť suchá. Podobný dopad malo extrémne počasie aj na iné druhy a až zhruba tri štvrtiny lokalít skontrolovaných počas VS TOPu v lete vyschli. Pre vážkarov zlá správa, pre vážky o to horšia.

TOPu sa však aj napriek tomu paradoxne podarilo zapísať do dejín vážkarských podujatí. Chrobák, ktorý už dlhšie hľodal v hlave, sa tu úspešne metamorfoval a jasnejšie kontúry získala koncoročná odonatologická akcia. Zorganizovali sme ju pod Tatrami v spolupráci so Správou TANAPu a s finančnou podporou Slovenskej zoologickej spoločnosti.

Rozlúčka so sezónou sa pod krycím názvom „pochovávanie sieťky“ uskutočnila 21.– 22. októbra. Zišli sa na nej desiatí vážkari zo všetkých kútov Slovenska, aby priložili ruku k záchrane popradského rašeliniska. Lokalita známa pod menom Štufy je jediná, na ktorej bolo u nás zazna-



Sieťka na márach pred pochovaním: foto: D. Šácha

menané šidielko *Coenagrion armatum*. Pridanou hodnotou je, dúfajme, nová tradícia, ktorá nám pomôže efektívne zužitkovať elán a nadšenie všetkých, pre ktorých slovo odonatológia znamená viac ako len jazykolam.

Na slovenských vážkarov teda budú v nasledujúcom roku čakať dve stretnutia, jedno na začiatku a druhé na konci sezóny. To úvodné sa udeje v Turci niekedy na prelome júna a júla. Ramsarská lokalita a jedno z centier biodiverzity vážok na Slovensku sú hodnotné návnady, ktoré by na SVS mali prilákať početné davy vážkarov zo Slovenska aj blízkej cudziny. Všetko podstatné záujemcovia nájdu na stránke [www.vazky.sk](http://www.vazky.sk) a kto sa u nás zaregistruje, dostane informácie priamo do svojej mailovej schránky. Tak prečo to odkladať?

**Mgr. Dušan Šácha, PhD.**  
Správa CHKO Biele Karpaty



Pohrebné zhromaždenie slovenských vážkarov medzi brigádou a pochovaním sieťky  
Foto: K. Žilkovanová

## XXVII. ročník stretnutia Klubu seniorov štátnej ochrany prírody Slovenska

V poradí už XXVII. stretnutie seniorov štátnej ochrany prírody Slovenska sa uskutočnilo v dňoch 22. – 23. septembra 2022 v Závažnej Porube na chate Opalisko. Po vlnajšom stretnutí v chate Lodiár na Počúvadle (CHKO Štiavnické vrchy) sa pokračovalo v tradícii stretávania sa seniorov slovenskej ochrany prírody, ktorá bola prerušená len pandemickou prestávkou v roku 2020. Na podujatí sa zúčastnilo okolo 40 seniorov pričom viacerí sa ospravedlnili.



bu doplnenia sústavy území európskeho významu.

Nasledovala zaujímavá video-projekcia Ing. Petra Holúbeka o storočnici výskumu Važeckého krasu, ktorý sa vyznačuje početným výskytom jaskýň. Rovnako zaujímavá bola aj videoprojekcia Ing. Mikuláša Hančina nielen o prírodných hodnotách NP Nízke Tatry, ale aj o najčastejších problémoch tohto národného parku, ktorými sú výstavba a odpady.

Kedže svoju účasť ospravedlnila aj riaditeľka Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši Mgr. art. Karolína Balášková, podujatie otvoril generálny riaditeľ ŠOP SR v Banskej Bystrici RNDr. Dušan Karaska, ktorý oboznámil prítomných seniorov s aktuálnou problematikou v ochrane prírody. Okrem iného spomenul vznik samostatných subjektov – správ národných parkov, prevzatie štátnych pozemkov v 5. stupni ochrany, schválenie zonácie v NP Muránska planina, posilnenie zásahového tímu pre medvedá hnedého o 11 pracovníkov a tiež potre-

Po tradičnej spoločnej fotografii účastníkov pred chatou Opalisko odznelo niekoľko diskusijských príspevkov. Konštatované bolo, že do konca tohto roku sa bude v najstaršej vekovej skupine (nad 80 rokov) nachádzať celkom 26 seniorov z čoho 17 vo vekovom rozpätí 80 – 85 rokov, šesť vo vekovom rozpätí 86 – 89 rokov a traja (Ing. Štefan Mihálik, Prof. Ing. Jozef Sládek, CSc. a RNDr. Andrej Stollmann) patria do najstaršej vekovej skupiny nad 90 rokov. V budúcnosti by bolo žiaduce vo vyššej miere zapojiť do činnosti klubu mladšie ročníky seniorov ochrany prírody.







Dosiahnuť by sa to dalo lepším spropagovaním činnosti klubu seniorov na jednotlivých organizačných útvaroch ŠOP SR.

Pietna spomienka patrila nielen seniorom štátnej ochrany prírody, ktorí od minuloročného stretnutia navždy opustili naše rady: Ing. Jánovi Tatíkovi, Ing. Milanovi Janíkovi, CSc. a Pavlovi Fandákovi, ale aj spolupracovníkom ochrany prírody: Františkovi Bernadovičovi (jaskyniar) a Ing. Pavlovi Karčovi (Liptovské múzeum Ružomberok).

Obdobie po skončení spoločnej večere využili seniori na individuálne rozhovory. Druhý deň (23. september 2022) patrilo exkurzii, v rámci ktorej navštívili hrob slovenského básnika Milana Rúfusa (1928 – 2009) na cintoríne v Závažnej Porube i dom, v ktorom vyrastal. Na poslednej zastávke si seniori prehliadli impozantný gotický kostol sv. Františka z Alcantary v Okoličnom, ktorý bol súčasťou komplexu bývalého františkánskeho kláštora (dnes slúži ako farský kostol).

Za miesto konania budúročného stretnutia klubu seniorov boli predbežne navrhnuté Kyslinky, nachádzajúce sa na konci Hrochotskej doliny v srdci Poľany. Toto miesto je v kompetenčnom území Správy CHKO BR Poľana, ktorá môže významne napomôcť pri organizovaní podujatia.

*Ing. Július Burkovský*

## Jubilujúci RNDr. Andrej Stollmann

V septembri 2022 oslávil 90 rokov náš bývalý kolega a nestor ochrany prírody RNDr. Andrej Stollmann. Bol navrhovateľom niekoľkých štátnych prírodných rezervácií a koordinátorom komplexných výskumov chránených území, napr. v Súľovských skalách, na Rozsutci a na Čičovskom mŕtvom ramene. Zaslúžil sa o vyhlásenie niekoľkých chránených území, napr. Malý ostrov pri Kameničnej, Apáli, Teplica, Čičovské mŕtve rameno, Ostrov orliaka morského, Ivachnovský luh a pod.

Od roku 1965 bol prvým predsedom okresného Zboru ochrany prírody v Žiline, angažoval sa pri zakladaní Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny i táborov ochrany prírody, počnúc jeho I. ročníkom v Demänovskej doline v roku 1965.

Pracoval v rôznych poradných zboroch, odborných komisiách, redakčných radách a spoločnos-

tiach, je autorom a spoluautorom početných odborných príspevkov – Bibliografia (Matoušek 2002) uvádza 709 jeho položiek.



RNDr. Andrej Stollmann patrí k osobnostiam slovenskej zoológie, muzeológie a ochrany prírody. Za jeho obrovský celoživotný prínos v oblasti ochrany prírody Slovenska mu patrí naše veľké uznanie a poďakovanie.

*Redakcia*

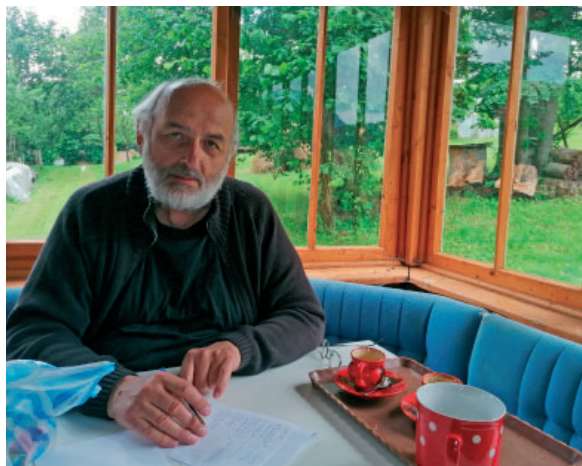
## RNDr. Ján Jahn, PhD. 70 – ročný

Regionálna geológia Tribeča, ťažba nerastných surovín a ochrana anorganickkej prírody v územnej pôsobnosti CHKO Ponitrie patria už takmer štyri desaťročia k odbornému záujmu RNDr. Jána Jahna, PhD., ktorý sa 21. februára 2022 dožil 70 rokov.

Jubilant, rodák z Nitry, sa stal externým spolupracovníkom Správy CHKO Ponitrie prakticky už pri jej vzniku v roku 1984. Z dobrovoľnej funkcie spravodajcu ŠOP sa čoskoro preorientoval na odbornú problematiku týkajúcu sa praktickej ochrany prírody. V úzkej spolupráci s odbornými pracovníkmi Správy CHKO Ponitrie sa zúčastnil inventarizačného výskumu územia CHKO a spracoval geologické podklady pre vyhlásenie maloplošných chránených území (Vtáčnik, Sokolec, 1992, Hunták 1993, Kostolianske lúky 1994, Gymeš 1995 a iné).

V rokoch 1990 – 1995 zastával funkciu vedúceho oddelenia ochrany prírody a odpadov na Krajskom úrade životného prostredia v Nitre. Svoje dlhoročné skúsenosti a znalosti z praktickej ochrany prírody a výkonu štátnej správy pre životné prostredie zúročil na katedre ekológie a environmentalistiky FPV UKF v Nitre, kde pôsobil v rokoch 2000 – 2017.

Počas uplynulých desaťročí viackrát spolupracoval pri riešení praktických otázok týkajúcich sa ťažby nerastných surovín a jej vplyvu na životné prostredie, pomáhal radami aj praktickými aktivi-



RNDr. Ján Jahn, PhD. začiatkom jari na Orave  
Foto: A. Freierová

tami v teréne, publikoval, konzultoval so študentami a stál vždy na strane záujmov ochrany prírody a krajiny.

Napriek rozličným prekážkam dokázal organicky zladiť pedagogické a odborné aktivity s výskumom v teréne, ktorý dôverne poznal a zostal mu verný aj po odchode do dôchodku.

Nášmu jubilantovi želáme do ďalších rokov pevné zdravie a neutíchajúci záujem o regionálnu geológiu v jeho milovanom pohorí Tribeč.

**Mgr. Jaroslav Košťál, PhD.,  
Správa CHKO Ponitrie**

### PodĎakovanie

Olge Majerovej za jej 20-ročnú prácu v Štátnej ochrane prírody SR, v rámci ktorej takmer 10 rokov zabezpečovala aj jazykovú korektúru časopisov Chránené územia Slovenska a Ochrana prírody, ako aj ďalších publikácií, ktoré vydala naša organizácia.

Pevné zdravie a pohodové roky na dôchodku želá

redakcia

## Ján Kadlečík – 65 ročný

RNDr. Ján Kadlečík, v súčasnosti už bývalý kolega, pôsobil v štátnych inštitúciách ochrany prírody 40 rokov. V roku 1982 nastúpil ako strážca na vtedajšiu Správu CHKO Veľká Fatra, kde neskôr pracoval ako odborný pracovník a venoval sa výskumu, manažmentu chránených území, výchove a vzdelávaniu, ako aj medzinárodnej spolupráci v rámci medzinárodných dohovorov a projektov. Po vzniku Slovenskej agentúry životného prostredia pracoval na jej riaditeľstve ako špecialista pre medzinárodnú spoluprácu v ochrane prírody. V roku 2001 bol menovaný za generálneho riaditeľa sekcie ochrany prírody a krajiny Ministerstva životného prostredia SR. V roku 2002 sa vrátil na Veľkú Fatru ako riaditeľ správy novo vzniknutého národného parku. Od apríla 2008 do októbra 2022 pôsobil na riaditeľstve Štátnej ochrany prírody SR ako koordinátor medzinárodných dohovorov, niekoľko rokov aj ako vedúci odboru medzinárodnej spolupráce, pod ktorý nejaký čas patril aj odbor environmentálnej výchovy. Absolvoval viacero medzinárodných tréningov a školení zameraných na manažment a riadenie chránených území, životného prostredia, revitalizáciu vodných tokov a mokradí.

Viac ako 30 rokov zastupoval RNDr. Kadlečík Slovenskú republiku na početných medzinárodných



ných podujatiach, najmä zasadnutiach zmluvných strán medzinárodných dohovorov zameraných na ochranu prírody a biodiverzity a ich prípravných rokovaní, podieľal sa na vypracovaní národných správ pre tieto dohovory, pôsobil v ich expertných skupinách na medzinárodnej i národnej úrovni. Bol pri vzniku medzirezortných poradných orgánov ministra životného prostredia (Slovenský ramsarský výbor, implementačné a pracovné skupiny pre biodiverzitu, pre Karpatký dohovor a i.). Od vstupu Slovenska do organizácie Wetlands International (1997) bol národným delegátom za Slovenskú republiku. Bol iniciátorom a spoluzakladateľom medzinárodných platforiem na podporu cezhraničnej spolupráce v Európe (ako je napr. Karpatská sústava chránených území, Karpatská iniciatíva pre mokrade, Trilaterálna ramsarská platforma, DANUBEPARKS a i.) a pôsobil v ich riadiacich štruktúrach. Inicioval tiež členstvo organizácie ochrany prírody na Slovensku v medzinárodných organizáciách ako je IUCN, EUROPARC Federation, IENE – Infrastructure and Ecology Network Europe.



Odovzdávanie ceny ministra, zdroj: [https://www.minzp.sk/images/gallery/17-06-05-cena-ministra/o\\_img\\_4854.jpg](https://www.minzp.sk/images/gallery/17-06-05-cena-ministra/o_img_4854.jpg)

Významne sa podieľal na príprave rôznych národných stratégií a koncepcií a ich akčných plánov (napr. v oblasti ochrany biodiverzity, mokradí, ochrany prírody a krajiny, adaptácie na zmenu klímy, scenárov vývoja v oblasti životného prostredia a i.), na vypracovaní programov starostlivosti o chránené územia a druhy, na príprave metódik i právnych predpisov v ochrane prírody, je tvorcom projektov ochrany niekoľkých chránených území a území medzinárodného významu. Je autorom a editorom odborných publikácií a kníh, bol a je členom redakčných rád odborných časopisov zameraných na ochranu prírody. Vypracoval a realizoval návrhy mnohých medzinárodných a národných projektov a pôsobil v ich riadiacich výboroch i v komisiách na hodnotenie návrhov projektov. Je členom viacerých vedeckých spoločností (napr. Slovenská zoologická spoločnosť, Slovenská ornitologická spoločnosť/BirdLife Slovensko), medzinárodných expertných



skupín (napr. v rámci komisií IUCN), zakladajúcim členom Slovenského ochranárskeho snemu a členom ďalších mimovládnych organizácií.

Za mimoriadne výsledky a dlhoročný prínos v starostlivosti o životné prostredie a v ochrane prírody mu minister životného prostredia udelil čestné uznanie (2011)

i cenu ministra (2017), od riaditeľa Štátnej ochrany prírody SR dostal ďakovný list (2011) a v roku 2022 získal ocenenie od sekretariátu Karpatského dohovoru za príspevok k vzniku dohovoru, k ochrane a udržateľnému rozvoju tohto regiónu a za podporu Karpatskej iniciatívy pre mokrade.

Za jeho obrovský celoživotný prínos v oblasti ochrany prírody Slovenska mu patrí naše veľké uznanie a poďakovanie.

**Redakcia**



# SLOVENSKÉ VÁŽKARSKÉ STRETNUTIE

*Turiec (Košťany nad Turcom)  
13.-16.7.2023*

*a kurz určovania lariev vážok  
12.-13.7.2023 tamtiež*

*Informácie a prihláška už čoskoro na  
[www.vazky.sk/menu/svs.html](http://www.vazky.sk/menu/svs.html).*



[www.vazky.sk](http://www.vazky.sk)



# Náučný chodník

## Náučný chodník Morské oko – Sninský kameň – Sninské rybníky

Náučný chodník prechádza prírodnou rezerváciou Vihorlatský prales a rozsiahlym komplexom prírodných bukových lesov, ktoré sú zapísané do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO.

### Začiatok náučného chodníka:

parkovisko pod Morským okom, odtiaľ pešo cca 15 min po modrej turistickej značke k jazeru Morské oko. Trasa vedie po modrej turistickej značke s výnimkou časti okruhu okolo Morského oka.

**Typ náučného chodníka:** celoročný, samoobslužný, obojsmerný, peší.

**Dĺžka trasy, čas prechodu a náročnosť:** závisí od zvolenej trasy.

Náučný chodník má 3 časti:

### 1. Morské oko – okruh

**Dĺžka trasy:** 4 km, vedie okolo jazera Morské oko

**Náročnosť:** nenáročná

**Počet zastávok s informačnými panelmi:** 2 s informáciami o CHKO Vihorlat, geológii územia, Morskom oku.

### 2. Morské oko – Sninský kameň

**Dĺžka trasy:** 4 km

**Prevýšenie:** 387 m (od 618 do 1 005 m n. m.)

**Náročnosť:** stredne náročná

**Počet zastávok s informačnými panelmi:** 2 s informáciami o lesoch, rastlinných a živočíšnych spoločenstvách vo vihorlatských lesoch a lokalite Sninský kameň. Zo Sninského kameňa sú výhľady na okolité bučiny, krajinu v údolí Cirochy a Východoslovenskú nížinu.

### 3. Sninský kameň – Sninské rybníky

**Dĺžka trasy:** 8 km, vedie do Sniny, k prímestskej rekreačnej časti Sninské rybníky

**Prevýšenie:** 745 m

**Náročnosť:** stredne náročná

**Počet zastávok s informačnými panelmi:** 1 s informáciami o CHKO Vihorlat, o rastlinstve a živočíšstve vihorlatských lesov

**Text na informačných paneloch:** v slovenskom jazyku

**Garant náučného chodníka:** Správa CHKO Vihorlat

