Chránené územia SLOVENSKA 100

2023

ŠTÁTNA OCHRANA PRÍRODY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Časopis Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky

Uzávierka príspevkov
do časopisu
Chránené územia Slovenska
č. 101 je

31. október 2023

Príspevky posielajte na adresu:

chus@sopsr.sk

- **Chránené územia Slovenska** – časopis Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky
- **Vydáva:** Štátna ochana 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 Kadlečík
  RNDr. Katarína Králiková
  RNDr. Alexander Lačný, PhD.
  Ing. Henrich Mičko
  Ing. Marta Mútňanová
- 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 píšte kurzívou.
- Mená autorov píšte 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., Dítě 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 rubrík 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 invektívne.

Obsah

Prehľad chránených území národnej sústavy stav k 31. 12. 2022 (B. Faško) ... 2

Vyhodnotenie úloh z oblasti anorganiky za rok 2022 (A. Lačný) ... 6

Vápencové rífy Myjavskej pahorkatiny (M. Ďurček) ... 8

Ochrana jasoňa červenookého na Slovensku (I. Havranová, K. Kisková, K. Žlkovanová) ... 15

Skôr než bude neskoro – sršeň ázijský (H. Proková, J. Trvalcová) ... 20

Hradné lúky – prírodný klenot Podpoľania (P. Potocký) ... 23

Miznúce dôkazy bohatej ovocinársko - vinohradníckej histórie Gemera a Malohontu (M. Matúš) ... 28

Prehľad vývoja právnej ochrany chránených stromov za rok 2022 (M. Krištof) ... 32

Invázne druhy – fakty a legislatíva (M. Gubková Miháliková, I. Havranová, M. Mútňanová) ... 34

Prvý rok samostatnosti národných parkov Slovenska (E. Apfel, G. Kalašová, P. Majko) ... 39

Príroda Slovenska na pamätných minciach (J. Durkošová) ... 45

Správa z výsledkov dotazníka návštevnosti prírodnej rezervácie Vihorlatský prales (Z. Argalášová) ... 49

O odstraňovaní bariér na tokoch a obnove riek v Európe (J. Kadlečík) ... 51

Nový globálny rámec pre biodiverzitu a jeho priemet v Karpatoch (J. Kadlečík) ... 55

Ďalšie kroky k zlepšeniu manažmentu a ochrany lesov v Karpatoch (J. Kadlečík, M. Mrázová, I. Koubek) ... 68

Naplní Slovenská republika svoje záväzky v oblasti ochrany biodiverzity? (D. Spišský, M. Bača, J. Černecký) ... 76

Práva mokradí: Potreba transformácie nášho vzťahu k mokradiam (J. Kadlečík) ... 84

25. výročie založenia Asociácie strážcov prírody Českej republiky so slovenskou účasťou (B. Píši) ... 87

Lepšie je jedenkrát vidieť ako stokrát počuť (M. Golian) ... 89

Obnova prírody – ako na to a čo všetko s tým súvisí? Vydarená konferencia o obnove prírody (P. Urban) ... 108

Informácia zo stretnutia členov stráže prírody v Kremnici (B. Píši) ... 110

Exkurzia Českého ramsarského výboru (N. Kubicová, A. Kušíková) ... 111

In memoriam RNDr. Pavol Janáčik (J. Burkovský) ... 118

Obnova biotopov a zavádzanie osobitného manažmentu pre vysoko ohrozené druhy ako ľanolistník bezlistencový (*Thesium ebracteatum*) alebo tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*) (K. Bocková, B. Vrábelová, J. Bučko) ... 119

- *Predná strana obálky: Ohniváčik veľký (Lycaena dispar),* foto: Miloš Balla

Prehľad chránených území národnej sústavy

stav k 31. 12. 2022

Národné parky			
Názov	**Výmera (v ha)**	**Výmera ochranného pásma (v ha)**	**Rok vyhlásenia, aktualizácie**
NP Malá Fatra	22 630	23 262	1967 ako CHKO, 1988
NP Muránska planina	18 516	13 002	1977 ako CHKO, 1997, 2022
NP Nízke Tatry	72 842	110 162	1978, 1997
Pieninský NP	3 750	22 444	1967, 1997
NP Poloniny	29 805	10 973	1997
NP Slovenský kras	34 611	11 742	1973 ako CHKO, 2002
NP Slovenský raj	19 414	5 475	1964 ako CHKO, 1988, 2016
TANAP	73 800	30 703	1948, 1987, 2003
NP Veľká Fatra	40 371	26 133	1974 ako CHKO, 2002
Spolu 9 NP:	**315 739**	**253 896**	

Chránené krajinné oblasti		
Názov	**Výmera (v ha)**	**Rok vyhlásenia, prípadne aktualizácie**
Biele Karpaty	44 568	1979, 1989, 2003
Cerová vrchovina	16 771	1989, 2001
Dunajské luhy	12 284	1998
Horná Orava	58 738	1979, 2003
Kysuce	65 462	1984
Latorica	23 198	1990, 2004
Malé Karpaty	64 610	1976, 2001
Poľana	20 360	1981, 2001
Ponitrie	37 665	1985
Strážovské vrchy	30 979	1989
Štiavnické vrchy	77 630	1979
Vihorlat	17 485	1973, 1999
Východné Karpaty	25 307	1977, 2001
Záhorie	27 522	1988
Spolu 14 CHKO:	**522 581**	

Veľkoplošné chránené územia a ich ochranné pásma (VCHÚ)				
Kategória	**Počet**	**Výmera chráneného územia (ha)**	**Výmera vyhláseného ochranného pásma (ha)**	**% z rozlohy SR * (aj s OP)**
Chránené krajinné oblasti	14	522 581	-	10,66
Národné parky	9	315 739	253 896	11,62
Spolu VCHÚ – počet	**23**	-	-	-
Spolu VCHÚ – rozloha	**1 092 216 ha**	**838 320**	**253 896**	**22,27**

* *rozloha SR 4 903 500 ha*

Maloplošné chránené územia a ich ochranné pásma (MCHÚ)				
Kategória	**Počet**	**Výmera chráneného územia (ha)**	**Výmera vyhláseného OP (+ výmera OP zo zákona *) (ha)**	**% z rozlohy SR (aj s OP)**
Chránené krajinné prvky (CHKP)	1	3	-	0,00
Chránené areály (CHA) (vrátane 1 súkromného)	192	14 923	2 425	0,35
Prírodné rezervácie (PR) (vrátane 3 súkromných)	441	23 337	5 615 (+ 9 387 OP zo zákona)	0,34
Národné prírodné rezervácie (NPR)	189	77 977	1 992 (+ 7 143 OP zo zákona)	1,82
Prírodné pamiatky (PP) (bez „jaskýň zo zákona“** a „vodopádov zo zákona“***)	271	1 522	465 (+ 3 413 OP zo zákona)	0,11
Národné prírodné pamiatky (NPP)	60	59	3 407 (+ 65 OP zo zákona)	0,07
Obecné chránené územia (OCHÚ)	12	586	-	0,01
Spolu MCHÚ – počet	**1 166**	**-**	**-**	**-**
Spolu MCHÚ – rozloha	**152 318 (MCHÚ + OP)**	**118 406**	**13 904 (+ 20 008 OP zo zákona)**	**2,42**

* *ochranné pásmo zo zákona – osobitne nevyhlásené, má šírku 60 m alebo 100 m po obvode chráneného územia*
** *jaskyňa zo zákona – osobitne nevyhlásená jaskyňa, spĺňajúca určité parametre, je automaticky prírodná pamiatka*
*** *vodopád zo zákona – osobitne nevyhlásený vodopád, spĺňajúci určité parametre, je automaticky prírodná pamiatka*

Rozloženie MCHÚ v Slovenskej republike			
Typ územia	**Počet MCHÚ**	**Výmera MCHÚ (ha, vrátane ich vyhlásených OP a „OP zo zákona“)**	**% z výmery typu územia**
na území CHKO	265	24 237	4,64 % z rozlohy CHKO
na území NP	207	76 095	24,10 % z rozlohy NP
na území OP NP	66	4 028	1,59 % z rozlohy OP NP
na ostatnom území SR mimo VCHÚ („tzv. voľná krajina“)	628	47 958	1,27 % z rozlohy voľnej krajiny

Národná sústava chránených území (spolu VCHÚ + MCHÚ)			
Spolu VCHÚ + MCHÚ	**Počet**	**Výmera v ha (vrátane OP)***	**% z rozlohy SR (aj s OP)**
Spolu – počet	**1 189**	**1 140 174**	**23,25**

* *po zohľadnení prekryvu VCHÚ a MCHÚ*

Prehľad chránených území národnej sústavy v SR podľa kategórií a stupňov ochrany			
Stupeň ochrany*	**Kategória**	**Výmera (ha)**	**% z územia SR**
1. stupeň	„voľná krajina“ (mimo území národnej sústavy CHÚ)	3 764 578	76,77
2. stupeň	CHKO**, OP NP**, CHA, CHKP, zóny D	731 983	14,93
3. stupeň	NP**, CHA, CHKP, vyhlásené OP MCHÚ, OP MCHÚ zo zákona, zóny C	274 531	5,60
4. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHKP, vyhlásené OP MCHÚ, zóny B	32 750	0,67
5. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHKP, zóny A	99 658	2,03
2. – 5. stupeň	**Chránené územia národnej sústavy klasifikované stupňami ochrany**	**1 138 922**	**23,23**

* *nie sú uvádzané územia, ktoré nemajú stupeň ochrany (ochranné pásma jaskýň a obecné chránené územia)*
** *výmera mimo MCHÚ, ktoré sa v nich nachádzajú*

Celková výmera **národnej sústavy chránených území v Slovenskej republike, klasifikovaných stupňami ochrany** (2. až 5. stupeň územnej ochrany, teda veľkoplošné chránené územia a maloplošné chránené územia, ich ochranné pásma vyhlásené alebo stanovené zo zákona, ale bez ochranných pásiem jaskýň a bez obecných chránených území, ktoré stupeň ochrany nemajú) je 1 138 922 ha, čo predstavuje 23,23 % z územia Slovenska. Je tu zohľadnený vzájomný prekryv týchto území národnej sústavy a stupeň ochrany platný podľa posledného predpisu, teda aj po prekrytí národnej sústavy s územiami európskeho významu.

Okrem uvedeného sa na území Slovenskej republiky nachádzajú **vyhlásené chránené územia národnej sústavy, ktoré nie sú klasifikované stupňami ochrany – ochranné pásma 22 jaskýň** (15 NPP a 7 PP) s celkovou výmerou 3 683 ha (ich časť sa prekrýva s ostatnými chránenými územiami). Obmedzenia v nich sú stanovené v § 24 ods. 9 a 10 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Nejaký druh vyhlasovacieho predpisu (ustanovenie za národnú prírodnú pamiatku, vyhlásenie ochranného pásma, vydanie návštevného poriadku alebo vyhlásenie za voľne prístupnú jaskyňu) má 100 jaskýň a tieto sú zahrnuté v uvedených počtoch maloplošných chránených území. Okrem toho je ale na Slovensku k 31. 12. 2022 evidovaných vyše 7 700 jaskýň, ktoré sú automaticky prírodnými pamiatkami zo zákona, ale nemajú vlastný vyhlasovací predpis.

Podobne svoj vyhlasovací predpis (ustanovenie za národnú prírodnú pamiatku) má päť prírodných vodopádov a tieto sú zahrnuté v uvedených počtoch maloplošných chránených území. Okrem toho je ale na Slovensku k 31. 12. 2022 evidovaných vyše 200 prírodných vodopádov, ktoré sú zo zákona automaticky prírodnými pamiatkami, ale nemajú vlastný vyhlasovací predpis.

V rámci národnej sústavy chránených území sa na území Slovenskej republiky nachádzajú aj **obecné chránené územia, v ktorých neplatia stupne ochrany**, ale podmienky ochrany stanovené obcami, ktoré ich za obecné chránené územia vyhlasujú. V súčasnosti je vyhlásených 12 obecných chránených území s celkovou výmerou 586 ha.

Ing. Branislav Faško
ŠOP SR, riaditeľstvo

foto: P. Urban

Vyhodnotenie úloh z oblasti anorganiky za rok 2022

V rámci úloh Starostlivosť o významné anorganické javy a formy a Geologický a geomorfologický prieskum významných anorganických javov a foriem našej organizácie bolo v roku 2022 realizovaných viacero aktivít. Zamerané boli na výskumné a prieskumné aktivity, ale aj na praktickú starostlivosť o významné anorganické lokality, či ich popularizáciu. V dňoch 29. a 30. septembra 2022 sa uskutočnila porada anorganikov na Muráni. Počas nej sa zrealizovalo čistenie a odstraňovanie nežiadúcej vegetácie na významnom geologickom profile na Muráni – muránsky zlom. Tomu bola prispôsobená aj tematická prednáška. Porada pokračovala ďalšími zaujímavými prednáškami, vyhodnotila sa činnosť v predchádzajúcom roku a stanovili sa úlohy na rok 2023.

Čistenie významného geologického profilu na Muráni od náletovej vegetácie (zľava A. Lačný, R. Vojtko a J. Littva), foto: A. Bachingerová

Konkrétne aktivity sa počas roka vykonávali na viacerých správach chránených území.

V **CHKO Poľana** sa zmapovala Jaskyňa Mukyňa pomocou polygónového ťahu. Na lokalite Čerín – Stráne bola vykonaná analýza a identifikácia krasových foriem reliéfu pomocou LIDARu. Prebehlo mapovanie a meranie morfometrických parametrov závrtov Ponického krasu a Krasu Pôlč, ako aj praktická speleologická činnosť v Krase Pôlč. Identifikovali sa výduchy jaskynného vzduchu. Analyzoval sa letný a zimný režim prúdenia. Mapovali sa vyvieračky a pramene z predpokladaných podzemných priestorov Oraveckej vyvieračky. Bol vedený terénny prieskum meandrov na základe LIDAR snímok na lokalite Meandre Kamenného potoka. Taktiež prebehla rekonštrukcia schodíkov a zabezpečenie turistického chodníka v blízkosti NPP Vodopád Bystrého potoka (osadenie bezpečnej kovovej konštrukcie schodíkov a bezpečnostných prvkov na trase turistického chodníka – zábradlie, stupačky a pod.). Praktická starostlivosť a ochrana významných anorganických foriem a javov bola vykonávaná v NPP Mičinské travertíny a PP Bátovský balvan a taktiež v Ponickom krase, Krase Ponickej Huty-Pôlč a Čerína.

V **CHKO Strážovské vrchy** boli zmapované krasové závrty v časti k. ú. Mojtín. Aktualizovala sa vrstva LNN 2022 v územnej pôsobnosti Správy CHKO Strážovské vrchy. Vykonali sa aj manažmentové opatrenia na lokalitách skalný hríb v NPR Súľovské skaly.

Pracovníci v **CHKO Malé Karpaty** pokračovali pri mapovaní krasových závrtov v Borinskom krase. Prebehlo mapovanie a evidencia jaskýň: Jaskyňa nad kaplnkou v Hlboči, Bohaté jaskyne 1,2, Jaskyňa polomského potoka, Andrejkova jaskyňa, Jaskyňa Alesska, Nevinná jaskyňa a taktiež evidencia a opis nedokonalých skalných hríbov v oblasti Pustej Vsi a Modry. Prebehlo aj mapovanie významných lokalít s výskytom škráp v Malých Karpatoch.

M. Galová pri mapovaní závrtov Borinského krasu v Malých Karpatoch, foto: A. Lačný

Mapovanie skalných sutín – lokalita NPR Manínska tiesňava, foto: M. Pepichová

Pohľad na PP Podmorský zosuv
Foto. A. Bachingerová

V **CHKO Latoric**a bol realizovaný prieskum významných anorganických javov v k. ú. Streda nad Bodrogom, V. Tŕňa a Malá Bara.

RCOP Prešov zabezpečilo prieskum paleontologickej lokality v k. ú. Ražňany a k. ú. Bystré s nálezom skamenelých rýb. Bol vedený prieskum pseudokrasovej tiesňavy Parkaň v k. ú. Renčišov a prieskum skalnej brány v k. ú. Opátka. Za účelom riešenia kvalitného manažovania územia pre zachovanie náučno-vedeckej hodnoty odkryvu bola realizovaná návšteva PP Podmorský zosuv. Zamestnanci RCOP Prešov pripravili texty a obrazovú dokumentáciu na informačné tabule pre ÚEV Dubnícke bane (geológia, botanika a lesníctvo, zoológia) a text na elektronickú tabuľu v NPP Herliansky gejzír a označila územia pomocou tabúľ a kolov. Taktiež sa odstraňovali náletové dreviny z profilu PP Beňatinský travertín v **CHKO Vihorlat**.

RNDr. Alexander Lačný, PhD.,
koordinátor Skupiny anorganikov ŠOP SR

Vápencové rífy Myjavskej pahorkatiny

Geologické pomery Myjavskej pahorkatiny boli v minulosti spracované autormi Základnej geologickej mapy M 1:50 000 (Began A., Hanáček J., Mello J., Salaj J., 1984). Po 30. rokoch došlo k tvorbe novej geologickej mapy (Potfaj M., Teťák F. et al., 2014). Pri tomto druhom mapovaní bolo v priestore medzi Moravským Lieskovým a Brezovou pod Bradlom identifikovaných niekoľko desiatok lokalít s existenciou vápencových rífov. V čase pandémie COVID 19 sa vytvoril dostatočný časový priestor na zmonitorovanie týchto lokalít pracovníkmi Správy CHKO Biele Karpaty. Súčasťou tohto monitoringu bolo aj zhodnotenie ich významu z prírodovedného hľadiska, s prípadným dosahom na možnosť či potrebu ich zvýšenej ochrany. Skôr, ako vás oboznámime s výsledkami nášho prieskumu, stručne a zjednodušene vysvetlíme, čo vlastne rífy a rífové vápence sú.

Ide o skalné útvary, ktoré na rozdiel od vžitých predstáv netvoria koraly, ako v prípade Veľkej koralovej bariéry v Austrálii, ale predovšetkým riasy. Popri nich sa na ich stavbe podieľajú aj lastúrniky, hubky, machovky, foraminifery, rúrky červov a, samozrejme, aj koraly. Existuje viacero typov rífov, ktoré sa rozlišujú v závislosti od ich vzniku, polohy a iných aspektov. Ich presné determinovanie je pomerne komplikované, preto sa pre fosílne typy rífov zaužíval zjednocujúci pojem bioherma. Tieto biohermy majú veľkú škálu tvarov a veľkostí, od miniatúrnych skaliek až po väčšie skalné útvary, o čom sme sa mohli presvedčiť aj počas nášho prieskumu.

V priebehu mesiacov január – apríl 2021 (s domapovaním v priebehu zimných mesiacov 2023) sme sa pokúsili identifikovať všetky lokality zaznamenané na uvedenej geologickej mape. Vzhľadom na to, že často išlo len o zoskupenie niekoľkých balvanov alebo hrubú suť (v jednom prípade bol lokalizovaný na rozsiahlej oráčine len vďaka zvýšenému výskytu vápencovej sute v kruhu s priemerom 30 m), pričom lokality sa neraz nachádzali v nepreniknuteľnom kroví, bol termín mapovania v mimovegetačnom období najvhodnejší a v niektorých prípadoch dokonca jediný vhodný. Pri mapovaní sme vychádzali predovšetkým z údajov základnej geologickej mapy M 1:50 000, preto bolo hľadanie niektorých mikrolokalít pomerne náročné. Niektoré z nich sme našli často len vďaka intuícii, ktorá napovedala, kadiaľ sa pohybovali tvorcovia geologickej mapy na rozsiahlych plochách polí a lesíkov (zárezy potokov, komunikácií, chodníkov alebo strže). Pre identifikáciu lokality v teréne bolo potrebné veľmi precízne skúmať mapový podklad, predovšetkým

„Pod lampou býva tma" – Staroturanský kamenný bochník ostával v centre mesta dlho nepovšimnutý

Niektoré rífy majú formu „bludných" balvanov...

... iné rífy vystupujú len ako rozptýlená vápencová suť na oranisku

Na niektorých lokalitách bolo územie „prerífované“

priebeh vrstevníc, kde rozhodoval každý milimeter pre určenie jej pravdepodobnej polohy. Nečudo, že každá nájdená lokalita bola pre nás veľkým zadosťučinením.

Výsledkom nášho monitoringu je vytvorená databáza lokalít a to vo forme evidenčných listov, súbornej tabuľky a mapy lokalít. Každý evidenčný list zhodnocuje súčasný stav lokality, popis rífu, jeho presnú lokalizáciu, typ a stav biotopov, ktoré sa tu vyskytujú, stratigrafickú polohu, zhodnotenie významu z hľadiska ochrany prírody. Z celkového počtu 63 lokalít uvedených v geologickej mape sa nám podarilo identifikovať 49. Ostatné sme buď nedokázali nájsť alebo sa nám charakter lokality nezdal dostatočne preukázateľný (suť umiestnená na okraji rekultivovaného poľa, na medzi, na okraji staveniska, na tvrdoši bradlového pásma a pod.). Naproti tomu sa nám podarilo objaviť nových osem lokalít, ktoré neboli uvedené na mape, avšak považujeme ich taktiež za rífy. Všetky zmapované lokality ležia v deviatich katastrálnych územiach, pričom väčšina z nich sa nachádza v k. ú. Stará Turá (20), Hrašné (11) a Rudník (7). Z hľadiska nadmorskej výšky sa nachádzajú od 260 m n. m. po 460 m n. m., s najväčšou hustotou v intervaloch 290 – 310 m n. m. (15) a 340 – 350 m n. m. (13), čomu zodpovedá aj hodnotenie z hľadiska ich morfologickej polohy, kde prevažujú lokality vo svahu dolín (18) a v erózných ryhách (20). Pri hodnotení výskytu v rámci stratigrafickej polohy rífov jednoznačne najväčší výskyt bol zaznamenaný v prostredí budovanom

Najsevernejší z mapovaných rífov sa nachádzal v údolí Klanečnice pri Moravskom Lieskovom

lubinským súvrstvím eocénneho veku (20) a kravárikovským súvrstvím (18) z obdobia paleocén-eocén. Toto konštatovanie však je v prvom rade odrazom súčasnej plošnej rozlohy týchto súvrství a nie genézy samotných rífov.

Pre ochranu prírody malo význam predovšetkým zhodnotenie foriem, v akých sa rífy vyskytujú. Jednoznačne najpočetnejšie boli zastúpené lokality, kde vystupovali vo forme stredne hrubej až balvanitej vápencovej sute (28) ležiacej na povrchu. Z hľadiska prírodovedného sa však ako hodnotnejšie javili lokality, kde ríf tvorili skalné výstupy (14) a najmä osamotené balvany (15). Práve na základe tohto atribútu sme vyčlenili tie najreprezentatívnejšie z nich ako kandidátov

na vyhlásenie ich územnej ochrany. Niektoré sa nám už podarilo začleniť do územnoplánovacích dokumentácií miestnych obcí ako významné krajinné prvky. Zaujímavé je, že najkrajší a najväčší z rífov, tzv. Staroturanský kamenný bochník, ktorý evidujeme už mnoho rokov v intraviláne Starej Turej, sa pozornosti tvorcov geologickej mapy vyhol. Nuž, ako hovorí ľudové porekadlo, pod lampou býva najväčšia tma.

Rífy Myjavskej pahorkatiny

Poradové číslo: ST 10 (MP 13)
Dátum: 1.2.2021
Katastrálne územie: Stará Turá
Súradnice lokality (X/Y): 17.704067/48.789000
Nadmorská výška: 350 m n.m.
Morfologická poloha: v závere krátkej a plytkej ľavostrannej bočnej eróznej ryhy, v ľavom svahu úvaliny v závere doliny potoka Šášnatá (ľavostranný prítok potoka Tŕstie s vyústením poniže Starej Turej)
Iná lokalizácia: 1 km SSV od cintorína v Starej Turej, pri ovocnom sade, v zarastenej eróznej ryhe obklopenej rozsiahlou roľou
Geologické prostredie: "Myjavský paleogén" - Myjavsko - hričovská skupina - lubinské súvrstvie (eocén) - pieskovce, ílovce a piesčité a ílovité sklzové zlepence - olistostrómy
Rozmery a stav lokality: "bludný" vápencový balvan guľovitého tvaru s priemerom 1,8 m
Podrobnejší popis: ide o rozmerný monolitný balvan celý položený na povrchu, okrem neho sa tu nachádza drobná až hrubá suť tvorená vápencom a zlepencom (najväčší blok 0,4 x 0,3 x 0,3 m). Erózna ryha porastená náletovými drevinami a krovím.
Prístup: 1,5 km po poľnej ceste odbočujúcej zo štátnej cesty St.Turá - N.Mesto n.V. na vrchole stúpania pred Starou Turou.
Návrhy: na lokalite platí v zmysle Zákona NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny 1.stupeň ochrany, významný krajinný prvok na ktorý je potrebné prihliadať pri tvorbe územno-plánovacej dokumentácie. Doklad o procesoch tvorby horninového prostredia regiónu. Potrebné zaradiť do databázy významných lokalít anorganického charakteru, potenciálne rátať so zaradením do MCHÚ - chránený krajinný prvok
Poznámky: lokalita zodpovedá mapovému podkladu

Evidenčný list lokality

Literatúra

Began A., Hanáček J., Mello J., Salaj J., 1984: Geologická mapa Myjavskej pahorkatiny, Brezovských a Čachtických Karpát, GÚDŠ Bratislava

Potfaj M., Teťák F., et al., 2014: Geologická mapa Bielych Karpát (južná časť) a Myjavskej pahorkatiny, GÚDŠ Bratislava

Mišík M., Reháková D., 2009: Vápence Slovenska I. časť, Biohermné, krinoidové, sladkovodné ooidové a onkoidové vápence. VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 186 s.

Text a foto: M. Ďurček
Správa CHKO Biele Karpaty

Tabuľka 1: Tabuľka lokalít

por.č. MP	kat. územie	nadm. výška	morfo-logická poloha	geolog. prostredie	prístup	stupeň ochrany	návrhy	popis	verifikácia mapového podkladu
1	Moravské Lieskové	340	svah údolia	strat. nezaradené pieskovce, zlepence	pešo, 130 m	2.	uvedenie do UPD obce	osamelý balvan	pravdepo-dobne v súlade
2	Moravské Lieskové	340	svah údolia	strat. nezaradené pieskovce, zlepence	pešo, 130 m	2.	uvedenie do UPD obce	osamelý balvan	otázna
3	Moravské Lieskové	340	svah údolia	strat. nezaradené pieskovce, zlepence	pešo, 150 m	2.		sute až bloky	otázna
4	Moravské Lieskové	360	svah údolia	strat. nezaradené pieskovce, zlepence	pešo, 30 m	2.		skalný výstup	v súlade, otázna
5	Moravské Lieskové	350	svah tvrdoša	strat. nezaradené pieskovce, zlepence	pešo, 60 m	2.	uvedenie do UPD obce	skalný výstup	v súlade, otázna
6	Lubina	460	svah tvrdoša	strat. nezaradené pieskovce, zlepence	pešo, 30 m	1.		stredne hrubá až balvanitá suť	otázna
7	Lubina	440	svah tvrdoša	kalkerinity a karbonátové zlepence - eocén?	autom	1.	uvedenie do UPD obce	osamelý balvan	v súlade
8	Lubina	440	vrchol tvrdoša	kalkerinity a karbonátové zlepence - eocén?	pešo, 500 m	1.		balvanitá suť	v súlade
9	Stará Turá	340	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 110 m	1.		stredne hrubá až hrubá suť	v súlade
10	Stará Turá	335	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 70 m	1.		skalný výstup	v súlade
11	Stará Turá	350	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 110 m	1.		1 ks hru-bej sute	neuvedený
12	Stará Turá	335	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 110 m	1.		balvanitá suť	neuvedený
13	Stará Turá	350	v eróznej ryhe	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou, 1,5 km	1.	významná anorganic-ká lokalita, uviesť do ÚPD obce	osamelý balvan	v súlade
14	Stará Turá	340	v eróznej ryhe	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou, 1,1 km a pešo 250 m	1.		hrubá až balvanitá suť	v súlade
15	Stará Turá	300	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	autom	1.		skalný výstup	v súlade
16	Stará Turá	310	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 250 m	1.		skalný výstup	v súlade

por.č. MP	kat. územie	nadm. výška	morfo-logická poloha	geolog. prostredie	prístup	stupeň ochrany	návrhy	popis	verifikácia mapového podkladu
17	Stará Turá	310	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 250 m	1.		hrubá až balvanitá suť	v súlade
18	Stará Turá	335	v eróznej ryhe	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou, 1,5 km a pešo, 230 m	1.		hrubá suť	otázna
19	Stará Turá	310	v eróznej ryhe	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou, 0,5 km a pešo, 80 m	1.		osamelý balvan	v súlade
20	Stará Turá	355	na chrbte	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou, 0,5 km a pešo, 80 m	1.		drobná až stredná suť	v súlade
21	Stará Turá	350	na chrbte	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou, 250 m a pešo, 30 m	1.		1 ks hru-bej sute	v súlade, otázne
22	Stará Turá	310	vo svahu vyvýše-niny	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	pešo, 50 m	1.		skalné výstupy	v súlade
23	Stará Turá	325	vo svahu vyvýše-niny	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	pešo, 180 m	1.		balvanitá suť	v súlade
24	Stará Turá	355	vrchol vyvýše-niny	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	poľnou cestou, 350 m	1.		balvanitá suť	v súlade
25	Stará Turá	295	svah údolia	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	pešo, 30 m, oplote-ný poze-mok	1.	uviesť do ÚPD obce	skalné výstupy	v súlade
26	Stará Turá	285	dno údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	autom	1.	významná anorganic-ká lokalita, uviesť do ÚPD obce	skalný tvrdoš	neuvedený
27	Stará Turá	310	v eróznej ryhe	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	autom a pešo, 50m	1.		hrubá až balvanitá suť a skalný výstup	v súlade
28	Stará Turá	290	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 100 m	1.		skalné výstupy	v súlade

por.č. MP	kat. územie	nadm. výška	morfo-logická poloha	geolog. prostredie	prístup	stupeň ochrany	návrhy	popis	verifikácia mapového podkladu
29	Bzince pod Javorinou	300	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	poľnou cestou, 500 m	1.		drobná až hrubá suť	v súlade, otázne
30	Stará Turá	290	v dne úvaliny	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 250 m	1.		stredná až hrubá suť	v súlade
31	Stará Turá	270	svah údolia	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	pešo, 50 m	1.		skalné bloky	neuvedený
32	Stará Turá	260	svah údolia	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	z asfaltovej cesty	1.		skalné výstupy	v súlade
33	Stará Turá	270	svah údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	z asfaltovej cesty a pešo, 50 m	1.	uviesť do ÚPD obce	skalné bloky	v súlade
34	Hrašné	295	v dne doliny	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	lesnou cestou a pešo, 250 m	1.		hrubá suť	v súlade, otázne
35	Hrašné	300	v dne doliny	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	lesnou cestou a pešo, 230 m	1.		1 kus hrubej sute	v súlade, ale otázny
36	Hrašné	330	v dne doliny	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	lesnou cestou a pešo, 200 m	1.		1 kus hrubej sute	v súlade, otázne
37	Hrašné	340	na chrbte	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	lesnou cestou	1.		1 kus hrubej sute	v súlade, otázne
38	Hrašné	340	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 50 m	1.		hrubá až balvanitá suť	v súlade
39	Hrašné	320	v eróznej ryhe	lubinské súvrstvie (eocén)	pešo, 60 m	1.		hrubá až balvanitá suť	v súlade
40	Hrašné	305	v eróznej ryhe	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou a pešo, 170 m	1.		balvanitá suť	v súlade
41	Hrašné	285	dno údolia	lubinské súvrstvie (eocén)	poľnou cestou	1.		drobná až hrubá suť	v súlade
42	Hrašné	340	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 200 m	1.		balvany	neuvedený
43	Hrašné	320	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 350 m	1.		suť aj skalné bloky	v súlade

por.č. MP	kat. územie	nadm. výška	morfo-logická poloha	geolog. prostredie	prístup	stupeň ochrany	návrhy	popis	verifikácia mapového podkladu
44	Hrašné/ Rudník	330	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 280 m	1.		hrubá suť až bloky	neuvedený
45	Rudník	330	na chrbte	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	poľnou cestou	1.		stredne hrubá suť	v súlade, otázny
46	Rudník	300	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 150 m	1.	uviesť do ÚPD obce	skalné bloky	v súlade
47	Rudník	295	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 70 m	1.	uviesť do ÚPD obce	balvan	v súlade
48	Rudník	285	svah údolia	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 70 m	1.	uviesť do ÚPD obce	balvan	neuvedený
49	Rudník	280	svah údolia	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 70 m	1.	uviesť do ÚPD obce	balvan	neuvedený
50	Rudník	280	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	pešo, 60 m	1.	uviesť do ÚPD obce	balvany až skalné bloky	v súlade
51	Rudník	290	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	poľnou cestou a pešo, 50 m	1.	uviesť do ÚPD obce	skalná suť a blok	v súlade
52	Jablonka	340	v eróznej ryhe	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	pešo, 30 m	1.		hrubá suť	v súlade, otázne
53	Myjava	410	v eróznej ryhe	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	pešo, 400 m	1.		balvany	v súlade
54	Myjava	450	v eróznej ryhe	surovínske súvrstvie (mladší paleocén-starší eocén)	poľnou cestou, 200 m	1.		balvany	v súlade
55	Myjava	400	na chrbte	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	poľnou cestou, 620 m	1.		kamenitá suť	v súlade, otázne
56	Krajné	460	na chrbte	kalkernity (eocén?)	lesnou cestou	1.	uviesť do ÚPD obce	hrubá až balvanitá suť	v súlade
57	Priepasné	405	v eróznej ryhe	kravárikovské súvrstvie (paleocén - starší eocén)	poľnou cestou a pešo, 180 m	1.		balvany	v súlade

Ochrana jasoňa červenookého na Slovensku

Jasoň červenooký (*Parnassius apollo* L.) patrí medzi veľké denné motýle, ktorého pôvodnou domovinou bolo pohraničie Tibetu a Mongolska (1). Neskôr sa rozšíril po celej južnej časti Ázie a prenikol aj do Európy, kde sa postupne usadil niekoľkokrát v medziľadových obdobiach. Po ústupe ľadovca tu našiel vhodné podmienky pre svoju existenciu a pretrval až do súčasnosti. Viazaný je na otvorené a južne orientované svahy, skalné sutiny a vápencové bralá, kde má vhodné podmienky pre rast aj hostiteľská rastlina húseníc – na našom území je to rozchodník biely (*Sedum album*) a rozchodníkovec najväčší (*Hylotelephium maximum*). Podmienkou pre prežitie druhu je aj dostatok medonosných rastlín priamo na lokalite, alebo kvetnatá lúka v blízkosti skalnej sutiny, ktorá zabezpečí dostatok potravy pre imága.

Bionómia jasoňa červenookého

Ide o monocyklický druh, čo znamená, že do roka sa vyvinie iba jedna generácia. Zimujúcim štádiom sú vajíčka, v ktorých sa nachádzajú už plne vyvinuté húsenice. Tie sa liahnu vo februári a marci. Hostiteľskými rastlinami, od ktorých húsenice existenčne závisia, sú zástupcovia rodu *Sedum* a *Hylotelephium*. Húsenice sa počas života štyri až päť krát zvliekajú. Po piatich až šiestich

týždňoch prestávajú prijímať potravu a hľadajú si vhodné miesto na zakuklenie. Kuklia sa na zemi v rôznych štrbinách a škárach. Na kukle možno rozoznať hlavu, hruď a bruško s naznačenými vonkajšími orgánmi. Na poslednom brušnom článku zvyčajne zostáva zvlečená koža po húsenici. Z kukiel sa po piatich týždňoch liahnu motýle. Liahnutie v jednotlivých rokoch kolíše v závislosti od klimatických podmienok, nadmorskej výšky a expozície lokality, od začiatku júna až do augusta. Ako prvé sa liahnu samce a pár dní po nich aj samice. Čerstvo vyliahnuté imágo má mäkké krídla žltkastej farby. Po napumpovaní a vysušení sa stávajú pevné a získajú bielu farbu. Motýľ žije iba tri až štyri týždne, ale pri nepriaznivom počasí môže uhynúť aj skôr. Imága sú schopné kopulácie takmer okamžite ako sa im vysušia krídla. Samec po spárení vylúči na koniec bruška samičky voskovitú hmotu, ktorá na vzduchu stvrdne a vytvorí tak akúsi zátku (*sphragis*), ktorá zabráni samičke ďalšej kopulácii. Samice kladú cca 50 – 100 vajíčok na rôzny podklad – rastliny, skaly. Vajíčka tu prečkajú do ďalšieho roka a celý cyklus sa opakuje.

Stav druhu na Slovensku

V minulosti sa jasoň červenooký vyskytoval na Slovensku takmer v každom pohorí s výnim-

Historická fotografia Haligovských skál

Haligovské skaly pred manažmentom

Haligovské skaly po manažmente

kou najvýchodnejšej časti republiky a patril k pomerne rozšíreným druhom. V druhej polovici dvadsiateho storočia sa tento stav začal výrazne meniť. Značne sa zmenšil celkový areál a na väčšine lokalít sa výrazne znížila aj populačná hustota. Dnes má druh hlavné ťažisko výskytu v severnej a strednej časti nášho územia.

V súčasnosti má väčšina xerotermných lokalít, na ktorých bol v posledných rokoch potvrdený výskyt jasoňa červenookého, zabezpečenú územnú ochranu. Vyskytuje sa na lokalitách v územiach európskeho významu: SKUEV0307 Tatry, SKUEV0337 Pieniny, SKUEV0305 Choč, SKUEV0192 Prosečné, SKUEV0239 Kozol, SKUEV0581 Klapy, SKUEV0256 Strážovské vrchy, SKUEV0238 Veľká Fatra, SKUEV0376 Vršatské bradlá, SKUEV0373 Krivoklátske bradlá, SKUEV0225 Muránska planina, SKUEV0302 Ďumbierske Tatry, SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry, SKUEV0112 Slovenský raj a SKUEV0127 Temešská skala.

Príčiny ohrozenia

Jasoňovi červenookému (*Parnassius apollo* L.) už niekoľko desaťročí venujú pozornosť vedeckí pracovníci spolu s ochranármi, aby zamedzili alebo aspoň spomalili jeho postupné vymieranie (2, 3). Hlavným dôvodom, pre ktorý sa tento druh dostal do štádia ohrozenia, je predovšetkým neustále zmenšovanie vhodných lokalít pre jeho existenciu.

Upustenie od hospodárenia, predovšetkým pasenia oviec a kôz na ťažšie dostupných miestach, malo za následok zarastanie lokalít. Sukcesiou drevín a krov sa spoločenstvá poskytujúce vhodné podmienky pre rast hostiteľskej rastliny a existencie druhu zmenili na les.

Postupnou izoláciou populácií jasoňa červenookého a vytváraním čiastkových lokálnych populácii, ktoré sú na niektorých lokalitách extrémne nízke, dochádza k vzájomnému kríženiu jedincov v málopočetných populáciách. Dlhodobá izolácia a inbríding spojené s malou početnosťou populácie vedie ku genetickej degradácii a liahnutiu rôzne deformovaných jedincov (4, 5, 6, 7).

Negatívny vplyv na populáciu jasoňa môže mať aj odchyt imág pre zberateľské účely. V priebehu dvoch až troch dní bolo v minulosti odchytených niekoľko desiatok jedincov z jednej lokality, o čom svedčia zbierkové materiály uložené v rôznych kolekciách na Slovensku či v zahraničí.

Pokles populácie môže spôsobovať aj zmena klímy, keď sa extrémne výkyvy počasia v podobe dlhotrvajúcich dažďov, prudkého ochladenia v období štádia húseníce a imága opakujú viac rokov po sebe.

Opatrenia prijaté na jeho záchranu

Prvým dokumentom, ktorý zabezpečoval legislatívnu ochranu pre druh jasoň červenooký bol bavorský štátny dekrét z roku 1835 (8). Jeho pretrvávajúci ústup a vymieranie, a to aj napriek zákonnej ochrane samotného motýľa a jeho biotopov v európskom meradle dokazuje, že je potrebné sa jeho ochrane aj naďalej intenzívne venovať. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) vypracovala program záchrany pre jasoňa červenookého (na roky 2005 – 2009, 2017 – 2021, posledná aktualizácia 2022 – 2026).

Hlavným cieľom realizácie programu záchrany je zabezpečiť vhodné podmienky na lokalitách pre existujúce populácie a dosiahnuť ich zachovanie. Plnenia jednotlivých opatrení programu záchrany sú zoradené podľa štyroch oblastí (9).

V oblasti legislatívy sa v rámci aktuálne pripravovaných zonácií národných parkov, ako aj programov starostlivosti o chránené územia prihliada aj na ochranu jasoňa červenookého. V rámci obnov Programov starostlivosti o lesy ŠOP SR upozorňuje na výskyt druhu na jednotlivých lokalitách a požaduje zohľadniť potreby jeho ochrany.

V oblasti praktickej starostlivosti sa realizujú tri hlavné typy manažmentových opatrení, podľa potreby jednotlivých lokalít – výrub náletových drevín, kosenie (vrátane odstraňovania inváznych rastlín) a pasenie. Manažmentové opatrenia boli realizované zamestnancami jednotlivých organizačných útvarov ŠOP SR (od roku 2022 zamestnanci národných parkov už samostatne) alebo v spolupráci s inými subjektami. Niektoré lokality sa nachádzajú v exponovanom, ťažko prístupnom teréne a na manažment je potrebné použiť lezeckú techniku. Stav lokalít sa vďaka vykonaným manažmentovým opatreniam udržal na dobrej úrovni. Na väčšine lokalít je živná rastlina vo vyhovujúcom stave – optimálne zmladená a v dostatočnom počte. Pravidelným odstraňova-

ním náletových drevín, kosením alebo pasením v nasledujúcich rokoch sa zvýši dostupnosť nektáronosných rastlín pre imága jasoňa červenookého, prípadne sa vytvorí priestor pre rozšírenie živnej rastliny húseníc.

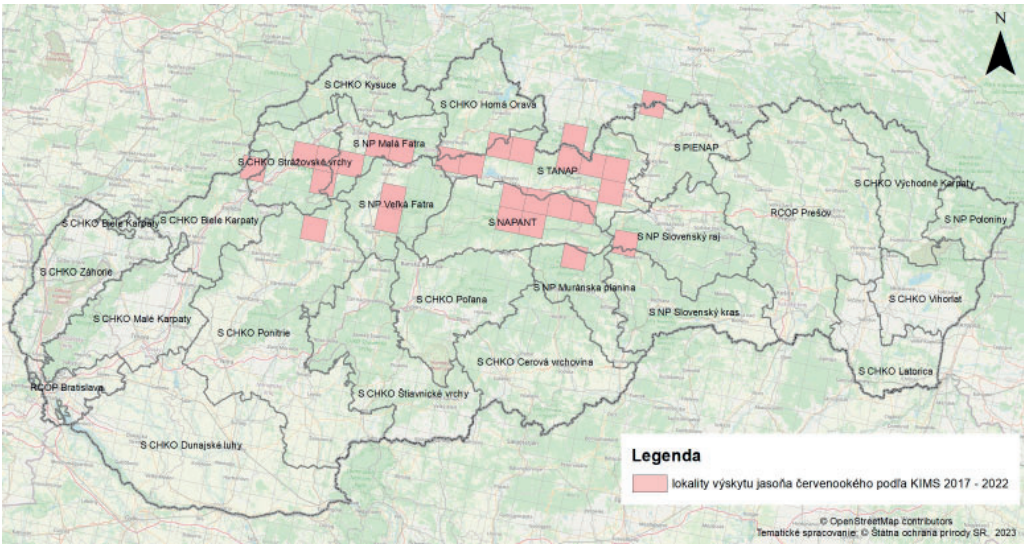
V oblasti monitoringu sa vykonáva monitoring druhu a stavu biotopu druhu (vrátane živnej rastliny) a realizuje sa aj stráženie druhu na vybraných lokalitách. Počas monitoringu sa označujú odchytené jedince, čím sa zabezpečí ich sezónna ochrana – znehodnocovanie imág pre zberateľov.

Monitoring bol v rokoch 2017 – 2021 zabezpečený internými mapovateľmi (pracovníkmi ŠOP SR) a externými mapovateľmi na 16 trvalých monitorovacích lokalitách v rámci projektu Monitoring druhov a biotopov európskeho významu v zmysle smernice o biotopoch a smernice o vtákoch (ŠF Monitoring), financovaný z Operačného programu Kvalita životného prostredia. V monitoringu sa pokračuje aj naďalej. Údaje z mapovania sa priebežne vkladajú do databázy ŠOP SR – KIMS (Komplexný informačný a monitorovací systém). Počas monitoringu a mapovania sa získavajú aj údaje o iných druhoch a diverzite motýlích spoločenstiev, prípadne ich zmenách. Početnosť populácií druhu sa odhaduje na desiatky až stovky jedincov, v závislosti od konkrétnej lokality.

V oblasti výchovy a spolupráce s verejnosťou sa realizujú rôzne vzdelávacie aktivity formou prednášok, posterov, besied a exkurzií pre materské a základné školy, ako aj širšiu verejnosť. Pre organizované skupiny návštevníkov chránených území boli realizované odborné prednášky, napr. v Infocentre Správy PIENAP-u, v Enviroučebni Správy TANAP-u, v Škole ochrany prírody v NP Malá Fatra, v Ekocentre Dedinky v NP Slovenský raj, kde prebiehali aj praktické ukážky správneho manažovania/obhospodarovania plochy vhodného biotopu pre jasoňa červenookého, obdobne ako aj v CHKO Biele Karpaty.

Legislatívny rámec

Jasoň červenooký (*Parnassius apollo*) je chránený druh v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zároveň je to druh, na ochranu ktorého sa vyhlasujú chránené územia. Jeho spolo-



Výskyt jasoňa červenookého podľa záznamov v KIMS z rokov 2017 – 2022

čenská hodnota je 500 eur. Taktiež je chránený v rámci viacerých medzinárodných dohovorov a zákonom č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov (CITES).

Záver

Jasoň červenooký je druh, ktorý na území strednej a južnej Európy prežíva už len v izolovaných populáciách. Bez zabezpečenia vhodného manažmentu na lokalitách výskytu a ich prepojenosti nebude dochádzať k výmene genetickej informácie a reálne im hrozí vyhynutie. Jasoň červenooký je typickým príkladom tzv. dáždnikového druhu, kedy zabezpečením jeho ochrany a nastavením vhodného manažmentu a hospodárenia podporíme zachovanie ďalších ohrozených druhov, najmä opeľovačov.

Použitá literatúra

(1) Lukášek J. 1995: Dosavadní poznatky z reintrodukce jasoně červenookého (*Parnassius apollo*) ve Štramberku. Praha, Příroda, 2: 28 – 39.

(2) Palik, E., 1964: O wymieraniu niepylaka apollo (*Parnassius apollo* L.). Przegl. Zool., 8: 96 – 98.

(3) Witkowski Z., Oleś T. 1991: O stanie populacji niepylaka apollo Parnassius apollo frankenbergeri w Pienińskim Parku Narodowym w 1990 roku. Chrońmy Przyr., 47: 62 – 64.

(4) Krauss J., Steffan-Dewenter I., Tscharntke T. 2003: Local species immigration, extinction, and turnover of butterflies in relation to habitat area and habitat isolation. Oecologia, 137: 591 – 602.

(5) Krauss J., Klein A. M., Steffan-Dewenter I., Tscharntke T. 2004: Effects of habitat area, isolation, and landscape diversity on plant species richness of calcareous grasslands. Biodiversity and conservation, 13: 1427 – 1439.

(6) Baguette M., Mennechez G., Petit S., Schtickzell, N. 2003: Effect of habitat fragmentation on dispersal in the butterfly *Proclossiana eunomia*. Comptes rendus biologies, 326: 200 – 209.

(7) Leon-Cortes J. L., Lennon J. J., Thomas C. D. 2003: Ecological dynamics of extinct species in empty habitat networks. 1. The role of habitat pattern and quantity, stochasticity and dispersal. Oikos, 102: 449 – 464.

(8) Samways M. J. 1995: Insect conservation biology. London, Chapman & Hall, 294 s.

(9) Žlkovanová K., Havranová I., Kisková K. 2022: PROGRAM ZÁCHRANY jasoňa červenookého (*Parnassius apollo* Linnaeus, 1758) na roky 2022 – 2026, Štátna ochrana prírody SR Banská Bystrica, 19 s.

Text a foto: Ing. Ivana Havranová, PhD., riaditeľstvo ŠOP SR
Ing. Katarína Kisková, Správa PIENAP-u
Ing. Katarína Žlkovanová, Správa TANAP-u

Skôr než bude neskoro – sršeň ázijský

Sršeň ázijská (*Vespa velutina nigrithorax*) je invázny druh pochádzajúci z juhovýchodnej Ázie. V roku 2004 bol náhodne zavlečený do Francúzska a od tej doby sa rýchlo šíri do ďalších krajín. V súčasnej dobe sa vyskytuje v Taliansku, Španielsku, Portugalsku, Nemecku, Belgicku, Holandsku, Veľkej Británii a Švajčiarsku.

Prirodzenou potravou tohto invazívneho druhu hmyzu sú včely medonosné a preto sa táto problematika dostala do záujmu Strednej odbornej školy Pod Bánošom v Banskej Bystrici. Škola má dlhodobého partnera priamo vo Francúzsku v Neracu, kde bol sršeň ázijský spozorovaný prvýkrát a sleduje jeho rozširovanie a vplyv na životné prostredie a hospodárstvo. Škola odborne vzdeláva a pripravuje začínajúcich a pokročilých včelárov, pôsobí ako Centrum odborného vzdelávania a prípravy nielen v regióne Banskobystrického kraja, ale aj v rámci krajín V4. Z týchto dôvodov sa škola podujala na koordináciu a realizáciu viacročného projektu, "Vzdelávanie, odborná príprava a budovanie kapacít v oblasti včelárstva a civilnej obrany", podporovaného programom Európskej únie Erasmus+. Cieľom projektu je pripraviť sa na možný výskyt invázneho druhu sršňa ázijského v strednej Európe. Aktivity prebiehajú spoločne so zástupcami štyroch krajín v rokoch 2021 až 2023, ďalšie činnosti sa plánujú v aktuálnom období. Okrem koordinátora projektu sú hlavnými partnermi z Českej republiky, Pracovná spoločnosť nástavkových včelárov CZ, z. s., z Rakúska je to spoločnosť zameraná na technologický vývoj a výskum v oblasti včelárstva, Ecodesign Company engineering & management consultancy GmbH a významným partnerom z oblasti Lyonu (Francúzsko) je profesionálny včelár Ján Ondrášik zo spoločnosti ApiSaveurs SARL, ktorý je súčasne nositeľom praktických skúseností. Aj vďaka intenzívnej komunikácii a prvej medzinárodnej konferencii organizovanej v strednej Európe (23. 2. 2023, Praha) sa táto problematika šíri medzi odbornou a laickou verejnosťou, čo prispieva k rozširovaniu informácií o identifikácií a možnom výskyte sršňa ázijského aj na našom území a v susedných krajinách.

Sršeň ázijský nevyhľadáva človeka z dôvodu jeho napadnutia, ale na rozdiel od sršňa obyčajného si buduje hniezda v jeho bezprostrednej blízkosti a v prípade vyrušenia hniezda, agresivita sršňov ázijských výrazne stúpa, obeť prenasledujú aj 300 a viac metrov a útočia v skupinách. Môžu spôsobiť značné ekonomické, finančné aj materiálne škody na včelstvách, v sadoch a vinohradoch. K tejto téme bol uverejnený článok[1] v časopise Moderní včelař, v ktorom sa partneri projektu podrobnejšie venovali biológii, monitorovaniu, kontrole a prevencii proti šíreniu sa sršňa ázijského.

Rozširovanie hniezd sršňa ázijského má negatívny vplyv na celkovú biodiverzitu krajiny. Jeho hniezda môžu byť až 1 meter vysoké a priemer dosahuje aj 70 cm, populácia v hniezde môže dosiahnuť aj 2 000 až 3 000 jedincov koncom leta. Ich hniezda sa vo Francúzsku vyskytujú už prakticky všade v mestách a obciach na rozdiel od sršňa obyčajného, ktorý si vyhľadáva miesta chránené od ľudí. Schopnosť sršňa ázijského *Vespa velutina nigrithorax* adaptovať sa na nové podmienky je mimoriadne vysoká, na rozdiel od sršňov obyčajných. Jedna kolónia sršňov ázijských si vychová 300 až 500 kráľovien, ktoré sa šíria do nových oblastí.

Francúzski vedci vypracovali model šírenia sa tohoto invazívneho druhu na základe reálneho šírenia sa v Európe. Rýchlosť posunu jeho výskytu je 100 km za rok a pohybuje sa viac smerom na sever Európy, ako na juh. Limitujúcim faktorom je nedostatok vody, ktorý južné krajiny Európy už dávnejšie pociťujú. Vo Francúzsku sa hniezda tohoto druhu sršňa ázijského vyskytujú aj v horských oblastiach v nadmorskej výške 1500 metrov.

Južné oblasti Slovenska sú pre tento invazívny druh sršňa ideálnym životným prostredím. Nedá sa predikovať, kedy sa sršne ázijské dostanú prirodzenou cestou na Slovensko, úlohu však zohráva otepľovanie a intenzívna preprava tovarov a pohyb ľudí medzi európskymi krajinami. Prostredníctvom medzinárodnej dopravy sa sršeň ázijský dostal do Veľkej Británie, ako aj Holandska a Belgicka. V Švajčiarsku a Nemecku je jeho výskyt obmedzený na územia niektorých kantónov a spolkových krajín, ktoré intenzívne pracujú na zamedzení jeho ďalšieho šírenia sa.

Teoretické poznatky a skúsenosti z krajín, ktoré partneri tohto medzinárodného projektu študovali a získali počas odborného školenia zameraného na monitoring, prevenciu a ničenie hniezd *Vespa velutina nigrithorax* nám poskytli potrebné informácie a súčasne nás presvedčili o potrebe pripraviť sa personálne, finančne a materiálne na príchod tohoto druhu sršňa skôr ako bude neskoro. Odporúčanie odborníkov z Francúzska je využiť čas na prípravu, pokiaľ sršne ázijské sú ešte mimo nášho územia.

V rámci projektu sme vypracovali a uverejnili odbornú príručku o sršňovi ázijskom, informačný leták, ako aj podporené dokumenty pre štátnu ve-

1 *https://www.modernivcelar.eu/8953-driv-nez-bude-pozde (dostupné zadarmo k 31.5.2023)*

terinárnu a potravinovú správu SR. Partneri projektu rokujú so zástupcami samosprávnych krajov, zo zástupcami hasičských zborov, odborníkmi zo Štátnej ochrany prírody SR ako aj s ďalšími zainteresovanými skupinami (lesníci, vinári, ovocinári, vedeckí pracovníci na univerzitách, atď.), ktorí sa môžu dostať do kontaktu so sršňami ázijskými ako prví. Odborná príručka "Sršeň ázijský – jeho biológia, monitoring, kontrola a prevencia šírenia" je dostupná zadarmo na stránke medzinárodnej iniciatívy *Blesabee*: https://blesabee.online/

V rámci projektu koordinátor projektu Stredná odborná škola Pod Bánošom spoločne so zainteresovanými skupinami navrhli postup na prípravu a riešenie v prípade invázie sršňa ázijského na Slovensko. Postup je v procese, avšak poďakovanie patrí všetkým, ktorí sa angažujú v tejto oblasti a spolupracujú na tom, aby v prípade výskytu sršňa ázijského boli škody minimálne a situáciu sa podarilo podchytiť hneď na začiatku, a aby sa predišlo škodám a negatívnym dopadom, ktoré v súčasnosti zažívajú krajiny ako Francúzsko, Španielsko a Taliansko.

Stredná odborná škola pod Bánošom v spolupráci so včelárskymi organizáciami už školí včelárov na monitorovanie územia a prevenciu proti šíreniu sa sršňov ázijských v rámci odborných prednášok a včelárskych kurzov. Monitorovacie aktivity pozostávajú najmä z prehľadávania prostredia včelníc a v prípade prvého potvrdeného výskytu aj z inštalácie selektívnych pascí, ktoré sú vyrobené tak, aby ostatné druhy hmyzu mali možnosť uniknúť z pasce von. Ide o tzv. jarný odchyt kráľovien sršňa ázijského, ktorý predstavuje najúčinnejšie opatrenie, ktoré zabráni vzniku a rozvoju hniezd.

Štátna ochrana prírody SR je zodpovedná za invazívne druhy a bude zabezpečovať verifikáciu v prípade podozrenia výskytu jedincov alebo samotných hniezda cez online formulár (meno, fotografia nálezu a kontaktné údaje pre obhliadku) a zabezpečí obhliadku náleziska jedincov a hniezda. V prípade potvrdenia hniezda *Vespa velutina nigrithorax*, podá hlásenie príslušnému hasičskému zboru.

Vyškolení dobrovoľní hasiči by mali vykonávať samotné ničenie hniezd sršňa ázijského, musia byť však vyškolení a materiálne vybavení na odborný zásah. Potrebné materiálne vybavenie pozostáva zo špeciálneho ochranného obleku, potrebné sú aj topánky a rukavice. Oblek má integrovanú ochrannú helmu s plexisklom, pretože sršne ázijské vytryskujú jed do vzdialenosti aj 20 cm, a preto je dôležité chrániť si tvárovú časť. Medzi ďalšie vybavenie patrí špeciálny vysávač na akumulátorové batérie, aby mal hasič obe ruky voľné a k dispozícii na manipuláciu s trubicou vysávača v prípade, že hniezdo sa nachádza do výšky zhruba 2,5 metra nad zemou. Dospelý hmyz je možné vysávačom odstrániť a larvy spolu s hniezdom následne bezpečne zlikvidovať. Pre ďalšie prípady je potrebné mať k dispozícii karbónovú teleskopickú tyč s možnosťou manipulácie až do výšky 25 metrov nad zemou, prostredníctvom ktorej sa do hniezda aplikujú prírodné pyretroidy. Tieto látky však kontaminujú životné prostredie, osobitne sú toxické pre vodné živočíchy, ale ohrozené sú aj vtáky, ktoré kontaminované larvy a jedince konzumujú. K ich rozkladu dochádza až po zhruba 3 týždňoch po aplikácii.

Hoci sršne ázijské sa na našom území podľa oficiálnych informácií zatiaľ nevyskytujú, partneri projektu považujú včasnú osvetu a vzdelávanie o tomto invazívnom druhu hmyzu za potrebnú a dôležitú nielen medzi odbornou a laickou včelárskou verejnosťou, ale aj v rámci zdieľanej zodpovednosti medzi širokými skupinami obyvateľstva, nakoľko nie je možné predpovedať kedy a kde sa sršeň ázijský môže objaviť.

Helena Proková, Janka Trvalcová
Stredná odborná škola Pod Bánošom
v Banskej Bystrici

Publikácia určená k šíreniu informácií o sršňovi ázijskom je dostupná:
https://blesabee.online/app/uploads/2023/04/SK_GUIDE_BOOK_VESPA_VELUTINA.pdf

Hradné lúky – prírodný klenot Podpoľania

Uplynul už nejaký čas od „senzačného" botanického nálezu v Podpoľaní, keď sa na lokalite Hradné lúky v k. ú Dúbravy podarilo v roku 2016 objaviť Mariánovi Jasíkovi druh rastliny, ktorý bol na Slovensku považovaný za vyhynutý už takmer 100 rokov. Išlo o chránený druh ľanolistník bezlistencový (*Thesium ebracteatum*), ktorý je druhom európskeho významu a ktorý bol naposledy zdokladovaný v roku 1923 na západnom Slovensku na Záhorskej nížine v terajšej NPR Abrod.

Lokalita tohto výnimočného nálezu sa nachádza na úpätí Poľany v rozsiahlom komplexe zamokrených lúk, ktoré boli botanikom už v minulosti známe výskytom viacerých vzácnych vlhkomilných druhov rastlín, ako je napr. kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), či horec pľúcny (*Gentiana pneumonanthe*).

Už po prvých prieskumoch prírodných hodnôt, ktoré nasledovali po náleze, sme spolu so širšou odbornou verejnosťou zhodnotili lokalitu ako jednu z najvýznamnejších a najbohatších v rámci celého Podpoľania a to nielen z botanického pohľadu. Postupom času významných nálezov (z pohľadu regionálneho ale aj celoslovenského) pribúdalo a v súčasnosti je už na lokalite evidovaných množstvo vzácnych, chránených alebo ohrozených druhov rastlín aj živočíchov. Z vyšších rastlín sú to napr. *Achillea ptarmica*, *Anacamptis morio*, *Carex buekii*, *Carex flava*, *Carex hartmanii*, *Carex umbrosa*, *Convallaria majalis*, *Crepis praemorsa*, *Dactylorhiza majalis*, *Eleocharis carniolica*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gladiolus imbricatus*, *Iris sibirica*, *Lychnis coronaria*, *Lythrum hyssopifolia*, *Melam-*

Ľanolistník bezlistencový (Thesium ebracteatum)

pyrum cristatum, *Molinia caerulea*, *Ophioglossum vulgatum*, *Potentilla rupestris*, *Pseudolysimachion maritimum*, *Salix rosmarinifolia*, *Saxifraga granulata*, *Scorzonera humilis*, *Scutellaria hastifolia*, *Thalictrum flavum*, *Thalictrum lucidum*, *Thesium ebracteatum*, *Trollius altissimus*, *Veronica scutellata*.

Lokalita je zároveň zaujímavou ukážkou spoločného výskytu typických druhov bezkolencových lúk, ako napr. *Achillea ptarmica*, *Betonica officinalis*, *Carex tomentosa*, *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe*, *Euphorbia lucida*, *Inula salicifolia*, *Iris sibirica*, *Molinia caerulea*, *Potentilla alba*, *Selinum carvifolia*, *Serratula tinctoria*, teplomilných druhov s optimom výskytu na xerotermných stanovištiach ako napr. *Asparagus officinalis*, *Dianthus armeria*, *Filipendula vulgaris*, *Geranium sanguineum*, *Peucedanum cervaria*, *Rosa gallica*, *Saxifraga granulata*, *Thesium linophyllon*, *Vincetoxicum hirundinaria* a zároveň druhov s ťažiskom výskytu v chladnejších horských oblastiach, ktoré reprezentujú druhy *Bistorta major*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trollius altissimus*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum* (Jasík, Dítě 2016).

Z bezstavovcov je významný výskyt veľkej populácie modráčika krvavcového (*Maculinea teleius*), v poslednej dobe potvrdeného modráčika horcového (*Maculinea alcon*) a vzácne je prítomný aj ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*).

Z obojživelníkov je prítomná kunka žltobruchá (*Bombina variegata*). Miestnu avifaunu reprezentuje orol krikľavý (*Aquila pomarina*), bocian čierny (*Ciconia nigra*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), dudok chochlatý (*Upupa epops*), penica jarabá (*Sylvia nissoria*) či prhľaviar červenkastý (*Saxicola rubetra*). V súčasnosti už bežným obyvateľom územia je aj medveď hnedý (*Ursus arctos*).

Zachovanie výnimočných prírodných hodnôt možno pripísať predovšetkým skutočnosti, že územie bolo v minulosti iba v malej miere postihnuté rekultiváciami (odvodňovaním) a intenzifikáciou poľnohospodárskeho využívania podmáčaných lúk (rozoraním, prisievaním či chemizáciou). Súčasné extenzívne využívanie územia užívateľom PD Očová kosením, mulčovaním a odstraňovaním náletov tiež určite významnou mierou prispelo k udržaniu nezvyčajnej biodiverzity.

Biotop bezkolencových lúk v plnom kvete

Ručne pokosené plochy s výskytom ľanolistníka bezlistencového (Thesium ebracteatum) v roku 2017

Dočisťovanie zvyškov po ťažbe v roku 2017

Vzhľadom na výnimočné prírodné hodnoty a prítomnosť biotopov aj druhov európskeho významu bolo územie bezproblémovo (bez zásadných pripomienok vlastníkov a užívateľov) a nezvyčajne rýchlo v tzv. „C" etape zaradené medzi lokality Natura 2000 pod názvom **ÚEV Hradné lúky** (SKUEV0969) na výmere 59,64 ha. Okrem vyššie uvedených druhov európskeho významu sú predmetom ochrany aj biotopy európskeho významu Bezkolencové lúky (6410), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa (6430). Pre samotný hlavný predmet ochrany, ktorým je druh ľanolistník bezlistencový (*Thesium ebracteatum*), ktorý tu má v súčasnosti jedinú lokalitu na Slovensku, je najpodstatnejšie zachovanie a zlepšenie stavu predovšetkým biotopu bezkolencových lúk, kedže sa vyskytuje iba v tomto biotope. V rámci prvých optimistických odhadov sa predpokladala jeho početnosť v tisícoch až desiatkach tisícov jedincov (lepšie povedané častí viacerých jedincov, výbežkatých oddenkov pozorovateľných nad zemou). Po ďalších presnejších odhadoch, po vzorkovom mapovaní v roku 2017 (Potocký, Jasík) sme toto číslo upresnili na cca 100 000. To sa potom

potvrdilo v roku 2022, keď študenti z UK Bratislava presne spočítali populáciu na najvýznamnejších plochách výskytu a výsledné číslo bolo až 100 000, čo určite predstavuje jednu z najpočetnejších populácií minimálne v priestore EÚ.

Územie ihneď pritiahlo aj pozornosť študentov vysokých škôl a boli tu vypracované dve diplomové práce (Lenčová 2019, Ľuptáková 2021) zamerané na spracovanie návrhu Programu starostlivosti o ÚEV Hradné lúky. Cenným, v rámci nich, je napr. zosumarizovanie nálezov vyšších rastlín, kde bolo celkove zaznamenaných 376 taxónov (349 bylín a 27 drevín) cievnatých rastlín, sumarizácia výskytu významných druhov či zmapovanie nelesných biotopov.

Čo sa týka manažmentu chráneného územia, od objavenia ľanolistníka sa na lokalite uskutočnilo množstvo aktivít, ktoré smerovali k udržaniu a zlepšeniu stavu čo najväčšej plochy územia predovšetkým na miestach, kde boli zaznamenané významné druhy, alebo kde bol potenciál obnovenia už takmer zaniknutých nelesných biotopov.

Najväčšou mierou sa o to postaral užívateľ – PD Očová, ktorý napriek zlým ekonomickým podmienkam začal s revitalizáciou územia na veľkých plochách (desiatky ha). Po odstránení zvyškov z predchádzajúcich výrubov „bielych plôch“, ktoré tu boli uskutočnené už dávnejšie, boli odstraňované krovité vŕby, ktoré sa zmladili na veľkých plochách. Po niekoľkonásobnom frézovaní a mulčovaní sa postupne zastavilo zmladzovanie krov a stromov, plochy bezlesia sa zarovnali, lúčne spoločenstvá sa postupne revitalizovali. To sa napr. ihneď prejavilo zvýšeným počtom plôch chránených a vzácnych druhov ako sú napr. *Iris sibirica* či *Gentiana pneumonanthe*, ale aj samotného predmetu ochrany *Thesium ebracteatum*. Zároveň bolo v území v rokoch 2017 až 2020 uskutočnených niekoľko dobrovoľníckych manažmentov (OZ Prales, CHKO Poľana) v najcennejších častiach územia spočívajúcich v ručnom pokosení a odstránení biomasy. V roku 2020 sa začalo uvažovať s lokalitou Hradné lúky ako s jednou z projektových lokalít projektu IP LIFE NATURA 2000 SVK. Navrhnuté boli viaceré opatrenia, ktoré majú optimalizovať už rozbehnuté, prevažne obnovné opatrenia a aspoň čiastočne kompenzovať užívateľovi už vynaložené náklady v rámci jeho snahy o zosúladenie jeho bežného obhospodarovania s „ochranárskym manažmentom“, pripraviť plochy na udržiavací manažment kosením a motivovať ho do budúcnosti k trvalému poľnohospodárskemu využívaniu. Zároveň bol navrhnutý monitoring vybraných druhov a biotopov predstavujúcich predmet ochrany ÚEV. Časť opatrení bola v roku 2022 už úspešne realizovaná (mulčovanie s odstránením biomasy, výruby) na ploche

Krajina Hradných lúk po revitalizácii v roku 2019

Kosatec sibírsky (Iris sibirica) na revitalizovaných plochách

viac ako 30 ha a v tomto roku predpokladáme, že lokalita bude na veľkej časti už pokosená (ako optimálny manažment pre bezkolencové lúky) aj napriek problémom s prítomnosťou skál trčiacich nad úroveň terénu, prítomnosťou koľají, dlhodobým podmáčaním lokality a nevyužiteľnosťou biomasy). Zároveň budú sfrézované pne po už uskutočnených výruboch a výmladky následne pomulčované. Pre druh *Eleocharis carniolica* bolo navrhnuté vytvorenie nových „otvorených vodných plôch", pričom podstatné bude dosiahnuť súhlas od vlastníkov, keďže je predpoklad, že sa zhoršia podmienky pre poľnohospodárske využívanie lokality. Osadené budú informačné panely a lokalitu už teraz vo zvýšenej miere využívame na environmenálnu výchovu, pričom ju spoznali už desiatky ľudí z viacerých krajín.

Je naozaj potešujúce vidieť, ako sa na lokalite Hradné lúky postupne objavujú nové plochy výskytu vzácnych druhov rastlín či bezstavovcov a ako sa za pár rokov zrevitalizovala obrovská plocha vzácnych biotopov. Už teraz môžeme považovať uvedenú lokalitu za jednu z najvýznamnejších a najzaujímavejších botanických lokalít nielen na Podpoľaní. Celá budúcnosť územia však závisí iba od ochoty užívateľa pokračovať v nastavenom trende a od vytvorenia takých podmienok všetkými zainteresovanými, ktoré budú odrážať skutočnosť, ako veľmi nám na takto cenných a výnimočných lokalitách naozaj záleží...

Literatúra

Jasík, M., Dítě, D., 2017: Nová lokalita *Thesium ebracteatum* (ľanolistník bezlistencový) na Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoločn., roč. 39, č. 1: s. 73 – 78

Lenčová, B., 2019: Návrh programu starostlivosti o územie európskeho významu Hradné lúky. Diplomová práca, 80 s.

Ľuptáková, L., 2021: Návrh programu starostlivosti o územie európskeho významu Hradné lúky. Diplomová práca, 88 s.

Text a foto: Ing. Peter Potocký
Správa CHKO Poľana

Miznúce dôkazy bohatej ovocinársko - vinohradníckej histórie Gemera a Malohontu

Keď sa dnes človek rozhodne, že si chce kúpiť slovenské víno, tak sa v ponuke objavia vína z našich najznámejších vinohradníckych oblastí z okolia rieky Moravy, Pezinka, Modry, Tokaja, Tibavy či z okolia Štiavnických vrchov. Ten, kto by chcel ochutnať vína z Gemera a Malohontu, by sa musel veľmi snažiť, kým by sa dopátral k maličkým lokálnym vinohradníkom, akými sú napríklad vinohradníci priamo zo srdca Cerovej vrchoviny, z okolia Hajnáčky a ďalší malí vinohradníci z nášho rozsiahleho regiónu.

Približne v období pred 150 až 200 rokmi by sme nemuseli hľadať príliš dlho a mnoho lokálnych vín by sme vedeli nájsť od Rimavskej Soboty cez Blžskú a Valickú dolinu až po okolité obce pri Tornali. Dnes sa ľudia o bohatej ovocinársko – vinohradníckej histórií nášho regiónu dozvedia nanajvýš z historických zdrojov.

Minulosť

Niekedy v rokoch 1858 – 1862 sa z amerického kontinentu do Európy zavliekla nenápadná voška fyloxéra viničová. Najprv sa objavila vo Francúzsku, kde po sebe vo viniciach zanechávala spúšť. V roku 1879 v okolí mesta Pančevo (Srbsko) spôsobili vošky hotovú pohromu. Na hraniciach sa sprísňoval režim a do Uhorska nebolo možné zo zahraničia priniesť sadenice viniča. Okolo roku 1890 sa fyloxéra viničová objavila vo viniciach v mestskej časti Vinica v Rimavskej Sobote. Tieto škody mali za následok úpadok vinárstva na najbližších pár rokov, kým sa nezačali pestovať odolné odrody viniča [1]. Po roku 1948 však toto spamätávajúce sa odvetvie zasiahol socializmus a následná kolektivizácia. V tomto období sa mnohé sady a vinice zrekultivovali s cieľom zvýšiť a intenzifikovať produkciu hrozna a ovocia, prípadne sa rozorali na ornú pôdu. Väčšinou sa staré extenzívne sady a vinice rekultivovali pomocou buldozérov, pričom sa vytvárali rôzne terasy a iné terénne úpravy. Žiaľ, počas podobných úprav padli za obeť generáciami udržiavané extenzívne sady s pestrou paletou ovocných drevín a miestnych krajových odrôd. Došlo tak k homogenizácií, čím sa zabezpečila lepšia úroda, avšak za cenu vyššej chemizácie a deštrukcie pôvodnej biodiverzity. Našťastie mnoho starých sadov a viníc prežilo tieto zásahy, nakoľko naši predkovia ich vytvárali na exponovaných lokalitách, kde sa orať nedalo. Tieto lokality sa najčastejšie pásli, prípadne kosili.

Súčasnosť – objavovanie pokladov minulosti

Sady a vinice, ktoré prežili socialistické budovanie a nechcený darček spoza Atlantiku – fylo-

Obrázok 1: Oskoruša ku ktorej nás nasmerovala pani z výstavy a ukážka jej plodov

xéru, sú dnes opustené a zarastené náletovými drevinami, ohrozené nezáujmom, nevedomosťou (výstavba/výruby), či začlenením do lesných porastov. Nezáujem pravdepodobne plynie z preťatého vzťahu „človek – pôda". Taktiež v našich pohraničných obciach sa pravdepodobne po 2. sv. vojne presídlili ľudia do Maďarska, ktorí sa týmto činnostiam po generácie venovali. Posledných niekoľko rokov na Slovensku ide do popredia myšlienka zachovať hodnoty vo forme starých sadov našich predkov a tým aj čiastočne priblížiť ľuďom vzhľad krajiny z obdobia pred 2. svetovou vojnou.

Spolu so zanietenými ľuďmi už niekoľko rokov mapujeme zvyšky ovocinárskeho bohatstva nášho regiónu. V začiatkoch sme sa spoliehali najmä na miestnych, ktorí nás zaviedli na mnohé vzácne lokality. Raz sa dokonca našla nová lokalita výskytu jarabiny oskorušovej (*Sorbus domestica*) vďaka miestnej výstave ovocia, spojenej s ochutnávkou. Pristavila sa k nám jedna pani, ktorá väčšinu svojho života prežila mimo rodnú obec, no pri ochutnávke ju chuť oskoruše vrátila späť do detských čias. Následne nám s dojatím opísala miesto, kde jej strom z detstva stojí. Nakoniec sa nám podarilo nájsť zdravú a stále rodiacu oskorušu (obrázok č. 1).

Postupne sme prešli k systematickému vyhľadávaniu potenciálnych lokalít výskytu starých sadov a viníc prostredníctvom rôznych historických máp, vrátane historickej ortofotomapy. Na obrázku č. 2 je porovnanie máp z obdobia prvého vojenského mapovania Uhorska z rokov (1782 –1785), ortofoto snímkov z 50. rokov 20. storočia a súčasnosti. V zakrúžkovaných častiach jasne vidieť, že poloha sadov sa nezmenila približne 250 rokov. V častiach vyznačených štvorcom je vidieť zásah z čias socializmu v podobe vytvorenia terás s vinicami na úkor extenzívnych sadov.

Obrázok 2: Vývoj sadov a viníc v rôznych obdobiach
Königreich Ungarn (1782–1785) – First Military Survey (maps.arcanum.com)
Ortofotomapa z obdobia roku 1950 (https://mapy.tuzvo.sk/hofm/)
Katastrálna mapa (zbgis.skgeodesy.sk)

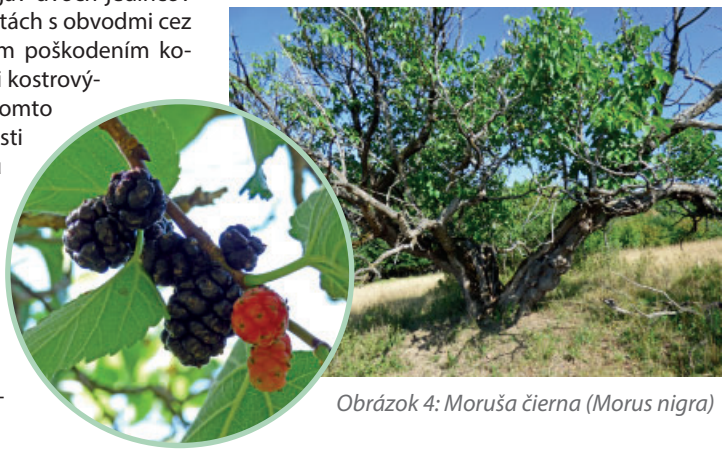
Stav lokalít historických sadov a viníc dnes

Z čias bývalého režimu si mnoho ľudí nesie stigmu vo forme preťatého niekoľkogeneračného vzťahu k pôde a práce s ňou. Aj „vďaka" chýbajúcemu vzťahu ľudí k pôde, či rozdrobenosti vlastníctva sa často dostaneme do sadu, ktorý má už

Obrázok 3: Nevratne poškodená jarabina oskorušová

čiastočne charakter lesa. Často nájdeme miesta, kde sú pôvodne vitálne jedince ovocín, ako hrušky a jablone, už niekoľko rokov uschnuté vplyvom zatienenia, avšak mohutné oskoruše špičkami svojich korún siahajú na posledné lúče svetla. Žiaľ, absencia človeka v kultúrnej krajine sadov zapríčiní, že nám časom zmiznú aj tieto pozoruhodné jedince oskorúš pripomínajúce cit našich predkov ku krajine a jej využívaniu. Príkladom vplyvu zatienenia na ovociny bol objav dvoch jedincov oskoruše na rozdielnych lokalitách s obvodmi cez 2 metre, avšak už so značným poškodením koruny, konkrétne s vylomenými kostrovými konármi (obrázok č. 3). V tomto prípade sme pri prvej príležitosti odobrali vrúble (aj keď kvalitu ich plodov nepoznáme), nakoľko životnosť týchto stromov v tak hustom zapojení okolitej vegetácie je neistá.

V chudobnejších obciach, ktoré boli poznačené aj vysídľovaním pôvodného obyvateľstva, sa neraz stretáme pri potulkách už len s vyrúbanými jedincami. V jednej vinici takmer na hraniciach s Maďarskom sme odhadovali výskyt zaujímavých ovocín, ako napríklad moruša čierna (*Morus nigra*), nakoľko sa v našom okolí už pár týchto chuťovo unikátnych morúš našlo. Priamo vo vinici vo veľkom očakávaní prišlo sklamanie. Podarilo sa nájsť poslednú oskorušu, symbol zašlej slávy ovocinárstva na Gemeri, ktorá



Obrázok 4: Moruša čierna (Morus nigra)

však bola nenávratne poškodená nelegálnou ťažbou, pričom jej bola odstránená polovica koruny. Po prvotnom šoku a sklamaní sme dokázali odobrať vrúble z čerstvo odpílenej koruny ležiacej na zemi. Dlhším skúmaním vinice sa našli, žiaľ, mnohé staré nelegálne výruby, pri ktorých sme už mohli len uvažovať o aké rozmanité chute sme prišli. Pri týchto nálezoch sme len mohli konštatovať, že ľudská ľahostajnosť dokáže v chvíľke zničiť niečo, čo si generácie vážili. Pozitívne je však to, že táto téma nie je ľahostajná mnohým ľudom v regióne, k čomu prispelo aj víťazstvo jarabiny oskorušovej z Lapone v roku 2019 v súťaži Strom roka.

Sady a ich biodiverzita

Cit ľudských rúk a um gazdov sa nezameniteľne podpísal na krajine, ktorá bola nenávratne poškodená počas čias socializmu. Avšak stále nájdeme príklady, v ktorých sa niť umenia gazdovať, ako to robili naši predkovia, nepretrhla. Jedným z najznámejších príkladov sú bielokarpatské lúky, tie z druhovo najpestrejších sa nachádzajú aj v sadoch, kde sa dodnes striedavo pasie, kosí. V našom regióne sa už však starostlivosť z pokolenia na pokolenie vytratila a biodiverzitu v starých sadoch udržuje už len premnožená danielia zver. V podobne udržiavaných miestach môžeme vidieť rôzne vstavače, ako vstavač trojzubý, vstavač purpurový, prilbovku bielu a sporadicky aj vstavač obyčajný. Z pohľadu fauny sa tu darí rôznym druhom vtákov, ako sú napríklad strakoše či výriky, taktiež obnažené miesta na chodníčkoch zveri osídľuje viničiar čierny, ktorý svojim neúnavným pohybom púta oko každého návštevníka. Pre zabezpečenie ochrany prírodných hodnôt je niekoľko pozostatkov sadov a viníc zaradených do sieti Natura 2000, alebo medzi prvky RÚSES.

Na záver – zachovanie dedičstva predkov

Počas mapovaní sme často objavili aj iné kultúrno-historické hodnoty regiónu, napríklad zvyšky po osídlení – hospodárske budovy, kamenné valy oddeľujúce pozemky a iné, ktoré dotvárajú historickú mozaiku využívania krajiny človekom. Veríme, že prispejeme k zvýšeniu povedomia o týchto hodnotách, prípadne k ochrane pred neželaným výrubom a prakticky, v spolupráci s miestnymi ovocinármi, aj k zachovaniu genofondu starých odrôd, ktoré sú cenné aj vďaka vybudovanej odolnosti. V našej krajine sa vďaka zabudnutiu a odľahlosti nachádza mnoho neobjavených sadov s množstvom pestrých chutí, ktoré čakajú len na to, kedy sa ich niekto rozhodne nájsť.

Zdroje

Vladimír Gondáš, Rimavská Sobota v minulosti netrpela nedostatkom vína. Zlatistého moku mali viac ako boli obyvatelia schopní skonzumovať. Dostupné na www.rimava.sk (25.12.2022) [1]

Ing. Martin Matúš
Správa CHKO Cerová vrchovina

Prehľad vývoja právnej ochrany chránených stromov za rok 2022

V nadväznosti na úlohu prehodnocovania národnej sústavy chránených stromov, ktorú Štátna ochrany prírody Slovenskej republiky plnila v rokoch 2017 až 2019 (podrobnejšie o úlohe v CHÚS č. 97/2021), bola vydaná vyhláška Okresného úradu Košice č. 36/2022, ktorou sa vyhlasujú chránené stromy a ich ochranné pásma v Košickom kraji. Vo Vestníku vlády SR bola zverejnená 28. júla 2022, účinnosť nadobudla 1. augusta 2022.

Vyhláškou bolo spolu vyhlásených 42 chránených stromov v deviatich okresoch Košického kraja v tomto rozsahu:

Okres	Názvy vyhlásených chránených stromov *	Počet CHS celkom	Počet jedincov celkom	Počet druhov pôvodných/ nepôvodných
Gelnica	Gelnická lipa, Kojšovské lipy	2	5	2/0
Košice I	Ginko na Masarykovej ulici, **Lipa na Letnej**, Jaseň pri Angeline, Univerzitná sofora, Veterinárske platany, Topoľ v mestskom parku	6	7	3/3
Košice II	Šačianske tisy	1	28	1/0
Košice - okolie	Hutnícka lipa, **Jasovský sekvojovec**, Rešická lipa, Rozhanovský pagaštan, Slánsky sekvojovec, Veľkoidanská lipa	6	6	1/2
Michalovce	Bracovský platan, Michalovský dub, Rakovský dub	3	3	1/1
Rožňava	Kováčska lipa, Krásnohorsko-podhradské duby, Rochovské lipy, Rožňavský buk, Silická lipa, Stratenská lipa, **Špitálska lipa**, Štítnické lipy	8	26	4/0
Sobrance	Krčavský platan, Tibavská moruša, Tibavský platan	3	3	0/2
Spišská Nová Ves	**Danišovské lipy**, Ferčekovská lipa, Hrabušický pagaštan, Jamnická lipa, Spišskonovoveský javor	5	6	3/1
Trebišov	Bielske platany, **Boršianske stromy**, Božčický pagaštan, Kazimírske duby, **Leleský topoľ**, Parchovianské duby, Veľatský platan, **Zemplínsky topoľ**	8	19	3/2
Spolu:	-	42	103	8/7

** Chránené stromy vyznačené tučne sú nové, ostatné sú aktualizované*

Vyhláškou boli súčasne zrušené tieto pôvodné vyhlasovacie predpisy:

1. všeobecne záväzná vyhláška Krajského úradu v Košiciach č. 1/1996 z 27. novembra 1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji,
2. vyhláška Krajského úradu životného prostredia v Košiciach č. 3/2007 z 5. septembra 2007, ktorou sa vyhlasuje chránený strom Pagaštan v Hrabušiciach,
3. vyhláška Krajského úradu životného prostredia v Košiciach č. 2/2008 z 24. novembra 2008, ktorou sa vyhlasuje chránený strom Spišsko-novoveský javor,
4. uznesenie rady Okresného národného výboru v Spišskej Novej Vsi č. 124 zo dňa 11. júla 1975 o schválení zoznamu pamätných stromov navrhnutých za chránené prírodné výtvory a prírodné pamiatky v rámci celoslovenskej súťaže,
5. nariadenia Okresného národného výboru Košice-vidiek zo dňa 8. 2. 1990 o vyhlásení chránených prírodných výtvorov, schváleného uznesením plenárneho zasadania okresného národného výboru Košice-vidiek č. 36 zo dňa 14. februára 1990,
6. uznesenie rady Okresného národného výboru v Spišskej Novej Vsi č. 15 zo dňa 23. februára 1990 o schválení CHPV stromy a zeleň,
7. nariadenie Národného výboru mesta Košice č. 78 z 30. marca 1990 o chránených prírodných výtvoroch – stromoch,
8. rozhodnutie Okresného úradu životného prostredia Košice č. 238/91-Bb, zo dňa 2. 10. 1991,
9. uznesenie rady Okresného národného výboru v Michalovciach č. 68 zo dňa 20. júla 1990 o vyhlásení chránených prírodných výtvorov – stromov v okrese Michalovce,
10. všeobecne záväzné nariadenie Okresného národného výboru v Rožňave na vyhlásenie 21 stromov a ich skupín za chránené prírodné výtvory, schváleného uznesením plenárneho zasadania okresného národného výboru v Rožňave č. 41 zo dňa 15. septembra 1989,
11. nariadenie Okresného národného výboru v Michalovciach č. 46/90 zo dňa 19. 10. 1990 o vyhlásení chránených prírodných výtvorov – stromov v okrese Michalovce,
12. rozhodnutie Okresného úradu životného prostredia v Trebišove č. 378/1992-3 zo dňa 17. 7. 1992, ktorým sa vyhlasuje chránený prírodný výtvor Platany v Bieli v obecnom parku,
13. rozhodnutie Okresného úradu životného prostredia v Trebišove č. 249/92-S zo dňa 11. 5. 1992, ktorým sa vyhlasuje chránený prírodný výtvor Platan západný (*Platanus occidentalis*) v parku v obci Veľaty,
14. rozhodnutie Okresného úradu životného prostredia v Trebišove č. 403/1992 zo dňa 17. 8. 1992, ktorým sa vyhlasuje chránený prírodný výtvor Duby v Parchovanoch,
15. rozhodnutie Okresného úradu životného prostredia v Trebišove č. 404/1992-S zo dňa 18. 8. 1992, ktorým sa vyhlasuje chránený prírodný výtvor dva duby v Kazimíri,
16. rozhodnutie Okresného úradu životného prostredia v Trebišove č. 531/92-S zo dňa 30. 10. 1992, ktorým sa vyhlasuje chránený prírodný výtvor Pagaštan v Božčiciach,
17. všeobecne záväzná vyhláška Úradu životného prostredia mesta Košice č. 1/1996 z 18. apríla 1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v okrese Košice-mesto.

Chránený strom Ferčekovská lipa, foto: M. Krištof

Ing. Milan Krištof, riaditeľstvo ŠOP SR

Invázne druhy – fakty a legislatíva

Invázne nepôvodné druhy sú druhy rastlín a živočíchov, ktoré boli na územie Slovenska úmyselne (človekom) alebo neúmyselne premiestnené mimo oblasti ich prirodzeného ekologického výskytu, zvyčajne z iných kontinentov (Ázia, Amerika). Tieto druhy sa pomerne rýchlo adaptovali na nové podmienky a sú schopné sa samovoľne šíriť, pričom vytláčajú pôvodné druhy z ich prirodzených biotopov a znižujú tak biologickú rozmanitosť. Invázne druhy sú považované za jednu z hlavných a narastajúcich príčin straty biodiverzity a zániku druhov. V štúdii Ekonomika ekosystémov a biodiverzity (tzv. TEEB) sa uvádza, že pôsobenie inváznych druhov v krajinách Európskej únie (EÚ) predstavuje ekonomické škody 12,5 mld. eur a ďalšie náklady na nevyhnutné nápravné opatrenia sa odhadujú na 40 – 190 mil. eur/rok (http://www.teebweb.org/).

Spôsoby, ako ovplyvňujú pôvodnú biodiverzitu, sú rôzne. U inváznych druhov rastlín ide predovšetkým o zmeny druhového zloženia biotopov vytláčaním pôvodných druhov rastlín, zmeny vzhľadu krajiny a ekologických podmienok na lokalite, čo má často priamy vplyv aj na výskyt pôvodných druhov živočíchov. V prípade inváznych druhov živočíchov prevažuje predátorské správanie, vysoká konkurenčná schopnosť, prenos chorôb, nahrádzanie pôvodných druhov vo významnej časti ich oblasti výskytu a hybridizácia. Okrem toho môžu mať invázne druhy významný nepriaznivý vplyv aj na ľudské zdravie (prenášači chorôb, alergie).

Glejovka americká

Zlatobyľ obrovská

Potreba prísnej kontroly introdukcie nepôvodných druhov vyplýva z Dohovoru o ochrane voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovíšť (Bernský dohovor), ktorý pre Slovensko nadobudol platnosť v roku 1997. V roku 1999 zasadnutie Stáleho výboru prijalo odporúčanie zvážiť možnosť odstránenia populácií inváznych nepôvodných druhov ohrozujúcich biologickú diverzitu, aby sa minimalizovali škody nimi spôsobené, zabrániť ich introdukcii a šíreniu do nových oblastí.

Prvý zoznam inváznych druhov na Slovensku, najprv len druhov rastlín, bol schválený v roku 2003 (v prílohe č. 2 vyhlášky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonával zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny), ktorý zahŕňal druhy zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Soldago gigantea*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*) a rod krídlatka (*Fallopia*). Zoznam bol v rokoch 2011 a 2014 dopĺňaný o nové druhy rastlín (bylín aj drevín), u ktorých sa prejavil

invázny potenciál a významne sa rozšírili na území Slovenska a v roku 2014 boli do zoznamu zaradené aj prvé invázne druhy živočíchov. Zoznam obsahoval 26 druhov, z toho 2 druhy mäkkýšov, 3 druhy kôrovcov, 9 druhov rýb, 1 druh obojživelníka, 2 druhy plazov, 1 druh vtáka a 8 druhov cicavcov.

Invázne druhy predstavujú cezhraničný problém s dosahom na celú EÚ, preto bolo nevyhnutné prijať opatrenia, záväzné pre všetky členské štáty.

Od roku 2015 sú invázne nepôvodné druhy regulované na úrovni EÚ v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia inváznych nepôvodných druhov. Uvedené nariadenie Európskeho parlamentu upravuje pravidlá na prevenciu, minimalizáciu a zmiernenie nepriaznivého vplyvu introdukcie a šírenia inváznych druhov na biodiverzitu všetkých štátov Únie.

Dňa 13. júla 2016 prijala Európska komisia svoj prvý **zoznam inváznych nepôvodných druhov vzbudzujúcich obavy Únie**, ktorý bol zverejnený vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) č. 2016/1141. Platnosť nadobudol 3. augusta 2016. Nasledovali jeho tri aktualizácie, vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 2017/1263 zo dňa 12. júla 2017, vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 2019/1262 zo dňa 25. júla 2019 a vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 2022/1203 zo dňa 12. júla 2022. Predmetný zoznam a jeho aktualizácie boli vypracované na základe vedeckého posúdenia rizík a schválené zástupcami členských štátov.

Do zoznamu boli zahrnuté druhy, ktoré na základe spracovaného hodnotenia rizík (zohľadňuje biodiverzitné, sociálne, ekonomické, zdravotné aspekty) predstavujú pre členské štáty EÚ najväčšiu hrozbu. Zahŕňa druhy, ktoré sú už v EÚ rozšírené ako aj druhy, ktoré zatiaľ na území EÚ nie sú evidované, ale invázne sa šíria v iných krajinách a ich prienik do krajín EÚ by mohol mať negatívny vplyv na biodiverzitu. Preto je potrebné v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 v krajinách, v ktorých sa vyskytujú, prijať opatrenia na zabránenie ich šírenia a v krajinách, kde sa dosiaľ nevyskytujú a zaznamenal by sa ich prípadný výskyt, je potrebné prijať opatrenia na ich rýchlu eradikáciu.

Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) implementovalo Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 do národnej legislatívy prostredníctvom zákona č. 150/2019 Z. z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia inváznych nepôvodných druhov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Nakoľko sa v pôvodnom zozname inváznych druhov Slovenskej republiky, zverejnenom vo vyhláške č. 24/2003 Z. z., vyskytovali aj druhy zaradené v zozname inváznych druhov EÚ, ktorý je záväzný pre všetky členské krajiny, národný zoznam inváznych druhov sa musel upraviť tak, aby zahŕňal len druhy, ktoré Slovenská republika považuje za invázne na svojom území a nenachádzajú sa v zozname inváznych druhov EÚ. Tento zoznam bol vydaný nariadením vlády SR č. 449/2019 Z. z.

Na území Slovenska platia oba zoznamy inváznych druhov, na ktoré sa vzťahuje zákon č. 150/2019 Z. z. rovnako a zahŕňajú dokopy 105 inváznych nepôvodných druhov.

Zoznam zahŕňa spolu 57 inváznych druhov živočíchov, z toho na území Slovenska bol potvrdený výskyt 27 druhov. Z inváznych druhov rastlín je v zozname zaradených spolu 38 druhov bylín a 10 druhov drevín, z toho na území Slovenska bol potvrdený výskyt 9 druhov bylín a 4 druhov drevín.

Podmienky a spôsoby odstraňovania inváznych nepôvodných druhov z oboch zoznamov upravuje vyhláška MŽP SR č. 450/2019 Z. z., ktorú je potrebné novelizovať aj vzhľadom k doplneniu ďalších druhov do zoznamu inváznych nepôvodných druhov vzbudzujúcich obavy Únie v júli 2022.

Invázne druhy (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 Slovenská inšpekcia životného prostredia alebo okresný úrad životného prostredia uložiť pokutu od 100 do 5 000 eur a pri fyzic-

kých osobách – podnikateľoch alebo právnických osobách od 500 až do výšky 75 000 eur.

Výnimku zo zákazu držby inváznych druhov môže povoliť MŽP SR na účely výskumu alebo vzdelávania. Výnimku majú aj majitelia inváznych druhov živočíchov (spoločenské zvieratá alebo jedince komerčných populácií), ktoré nadobudli pred ich zaradením do zoznamu inváznych druhov a sú držané v zajatí tak, aby nedochádzalo k ich rozmnožovaniu alebo úniku do voľnej prírody. V prípade, že chovatelia nevedia zabezpečiť takéto podmienky, majú povinnosť invázne druhy živočíchov odovzdať do Národnej ZOO v Bojniciach.

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. 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.

Eradikáciu (odstránenie) inváznych druhov môže nariadiť aj príslušný okresný úrad, bezodkladne po doručení návrhu organizácie ochrany prírody.

U inváznych druhov je nevyhnutná prevencia, zahŕňajúca aj zlepšenie informovanosti verejnosti o problematike, hrozbách spočívajúcich v šírení týchto druhov a osveta verejnosti ohľadom druhov zaradených v zoznamoch, aby neboli predmetom nákupu do akvárií, chovov alebo predmetom výsadby do záhrad. Prevencia je zvyčajne najlacnejším riešením, ktorým môžeme obmedziť nové introdukcie inváznych druhov, ale nemôžeme im úplne zabrániť, ani ich zadržať. Z hľadiska potreby efektívneho manažmentu je nevyhnutné skoré zistenie výskytu nepôvodných inváznych druhov v jeho začiatkoch, kedy je výskyt len ojedinelý a izolovaný. Opatrenia realizované už v plošne rozsiahlych výskytoch sú finančne nákladné a časovo oveľa náročnejšie.

Rak pruhovaný

Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR) vedie informačný systém zameraný na zber a zaznamenávanie údajov o výskyte inváznych druhov a údaje zverejňuje prostredníctvom webovej služby www.biomonitoring.sk a prostredníctvom interaktívnej mapy https://maps.sopsr.sk/mapy/invazne.php, ktorá je dostupná aj prostredníctvom webovej stránky Štátnej ochrany prírody SR na linku https://invaznedruhy.sopsr.sk/. Potenciálny výskyt inváznych druhov je možné nahlasovať cez systém rýchleho varovania, dostupný na linku: https://invaznedruhy.sopsr.sk/system-rychleho-varovania/. Do systému rýchleho varovania sa nahlasujú predovšetkým výskyty inváznych nepôvodných druhov vzbudzujúcich obavy EÚ. Cieľom zavedenia systému rýchleho varovania je, aby sa údaj o ich výskyte na území Slovenska čím skôr zaznamenal a dostal ku kompetentným orgánom, aby sa zabezpečila účinná a skorá eradikácia v prípade nových výskytov a zabránilo sa ich rozšíreniu na území Slovenska.

V súlade so spomínaným nariadením EÚ č. 1143/2014 a so zákonom č. 150/2019 Z. z. bol Uznesením vlády SR č. 414/2022 dňa 22. júna

2022 schválený „Akčný plán na riešenie problematiky prienikových ciest neúmyselnej introdukcie a neúmyselného šírenia inváznych nepôvodných druhov na územie Slovenskej republiky a na územie EÚ cez územie Slovenskej republiky“ (ďalej len „Akčný plán prienikových ciest“). Ide o nelegislatívny materiál vypracovaný do roku 2031. Jeho strategické ciele sú: zvýšenie povedomia laickej a odbornej verejnosti o invázných druhoch; vytvorenie dostatočných kapacít na kontrolu, monitoring, eradikáciu inváznych druhov a na manažment uvedených procesov (napr. aj vytvorenie pohotovostného eradikačného tímu); zvýšenie úrovne poznatkov o monitoringu a eradikácii inváznych druhov; zavedenie systému, ktorý bude poskytovať aktuálny prehľad o stave výskytu a početnosti inváznych druhov na Slovensku; potlačenie výskytu inváznych druhov s lokalizovaným rozšírením a eradikácia novo prenikajúcich druhov. Zameriava sa na opatrenia, ktoré majú zabrániť ďalšiemu rozširovaniu inváznych nepôvodných druhov na území EÚ, pričom každé navrhované opatrenie má stanovený aj zodpovedný subjekt, termín realizácie, predpokladané výdavky realizovaných opatrení, predpokladané zdroje financovania, merateľný indikátor realizácie opatrenia a predpokladaný výstup.

Akčný plán prienikových ciest sa orientuje najmä na druhy, ktoré sa u nás zatiaľ vyskytujú v malých populáciách alebo na malom území, prípadne sa u nás môžu objaviť v najbližších rokoch, a tak výrazne zvýšiť riziko ich lokálnych škôd (na ekosystém, zdravie ľudí a/alebo hospodárstvo) na Slovensku. Tieto druhy sa vyznačujú aj tým, že sa pri nich dá uvažovať o úplnej eradikácii z územia Slovenska, alebo aspoň o výraznom potlačení ich populácií na našom území. Celkove ide o 27 rastlinných druhov (*Alternanthera philoxeroides*, *Andropogon virginicus*, *Baccharis halimifolia*, *Cabomba caroliniana*, *Cortaderia jubata*, *Ehrharta calycina*, *Eichhornia crassipes*, *Gunnera tinctoria*, *Gymnocoronis spilanthoides*, *Heracleum mantegazzianum*, *Heracleum persicum*, *Heracleum sosnowskyi*, *Humulus scandens*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Lagarosiphon major*, *Lespedeza cuneata*, *Ludwigia grandiflora*, *Ludwigia peploides*, *Lysichiton americanus*, *Microstegium vimineum*, *Myriophyllum aquaticum*, *Myriophyllum heterophyllum*, *Parthenium hysterophorus*, *Pennisetum setaceum*, *Persicaria perfoliata*, *Pueraria montana* var. *Lobata*, *Salvinia molesta*) a 17 živočíšnych druhov (ploskavec *Arthurdendyus triangulatus*; sršeň *Vespa velutina* var. *Nigrithorax*; kôrovce: *Orconectes virilis*, *Pacifastacus leniusculus*, *Procambarus clarkii*; skokan *Lithobates catesbeianus*; vtáky: *Acridotheres tristis*,

Alopochen aegyptiacus, zdroj Pixabay

Alopochen aegyptiacus, *Corvus splendens*, *Oxyura jamaicensis*, *Threskiornis aethiopicus*; cicavce: *Callosciurus erythraeus*, *Muntiacus reevesi*, *Nasua nasua*, *Sciurus carolinensis*, *Sciurus niger*, *Tamias sibiricus*).

Akčný plán prienikových ciest primárne nerieši problematiku široko rozšírených inváznych druhov, ktoré sa už stali súčasťou domácej flóry (napr. *Ailanthus altissima*, *Solidago canadensis*) alebo fauny (napr. *Ondatra zibethicus*, *Lepomis gibbosus*) a ich eradikácia na celom území Slovenska je momentálne nereálna, riešenie prienikových ciest pri nich stráca zmysel a potrebné sú plošné opatrenia na ich potláčanie. Predpokladá sa preto, že pre tieto druhy sa vypracujú osobitné manažmentové akčné plány. Nerieši ani druhy, ktoré sa u nás, resp. v EÚ buď nevyskytujú (a nie je pri nich ani pravdepodobnosť utvorenia trvalých populácií vo voľnej prírode SR/EÚ), alebo ktorých zavlečenie na Slovensko, resp. cez Slovensko do EÚ v najbližších desať rokoch nepredpokladáme žiadnou prienikovou cestou. Akčný plán prienikových ciest schválený v júni 2022 ešte nepočítal ani s druhmi, o ktoré bol rozšírený zoznam inváznych nepôvodných taxónov vzbudzujúcich obavy EÚ Vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2022/1203 z 12. júla 2022.

Plnenie opatrení uvedených v akčnom pláne sa má vyhodnocovať každoročne na úrovni MŽP SR. V roku 2032 bude o splnení opatrení informovaná vláda.

ŠOP SR má na tento rok schválený projekt, v rámci ktorého sa začínajú uskutočňovať opatrenia z Akčného plánu prienikových ciest pre rastlinné invázne nepôvodné druhy. Okrem toho budú vypracované aj tri manažmentové akčné plány pre *Heracleum mantegazzianum* a dreviny *Ailanthus altissima* a *Negundo aceroides*. Ide o projekt z Operačného programu Kvalita životného prostredia s názvom „Vypracovanie akčného plánu pre invázne druhy rastlín a implementácia opatrení akčného plánu na riešenie problematiky prienikových ciest – prvá etapa“. V krátkej dobe (necelý rok) bude ŠOP SR vlastnými kapacitami a dodávateľsky prostredníctvom projektu realizovať dve hlavné aktivity (1. Realizácia opatrení s cieľom systematického mapovania, eradikácie, potláčania a následného monitoringu inváznych druhov rastlín vyplývajúcich z Akčného plánu prienikových ciest, 2. Vypracovanie akčných plánov pre invázne druhy rastlín) a šesť podaktivít.

Prvou podaktivitou je zorganizovanie ôsmych jednodňových informačných seminárov o inváznych druhoch rastlín (jeden v každom kraji) pre zástupcov obcí a miest. Zástupcovia samospráv budú počas nich informovaní o legislatívnych predpisoch súvisiacich s problematikou inváznych druhov rastlín, možnostiach a metódach ich odstraňovania, možnostiach získavania dotácií na tieto opatrenia, bezpečnosti pri práci s uvedenými druhmi, či o kontrole ne/vykonaných opatrení a prípadných sankciách a implementácii akčného plánu prienikových ciest. Druhou podaktivitou je vypracovanie príručky dobrej praxe pre potláčanie a eradikáciu inváznych druhov rastlín. Príručka na základe doterajších skúseností stanoví metódy a postupy odstraňovania inváznych druhov rastlín. Bude rešpektovať najnovšie vedecké poznatky v tejto oblasti a sprostredkuje ich širokej verejnosti. Bude obsahovať všeobecné zásady odstraňovania inváznych nepôvodných druhov rastlín a hlavné i špecifické spôsoby ich odstraňovania formou textov a ilustrácií. Tretia podaktivita, zabezpečenie odborného seminára, je navrhovaná za účelom zvyšovania odbornej spôsobilosti zamestnancov organizácií ochrany prírody (ŠOP SR a správy národných parkov) a ďalších pracovníkov rezortu MŽP SR a okresných úradov na základe aktuálnych poznatkov a výstupov z projektových aktivít (napr. nové taxonomické a ekologické poznatky o inváznych druhoch rastlín, nové informácie o efektívnom odstraňovaní inváznych druhov rastlín, výstupy predikčnej analýzy). Vybraní zamestnanci ŠOP SR a správ národných parkov (botanik, strážca, resp. lesník, poľnohospodár, dendrológ), ktorí budú odstraňovať invázne druhy rastlín chemickým a kombinovaným spôsobom, budú v rámci štvrtej podaktivity školení kvôli nevyhnutnému získaniu osvedčenia o odbornej spôsobilosti v oblasti prípravkov na ochranu rastlín. Piatu podaktivitu „Identifikácia potenciálnych lokalít šírenia inváznych druhov rastlín na základe predikčnej analýzy“ zabezpečí Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV. Vedecká analýza by mala presne identifikovať kritické miesta, v ktorých sa dá očakávať prienik nových

inváznych druhov na Slovensko. Mala by byť tiež podkladom pre vymedzenie trvalých monitorovacích lokalít pre invázne druhy. Výstupom analýzy bude návrh optimálnej štruktúry monitoringu inváznych druhov, identifikácia kritických miest (napr. riziko ohrozenia chránených území v blízkej budúcnosti) a tiež návrh prioritných lokalít pre potláčanie a eradikáciu inváznych druhov (identifikácia lokalít, kde je najefektívnejšie zasahovať proti inváznym druhom). Poslednú podaktivitu tohto projektu predstavuje vyhotovenie interaktívnej internetovej aplikácie, dostupnej širokej verejnosti, prostredníctvom ktorej verejnosť získa informácie pre lepšie pochopenie problematiky inváznych druhov rastlín a ich šírenia. Podaktivita sprístupní problematiku inváznych druhov rastlín názornou a hravou formou cez Modul „spravodajstvo", Modul „vzdelávanie", Modul „aktuality a informácie", Modul „Linka pomoci", Modul „interaktívna hra".

Navrhované projektové aktivity napomôžu následnej eradikácii inváznych nepôvodných druhov rastlín aj keď aktuálny projekt samotnú eradikáciu nepredpokladá. ŠOP SR plánuje realizovať ďalší projekt, ktorý by pokračoval v implementácii opatrení navrhovaných v Akčnom pláne prienikových ciest už aj so zahrnutím aktivít pre invázne nepôvodné druhy živočíchov.

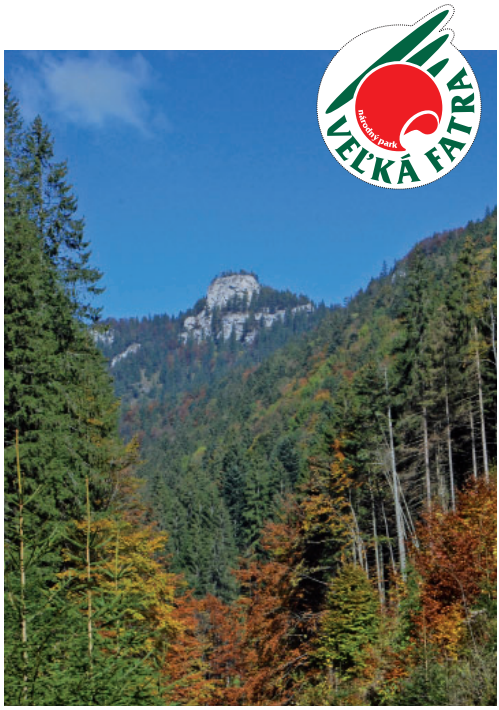
Ing. Martina Gubková Miháliková,
Ing. Ivana Havranová, PhD.,
Ing. Marta Mútňanová, riaditeľstvo ŠOP SR

Prvý rok samostatnosti národných parkov Slovenska

Národný park Veľká Fatra

31. 3. 2023 prebehlo podpisovanie delimitačných protokolov na GR LESOV SR, št. p. s generálnym riaditeľom Ing. Matejom Vigodom. Prvý riaditeľ, ktorému sa protokol podaril popísať bol Ing. Ján Kilík zo Správy NP Slovenský kras. Nastalo obrovské množstvo práce v oblasti ekonomiky, riadenia a delimitácie. V lesníctve sa spracovalo množstvo dát, často veľmi odlišných. Išlo o preberanie lesných pozemkov a evidencie z troch rôznych právnych subjektov – LESOV SR, št. p., Štátnych lesov TANAP a LPM Uličˇ. Bolo potrebné prevziať dáta, zjednotiť databázu a sfunkčniť informácie o prevzatých lesných porastoch.

Fungovanie činnosti v obhospodarovaní lesných porastov výrazne skomplikovala novela zákona o lesoch, ktorá v § 50 ods. 19 zadefinovala, že správca v zriaďovateľskej pôsobnosti Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky uvádza na trh drevo a výrobky z dreva pochádzajúceho z NP prostredníctvom organizácie lesného hospodárstva v zakladateľskej pôsobnosti ministerstva v rozsahu, ktorý upravia zmluvou. Tento problém bol vyriešený až v októbri 2022 podpisom Rámco-



vej zmluvy o uvádzaní dreva a výrobkov z dreva pochádzajúcich z NP na trh.

Pre zabezpečenie financovanie NP v roku 2022 sa v lete pustili všetky správy do tvorby ďalšej dokumentácie, ako dokumentácie ochrany prírody, ktorá slúžila ako základ pre vytvorenie obsahu projektov pre výzvu č. 22 z OPKŽP. Každý park spracoval a predložil dokument v rôznom termíne. V priebehu leta som sa venoval komunikácii s lesníkmi národných parkov poverených riadením delimitovaných lesníkov. Fyzicky som navštívil všetky NP a snažil som sa stretnúť v teréne aj s delimitovanými lesníkmi. Jednoznačne musím potvrdiť ich snahu o pochopenie toho, čo od nich ochrana prírody požaduje. TANAP a NP Slovenský raj dokonca zorganizovali semináre v teréne, ktorých sa zúčastnilo stovky lesníkov.

V septembri sa začala komunikácia ohľadom prípravy projektových dokumentácií na výstavbu a rekonštrukciu envirocentier s možnosťou prefinancovania prostredníctvom MIRRI a dozvedeli sme sa o novom ekonomickom softvére CES zavádzaným Ministerstvom financií. Tušili sme, že s ním budú problémy ale praktická aplikácia výrazne predčila naše očakávania. Samozrejme v negatívnom zmysle slova. Začala sa príprava na tvorbe softvéru na výkup pozemkov v CHÚ, ktorý má byť spustený v máji 2023. V septembri prebehli výberové konania, ktoré mohla verejnosť sledovať aj cez sociálne siete. Vzišli z nich nasledovní riaditelia a do funkcií boli menovaní 17. 10. 2022 – Ing. Gabriela Kalašová, NP Malá Fatra, Ing. Pavol Majko – TANAP (17. 1. 2023), Ing. Vladimír Klč, PIENAP, Ing. Miroslav Bural, NP Poloniny, Ing. Tomáš Dražil, NP Slovenský raj, Ing. Ján Šmídt, NP Muránska planina, Mgr. Marek Kuchta, NAPANT a Ing. Eduard Apfel, NP Veľká Fatra.

Funkciu riaditeľa správy národného parku vnímam ako manažérsku, kde je mojou úlohou zabezpečiť jej chod po finančnej, personálnej a odbornej stránke s cieľom zabezpečiť podporu hlavne odboru ochrany prírody a krajiny. Všetky ostatné odbory a oddelenia majú za úlohu tvoriť podporný tím pre napĺňanie cieľov pre čo bol národný park vyhlásený. Nastala doba tvorby kolektívu, ktorá vyústila do odchodu viacerých zamestnancov a súčasne prišlo množstvo pracovníkov na základe realizácii množstva transparentných výberových konaní. Viacero kolegov nezvládlo vysoké nasadenia a dalo samo výpovede. K dnešnému dňu môžem skonštatovať, že zostava zamestnancov na Správe NP Veľká Fatra je veľmi dobrá. Funguje na princípoch vysokej odbornosti, kolegiality, vzájomnej informovanosti a podpory. Pracovníci sú verbálne aj finančne odmeňovaní, v prípade porušení pracovnej disciplíny riešení formou kárneho postihu.

Prerokovanie pripomienok k zonácii v Ľubochni za účasti poslancov Národnej rady SR, pánov Suju a Takáča dňa 22. 4. 2023

Po nástupe do funkcie sme začali realizovať Zámer zonácie národného parku. Kolegovia spracovali dokumentáciu Projektu ochrany a Programu starostlivosti, čo ich stálo tisíce hodín náročnej práce. Zámer bol zverejnený 8. decembra 2022, subjekty mohli zasielať pripomienky do 28. 2. 2023. Celkovo bolo zaslaných 550 pripomienok, ktoré sme v mesiaci marec všetky písomne vyhodnotili. V mesiaci január až marec sme sa intenzívne venovali komunikácii pri vysvetľovaní Zámeru hlavne s predstaviteľmi ZMOS – dve stretnutia ZMOS Turca, dve stretnutia ZMOS Ružomberku a štyri stretnutia s občanmi, poslancami a primátorom mesta Banská Bystrica. Zástupcovia samosprávy vyjadrovali od začiatku obrovský odpor k návrhu zonácie, čo vyvrcholilo v priebehu prejedávaní pripomienok v apríli 2023 tým, že demonštratívne odchádzali z rokovania bez možnosti vzájomnej diskusii k danej téme. Počas procesov spojených s prejednávaním pripomienok sme absolvovali množstvo rozhovorov so starostami, lesníkmi neštátnych aj štátnych lesov, poľovníkmi, rybármi, turistami a horolezcami, miestnymi

aktivistami. Pomohlo nám to pochopiť ich obavy a potreby a nastaviť dokumentáciu ako aj upraviť umiestnenie jednotlivých zón tak, aby sme vyhoveli ich požiadavkám ale aby ochrana prírody zostala nadradená nad všetkými činnosťami. Príkladom môže byť akceptovanie požiadavky obcí vyňať ich intravilán obce a územia s výhľadom zástavby podľa schválených územných plánov z ochranného pásma na výmere 600 ha, akceptovali sme požiadavku obce Ľubochňa o rozšírenie zóny C na úkor B zóny za účelom zabezpečenia poskytovania palivového dreva pre občanov obce, zmenšili sme výmeru národného parku v blízkosti obce Liptovské Revúce na poľnohospodárskych pozemkoch o 82 ha a iné. Vieme sa v budúcnosti dohodnúť na zónach voľného pohybu v A zóne, plánujme sprevádzanie návštevníkov po neznačených chodníkoch s certifikovanými sprievodcami prírodného turizmu.

Porada riaditeľov národných parkov so zástupcami odboru riadenia NP a štátnym tajomníkom MŽP SR Michalom Kičom v Podlesku, v Slovenskom raji dňa 31.3.2023

Celou cestou o sfunkčnenie fungovania správ národných parkov nás aktívne sprevádzal štátny tajomník MŽP SR Michal Kiča. Aktívne sa zúčastňoval našich porád, poskytoval nám pomocnú ruku a rady. Výrazne pomohol v zámere zastabilizovať financovanie národných parkov z Envirofondu, čo sa aj podarilo dňa 10. 5. 2023, kedy schválili poslanci NR SR vládny návrh Zákona o obchodovaní s emisnými kvótami, ktorý upravuje dlhodobe udržateľný spôsob financovania národných parkov v podiele 10 % z príjmu envirofondu z obchodovania s emisnými kvótami. Poplatky za obchodovanie s emisnými kvótami do fondu v roku 2022 priniesli 342 521 410 eur (v roku 2021 to bolo 278 888 555 eur).

V roku 2022 fond podporil reformu národných parkov čiastkou 10,7 mil €.

Dňa 18. 5. 2023 sme mali prvú poradu s novo vymenovaným ministrom životného prostredia Milanom Chrenkom. Informoval nás o vymenovaní vynikajúcej odborníčky Kataríny Butkovskej za štátnu tajomníčku. Potvrdil, že má záujem pokračovať v procese zonácie národných parkov. Dal nám znovu nádej, že ochrana prírody vďaka dobre nastavenej práci na ministerstve môže znovu dosahovať úspechy.

Možno o rok znovu podám správu z národných parkov.

Stojí to za to.

Ing. Eduard Apfel, Správa NP Veľká Fatra

Národný park Malá Fatra

Národný park Malá Fatra je výnimočný svojimi prírodnými hodnotami. Na pomerne malom území sa tu stále vyskytujú ekosystémy so zachovalými prirodzenými procesmi. V človekom silne ovplyvnenej európskej krajine predstavuje jeden z posledných ostrovov divočiny s trvalým výskytom veľkých šeliem. Osobitý je aj svojou geografickou polohou na západnom okraji karpatského oblúka. Národný park Malá Fatra je špecifický aj mimoriadnou pestrosťou geologických a klima-

tických pomerov, čo spolu s vertikálnou členitosťou má za následok veľkú rozmanitosť rastlinných a živočíšnych spoločenstiev. Svoju pečať tu zanechala aj ruka človeka z čias valaskej kolonizácie, ktorá mala významný vplyv na súčasnú podobu pohoria. Ich činnosťou vznikli rozsiahle lúky nad pásmom lesa (hole), ktoré majú najmä na vápencoch bohatú rastlinnú biodiverzitu.

Fakt, že územie Národného parku Malá Fatra je na 90 % plochy v súkromnom vlastníctve tu vytvára špecifickú lokálnu situáciu, ktorá si vyžaduje špecifické riešenia, aké nemajú na Slovensku obdobu. V Malej Fatre nie možné realizovať rovnaký prístup ako iných v chránených územiach s prevahou štátneho vlastníctva. Vlastník, správca, nájomca má osobitné postavenie v legislatíve ochrany prírody, nevzťahujú sa neho niektoré zákazy a je kľúčovým partnerom pri zonácii, programe starostlivosti, schvaľovaní návštevného poriadku, či ďalších aktivitách.

Kvalitatívne zlepšenie tohto partnerstva umožnila práve reforma národných parkov, ktorá priznala správam národných parkov právnu subjektivitu. V budúcnosti tak bude možné oveľa pružnejšie (a hlavne proaktívne) realizovať spoločné rozvojové aktivity v území. Za veľmi dôležitý prínos reformy preto považujem **decentralizáciu**, ktorá umožnila sústrediť sa na lokálne záležitosti v regióne.

Prvý rok samostatnosti okrem zmeny vo vedení národného parku bol najmä v znamení nastavovania interných procesov, keďže prevádzkovo- ekonomický servis doteraz zabezpečovalo riaditeľstvo Štátnej ochrany prírody SR v Banskej Bystrici.

Do budúcna by Správa Národného parku Malá Fatra ako samostatný právny subjekt mala byť strategickým partnerom v regióne. K tejto úlohe by mala dopomôcť v zmysle zákona o ochrane prírody zriadená Rada národného parku so zástupcami relevantných aktérov, kde by sa mali prekonzultovať všetky strategické plány a víze. V Malej Fatre sa konali už tri zasadnutia Rady parku, pričom sa už konkrétne a konštruktívne riešili rôzne okruhy problémov.

Dôležité bude aktívne a priamo zapájať vlastníkov pozemkov do prípravy a realizácie rôznych projektových výziev na zabezpečenie ochrany prírody v partnerstve so správou národného parku, ktorá je odborným garantom ochrany prírody. Môže ísť o rôzne činnosti, ako napríklad realizácia prírode blízkeho obhospodarovania lesa, aktivity prírodného turizmu, zabezpečenie technického stavu turistických chodníkov, zabezpečenie infraštruktúry pre návštevníkov, výskum, monitoring a podobne. Keď bude národný park ako samostatný subjekt „zdrojom financií“ pre vlastníkov pozemkov, budú mať k nemu vlastníci oveľa pozitívnejší vzťah, ako keď je len „zdrojom nariadení a obmedzení.“

Gabriela Kalašová, Správa NP Malá Fatra

Tatranský národný park

Tatranský národný park je najstarší a najväčší národný park na Slovensku a od doby jeho vyhlásenia v roku 1948, s platnosťou od 1. januára 1949 až doposiaľ, bol lídrom v ochrane prírody a starostlivosti o biotopy a vzácne druhy fauny a flóry.

V roku 2022 prešiel Tatranský národný park dôležitou reformou. Prijatím zákona č. 6/2022 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony sa od 1. apríla 2022 zlúčili príspevková organizácia Štátne lesy Tatranského národného parku so sídlom v Tatranskej Lomnici s príspevkovou organizáciou Správa Tatranského národného parku.

Správa TANAP-u prevzala práva a povinností Štátnych lesov TANAP-u, vrátane práv a povinností vyplývajúcich z pracovnoprávnych a iných právnych vzťahov zamestnancov. Ďalej získala do správy pozemky vo vlastníctve štátu, vrátane podielov vo vlastníctve štátu na pozemkoch a spoločných nehnuteľnostiach, ktoré sa v celosti alebo sčasti nachádzajú v národnom parku, ako aj iné nehnuteľnosti a majetok, ktorého správu nadobudla podľa § 104i.

Od 1. 10. 2022 vstúpil do platnosti nový organizačný poriadok, na základe ktorého sa organizácia člení na ústredie Správy TANAP-u so sídlom v Tatranskej Lomnici, s pobočkami vo Svite a v Liptovskom Mikuláši a na vonkajšie jednotky – ochranné obvody.

Víťazom výberového konania na post riaditeľa Tatranského národného parku sa stal Ing. Pavol Majko, ktorý doposiaľ viedol Správu TANAP-u so sídlom vo Svite a pobočkou v Liptovskom Mikuláši.

Proces zjednotenia ochranárov s lesníkmi je náročný aj v tomto národnom parku. Určite bude trvať niekoľko rokov, aby sa súčasný personál stotožnil s novým smerovaním, aby sa zamestnanci oboch organizácií vedeli vyrovnať a uvedomiť si, akým smerom sa chcú uberať.

Akým smerom sa uberá Správa Tatranského národného parku?

Dokončenie procesu zonácie

Vďaka úspešne zrealizovanej reforme národných parkov sa v TANAP-e otvárajú nové možnosti na dokončenie procesu zonácie a vypracovania programu starostlivosti o národný park. Správa TANAP-u disponuje vypracovaným odborným návrhom zonácie národného parku, na ktorom sa pracuje už niekoľko rokov. Tento návrh je možné po čiastočných úpravách, miernom navýšení územia s prísnejšou ochranou na štátnych pozemkoch, dohode o výške nájmu s vlastníkmi súkromných lesných pozemkov a dosiahnutí súladu s dotknutými samosprávami a subjektami, vládou Slovenskej republiky schváliť.

Návštevný poriadok TANAP-u

Na návštevnom poriadku sa stále intenzívne pracuje. Vznesené návrhy a pripomienky sa v procese schvaľovania podarilo zdôvodniť a s dotknutými záujmovými skupinami nájsť zhodu. Našou úlohou je návrh návštevného poriadku v maximálne možnej miere sprehľadniť, aby bol jasný, stručný a návštevníkmi pochopiteľný. Horská záchranné služba ho v záverečnej fáze pripomienkovania zosúladila s potrebou zachovania bezpečnosti pohybu a pobytu v horách, optimalizovala lokality výcviku horolezectva, skialpinizmu a skitouringu a prebrala niektoré témy z návrhu návštevného poriadku do pokynov riaditeľa HZS tak, aby sa jeho znenie zjednodušilo a zároveň sa nevytváral priestor na zvýšenú úrazovosť návštevníkov.

Turistická infraštruktúra

Každoročná, niekoľko miliónová návštevnosť v Tatranskom národnom parku sa prejavuje na stave a kvalite turistických chodníkov, premostení, prístreškov a lavičiek. Starostlivosť o kvalitu turistických chodníkov, ktorých je v TANAP-e viac ako 600 km, je prioritou, pretože spokojnosť, bezpečnosť a informovanosť návštevníkov je našim spoločným cieľom. Je potrebné sa zamerať na budovanie nových náučných chodníkov, aby sme postupne rozšírili mieru poznania prírody bežného turistického návštevníka. Taktiež máme záujem zrušiť bezdôvodné obmedzenia na jestvujúcich lesných asfaltových cestách a zvážniciach v území a prostredníctvom nového návštevného poriadku umožniť cykloturistom predĺženie ich túr po národnom parku.

Posilnenie výskumnej činnosti

Správa TANAP-u ako jediný národný park na Slovensku disponuje vlastnou výskumnou stanicou. Výskumní a vedeckí pracovníci prehlbujú naše poznanie o živých a neživých zložkách národného parku. Výsledky výskumu je tak možné aplikovať v ďalšej odbornej praxi a exaktné vedecké výsledky budú kľúčovou súčasťou odborných stanovísk. Spolupráca s odborníkmi z univerzít a vedeckých inštitúcií na Slovensku a v zahraničí rozširuje bázu poznatkov, ktoré sú ďalej použiteľné v našej ochranárskej praxi. Cieľom vedenia parku je vrátiť Výskumnej stanici Správy TANAP-u vedecké renomé, ktorým disponovala v dávnejšej minulosti.

Múzeum TANAP-u, botanická záhrada a návštevnícke centrá

Tieto zariadenia sú miestom prvého kontaktu s návštevníkmi každého moderného národného parku. V ich priestoroch je potrebné odovzdať maximum informácií a poznania. Pre dosiahnutie cieľa je nutné zrekonštruovať priestory Múzea TANAP-u, doplniť ho o moderné audio-vizuálne a interaktívne prvky, zrekonštruovať osvetlenie expozície, zmodernizovať vitríny a priebežne aktualizovať či tvoriť nové expozície a exponáty.

V Expozícií tatranskej prírody je potrebné udržiavať a zveľaďovať genofond flóry, starať sa areál, ktorý simuluje tatranské biotopy a rekonštruovať prislúchajúcu infraštruktúru.

Vo vlastnom území TANAP-u je potrebné vybudovať nové návštevnícke infocentrá na viacerých miestach parku.

Modernizácia elektronických zariadení a digitalizácia pracovísk

V najbližšom období sa budeme snažiť, aby vonkajšie pracoviská – ochranné obvody prešli náležitou digitalizáciou. Nové technológie dokážu cez online aplikácie prenášať dáta priamo z terénu do ústredného počítača a tak sprostredkovať aktuálne informácie o stave chodníkov, počte návštevníkov, či dáta zo sčítania kamzíkov od jednotlivých strážcov a lesníkov. V sídle Správy TANAP-u je potrebné dobudovať hardvérové a softvérové vybavenie, servery, zakúpiť licencie, aby mohli zamestnanci pracovať v GIS prostredí, ako to bolo v minulosti na Správe TANAP-u.

Našim cieľom je spoločnými silami Tatranský národný park posunúť na úroveň európskych národných parkov tak, aby sa heslo „Všetko pre prírodu, maximum pre návštevníka“ stalo skutočnosťou.

Ing. Pavol Majko, riaditeľ Správy TANAP-u

Príroda Slovenska na pamätných minciach

Keď kráľ Karol I. v roku 1328 povýšil osadu Kremnica na mesto s privilégiom prevádzky mincovne, založil takmer 700 ročný štátny podnik a svetovo uznávanú značku kvality. Mincovňa v Kremnici nepretržite vyrába mince, ale okrem nich aj medaily, plakety, žetóny, odznaky, či vyznamenania. V záplave informácií a senzácií, ktoré nám prinášajú médiá, často zanikajú zaujímavé a cenné informácie, ktoré sa viažu na históriu Slovenska, prezieravosť „mocných" a šikovnosť remeselníkov.

V Mincovni Kremnica boli vyrazené aj takmer všetky pamätné a zberateľské mince Národnej banky Slovenska, ktorá takto zviditeľňuje významné osobnosti, inštitúcie, udalosti a prírodné a kultúrne dedičstvo. Národná banka Slovenska od svojho vzniku v roku 1993 **do doku 2008** vydala **74 pamätných mincí** z drahých kovov. Zavedením európskej meny v januári 2009 bola ukončená platnosť bankoviek a mincí v slovenských korunách a Národná banka Slovenska automaticky prešla k razbe pamätných a zberateľských mincí v mene eurovej, v nominálnych hodnotách 2, 5, 10, 20 a 100 euro, resp. k 25. výročiu vzniku Slovenskej republiky bola vydaná minca v nominálnej hodnote 25 eur. Do mája 2023 bolo vydaných spolu **78 zberateľských mincí a 17 pamätných dvojeurových mincí, resp. v roku 2021 aj edíciu päťeurových mosadzným mincí s témou fauna a flóra na Slovensku**. Z tejto edície boli doteraz vydané mince zobrazujúce vzácne druhy živočíchov: včela medonosná, vlk dravý, kamzík vrchovský tatranský a rys ostrovid. V roku 2022 boli pripravené podklady pre vydanie mincí zobrazujúce druhy medveď hnedý, bocian čierny, zubor hrivnatý a hlucháň hôrny. V emisnom pláne Národnej banky Slovenska je na rok 2025 zaradená minca s orlom kráľovským a hlavátkou podunajskou.

Spolupráca odboru ochrany prírody Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky s Národnou bankou Slovenska začala pred 30 rokmi. Práve vtedy sme túto inštitúciu oslovili s ponukou vydať mincu pri príležitosti **Európskeho roku ochrany prírody** – ENCY 1995, ktorý vyhlásila Rada Európy a Slovensko sa do kampane aktívne zapojilo. Národná banka Slovenska nielen súhlasila s návrhom, ale bolo dohodnuté aj postupné vydávanie mincí pre jednotlivé národné parky (od roku 1993 do roku 2010 boli **vydané mince pre všetkých deväť národných parkov**, prvým bol Národný park Slovenský raj a posledným Národný park Poloniny). Nasledovala strieborná zberateľská minca pre **chránený areál Dubnícke bane**, ktorý je svetovým unikátom a v roku 2015 aj **2 mince k lokalite Svetového prírodného dedičstva UNESCO Karpatské bukové pralesy**, strieborná i zlatá. V roku 2017 pribudla strieborná i zlatá minca k našej druhej lokalite Svetového prírodného dedičstva **Jaskyne Slovenského krasu**. V roku 2020 začala nová kolekcia mincí s prírodnou tematikou, ktorá je venovaná **chráneným krajinným oblastiam**. Prvé zo spolu 14 chránených krajinných oblastí (**Poľana a Kysuce**) už svoju mincu majú. V roku 2023 sa tešíme na mincu zobrazujúcu Chránenú krajinnú oblasť Vihorlat. V roku 2023 by mali brány Mincovne Kremnica opustiť aj zberateľské mince venované uvedeným živočíšnym druhom.

Aj keď krásu prírody nie je ľahké zachytiť, sú nielen zaujímavé témou a výtvarným prevedením, ale aj zberateľsky atraktívne. Za každou touto mincou je proces prípravy, ktorý začína návrhom témy a jej schválením na pôde Národnej banky Slovenska, cez prípravu odborných podkladov pre súťažné podmienky, realizáciu verejnej súťaže, tvorivú prácu výtvarníkov a výber odbornej poroty až po samotnú realizáciu Mincovňou Kremnica.

Aj pri tejto príležitosti by som chcela veľmi pekne poďakovať mojim dlhoročným spolupracovníkom z Národnej banky Slovenska, ako aj kolegom zo Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva a správ národných parkov, ktorí pri príprave mincí s prírodnou tematikou spolupracovali a prispeli aj touto formou k propagácii našej nádhernej prírody.

Verím, že táto spolupráca bude pokračovať vydaním atraktívnych mincí ku ďalším chráneným krajinným oblastiam a vzácnym druhom, ako aj významným výročiam ochrany prírody.

Dvadsaťdva dosiaľ vydaných mincí:

22. Zberateľská eurominca v nominálnej hodnote 5 eur – kamzík vrchovský tatranský

21. Strieborná zberateľská eurominca v nominálnej hodnote 20 eur – Chránená krajinná oblasť Kysuce

20. Zberateľská eurominca v nominálnej hodnote 5 eur – rys ostrovid

19. Zberateľská eurominca v nominálnej hodnote 5 eur – vlk dravý

18. Zberateľská eurominca v nominálnej hodnote 5 eur – včela medonosná

17. Strieborná zberateľská eurominca v nominálnej hodnote 20 eur – 100. výročie objavenia Demänovskej jaskyne Slobody

16. Strieborná zberateľská eurominca v nominálnej hodnote 20 eur – Chránená krajinná oblasť Poľana

15. Zlatá zberateľská minca v nominálnej hodnote 100 eur - Svetové prírodné dedičstvo – Jaskyne Slovenského krasu

14. Strieborná zberateľská minca v nominálnej hodnote 10 eur – Svetové prírodné dedičstvo – Jaskyne Slovenského krasu

13. Zlatá zberateľská minca v nominálnej hodnote 100 eur - Svetové prírodné dedičstvo – Karpatské bukové pralesy

12. Strieborná zberateľská minca v nominálnej hodnote 10 eur – Svetové prírodné dedičstvo - Karpatské bukové pralesy

11. Strieborná zberateľská minca v nominálnej hodnote 20 eur – Chránený areál Dubnícke bane – nálezisko opálov

10. Strieborná zberateľská minca v nominálnej hodnote 20 eur – Národný park Poloniny

9. Strieborná zberateľská minca v nominálnej hodnote 20 eur – Národný park Veľká Fatra

8. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 500 Sk – Národný park Nízke Tatry

7. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 500 Sk – Národný park Muránska planina

6. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 500 Sk – Národný park Slovenský kras

5. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 500 Sk – Národný park Malá Fatra

4. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 500 Sk – 50. výročie vyhlásenia Tatranského národného parku

3. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 500 Sk – Pieninský národný park

2. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 200 Sk – Rok ochrany európskej prírody 1995

1. Pamätná strieborná minca v nominálnej hodnote 500 Sk – Národný park Slovenský raj

RNDr. Jana Durkošová, MŽP SR

Správa z výsledkov dotazníka návštevnosti prírodnej rezervácie Vihorlatský prales

Správa Chránenej krajinnej oblasti (CHKO) Vihorlat realizovala v mesiacoch október – december 2022 dotazníkový prieskum návštevnosti prírodnej rezervácie Vihorlatský prales a lokalít v blízkosti rezervácie (Morské oko, Sninský kameň, Malé Morské oko). Prieskum bol zameraný na analýzu cestovného ruchu v území a zistenie záujmov domáceho a zahraničného návštevníka danej lokality. Výsledky prieskumu budú podkladom pre návrh aktivít v uvedených lokalitách, ako aj pre spracovanie programu starostlivosti o CHKO Vihorlat a karpatské bukové lesy.

Dotazník vyplnilo 288 respondentov, z toho muži tvorili 53 % a ženy 47 %. Dotazník bolo možné vyplniť len elektronicky.

Veková štruktúra respondentov bola nasledovná:

Menej ako 20 rokov:	1 %
21 – 30:	17 %
31 – 40:	26 %
41 – 50:	26 %
51 – 60:	14 %
60 a viac:	16 %

Otázky, na ktoré odpovedali respondenti:

Akú lokalitu ste vo Vihorlatskom pralese navštívili?

Medzi najviac navštevované lokality patrí okolie jazera Morské oko (98 %) a Sninský kameň (68 %). Pri výstupe z Morského oka na Sninský kameň sa na lokalite Malé Morské oko zastavilo 54 % návštevníkov. Často sa tiež vyskytovala odpoveď vrchol Vihorlat (41 %) – dominanta Vihorlatských vrchov. Pri návšteve územia opýtaní sporadicky navštívili aj rašeliniská Vihorlatu, z iných lokalít malý počet návštevníkov uviedli lokality Kyjovský prales, Nežabec, Múr a Jedlinka.

Aký spôsob dopravy (najbližšie k parkovisku Morské oko) ste pri návšteve územia použili?

Najčastejším dopravným prostriedkom bol automobil (76 %), nakoľko je lokalita veľmi dobre prístupná s možnosťou parkovania na parkovacej ploche Krivec, 7,7 % využilo verejnú dopravu, ktorá jazdí raz denne počas letnej turistickej sezóny na parkovisko. Bicyklom prišlo 13 % respondentov, 42 % navštívilo lokalitu peši.

Na ako dlho ste prišli do územia?

Až 78 % opýtaných boli na jednodňovej turistike, 20 % uviedlo, že boli na viacdňovej turistike. Od toho sa odvíjala odpoveď na ďalšiu otázku, či návštevníci boli ubytovaní v okolitých zariadeniach. Len 14 % opýtaných využilo ubytovanie v blízkom okolí.

Zo zdrojov, z ktorých sa respondenti dozvedeli

o lokalite dominovali informácie od známych až 41 %, 19 % uviedlo, že sa o lokalite dozvedelo z internetu a 5% uviedlo ako zdroj webové stránky ŠOP SR.

Návštevníkmi najviac vyzdvihnuté pozitíva územia a negatíva

Najväčšie výhody lokality pri jazere Morské oko a rezervácie Vihorlatský prales sú krásna príroda, v ktorej nachádzajú opýtaní pokoj, čistý vzduch, priezračnú vodu, zachované porasty s výskytom starých stromov, kde neprebieha ťažba, žiadne stavby v okolí jazera a veľké turistické atrakcie v území. Veľmi kladne hodnotia aj nenáročnosť a dostupnosť lokality Morské oko.

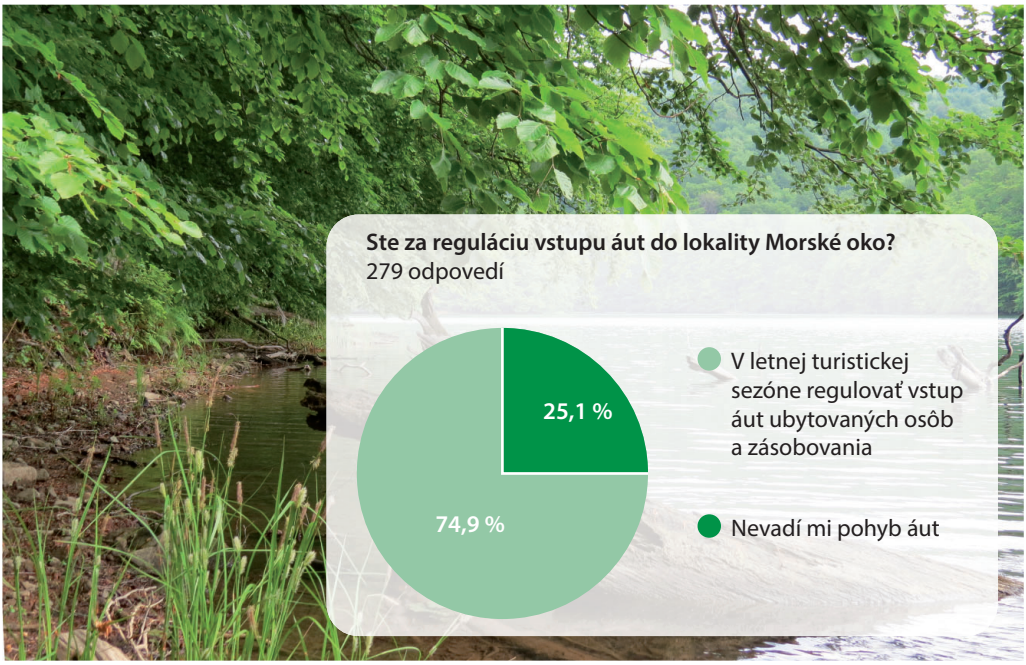
Medzi najčastejšie negatíva, ktoré respondenti uvádzali, bola premávka áut od parkoviska k chate, odpadky v okolí a na trase náučného chodníka, nedostatočnú kvalitu parkoviska a vysoký poplatok za parkovanie, v porovnaní s jeho kvalitou. Častou pripomienkou návštevníkov sú nedostatočné toalety na lokalite a chýbajúce odpadkové koše na trase náučného chodníka. Mnohým opýtaním prekáža činnosť bobra v okolí jazera, necitlivá ťažba v okolitých porastoch mimo rezervácie a skládky dreva nachádzajúce sa na cyklotrase, ktorá smeruje okolo Morského oka mimo rezervácie.

Návštevníkom tiež prekáža zákaz výstupu a neoficiálny chodník na vrchol Vihorlatu, množstvo naplaveného dreva v jazere Morské oko, chýbajúca kyvadlová doprava od obce Remetské Hámre k parkovisku Morské oko, neopravené cesty smerom na Morské oko a neudržiavaná cyklotrasa okolo Morského oka.

Prevažná väčšina opýtaných nie je za rozvoj veľkých turistických atrakcií v území, skôr preferovali zlepšenie služieb, či už reštauračných alebo ubytovacích. Medzi návrhmi respondentov sa našli aj návrhy na výstavbu vyhliadkovej veže či lanovky, obnovu člnkovania na jazere Morské oko či zip line.

Najčastejšie požadované zmeny, návrhy a pripomienky respondentov

Vzhľadom na to, že v posledných rokoch evidujeme pripomienky a sťažnosti návštevníkov



k vjazdu áut na lokalitu Morské oko, až 75 % opýtaných uviedlo, že sú za reguláciu vjazdu áut. Aj napriek tomu, že nároky turistov každým rokom stúpajú, viac ako 62 % respondentov uviedlo, že nie sú za rozvoj a budovanie veľkej turistickej infraštruktúry. Presadzujú v lokalite zachovanie prírodných hodnôt a princípy mäkkej turistiky so zachovaním prirodzeného charakteru lokalít.

Medzi najčastejšie požiadavky patrí zlepšenie infraštruktúry – vybudovanie toaliet, osadenie odpadkových košov a lavičiek, vytvorenie oddychových zón, útulní, vyznačenie nových turistických chodníkov, cyklotrás, zlepšenie značenia pôvodných trás a možnosť vypožičania elektrobicyklov. Niekoľko podnetov bolo na vybudovanie bežkárskej trati smerom na Morské oko, na zlepšenie propagácie a osvety, ako aj na doplnenie informačných tabúľ a atrakcií pre deti v lokalite Morské oko a na náučných chodníkoch.

Rozsiahlu časť tvorili odpovede týkajúce sa zlepšenia vybavenia, propagácie a fungovania informačného centra. Väčšina návštevníkov požadovala, aby bolo centrum otvorené počas celého týždňa v sezóne a bola možnosť kúpy propagačných materiálov a suvenírov. Zároveň by v území privítali sprievodcovské služby.

Ďakujeme všetkým návštevníkom, ktorí sa zúčastnili nášho prieskumu!

Ing. Zuzana Argalášová
Správa CHKO Vihorlat

O odstraňovaní bariér na tokoch a obnove riek v Európe

Okrem znečistenia, degradácie biotopov a nadmerného využívania prírodných zdrojov čelia sladkovodné ekosystémy aj ďalšiemu veľkému problému a tým sú rôzne priečne stavby na tokoch – priehrady, prehradenia, stavidlá, riečne stupne. Spomedzi viacerých škodlivých dôsledkov výstavby prehradení patrí k najvýznamnejším úbytok biodiverzity tokov s 93 % poklesom populácií sladkovodných migrujúcich rýb v Európe a 76 % poklesom na celosvetovej úrovni. Okrem toho poškodzujú aj komunity, ktoré sú od týchto vodných tokov závislé.

Zistilo sa, že európske toky fragmentuje viac ako 1,2 milióna bariér[1], z ktorých mnohé sú už staré a nepotrebné. Alarmujúce čísla si vyžadujú nákladovo efektívne a účinné riešenia na obnovu kontinuity riek. Odstraňovanie priehrad a prehradení si razí cestu ako nástroj na obnovu prírody aj v Európe, pretože pomáha oživiť prirodzené toky. Tento trend obnovy kontinuity tokov, obnovy biotopov pre pôvodné druhy a obnovy ekologických procesov, ktoré sú nevyhnutné pre zdravý a fungujúci ekosystém potvrdzuje vo svojich výročných správach **Dam Removal Europe**.

Hnutie za odstraňovanie priehrad zaznamenalo v roku 2022 v Európe nový rekord, keď bolo na celom kontinente odstránených najmenej 325 bariér na tokoch, čo je 36 % nárast oproti predchádzajúcemu rekordu z roku 2021.

Najnovšia správa koalície siedmich organizácií Dam Removal Europe z apríla 2023[2] uvádza odstránenie bariér v 16 európskych krajinách. Rovnako ako v roku 2021 väčšinu odstránených prekážok na tokoch tvorili prehrádzky, ktoré bývajú

1 *https://amber.international/european-barrier-atlas/*

2 *https://damremoval.eu/wp-content/uploads/2023/04/DRE-Progress-Report-2022.pdf*

zastarané a väčšinou sa dajú odstrániť nákladovo efektívnym spôsobom. K novým číslam prispelo niekoľko faktorov, ako sú napríklad nové možnosti financovania (vrátane programu Open Rivers[3]), koordinované úsilie národných a regionálnych verejných orgánov s cieľom informovať o odstránených bariérach a motivácia vyplývajúca z predchádzajúcich propagovaných správ.

Najúspešnejšími európskymi krajinami pri odstraňovaní bariér sú v súčasnosti Španielsko, za ktorým nasledovali Švédsko a Francúzsko. Do hnutia sa zapojili nové krajiny ako Luxembursko. Slovensko sa v štatistike neobjavilo.

Vyzdvihovane pozitívnych prípadov je dôležité aj z toho hľadiska, že ukazuje možnosti replikácie niektorých postupov odstraňovania bariér. Len spoločným postupom odborníkov na toky, príslušných orgánov, tvorcov politík a občanov bude možné dosiahnuť ciele stratégie EÚ v oblasti biodiverzity.

Vzhľadom na najnovší vývoj v európskej politike v oblasti klímy a návrh Európskej komisie na zákon o obnove prírody je dôležité naďalej zdôrazňovať odstraňovanie prehradení ako jeden z kľúčových nástrojov na dosiahnutie obnovy ekosystémov a propagovať úspešné príklady obnovy kontinuity tokov v Európe.

Koncom roka 2022 si svetové spoločenstvo (v globálnom rámci pre biodiverzitu) stanovilo cieľ, aby bolo do konca desaťročia chránených aspoň 30 % sladkovodných ekosystémov. Medziročné zrýchľovanie odstraňovania bariér v Európe je dôležitým znakom pokroku, ktorý podporuje zámer EÚ na obnovu 25 000 kilometrov voľne tečúcich riek do roku 2030.

Okrem toho odstraňovanie bariér tiež prispieva k celosvetovej výzve v oblasti sladkých vôd obnoviť 300 000 km degradovaných riek do roku 2030, čo je cieľ spustený na konferencii OSN o vode, ktorá sa konala v marci 2023 v New Yorku.

Dam Removal Europe (DRE) je koalícia 7 organizácií: World Wildlife Fund (WWF), The Rivers Trust, The Nature Conservancy, European Rivers Network, Rewilding Europe, Wetlands International a World Fish Migration Foundation. Ambíciou DRE je obnoviť voľne prúdiace toky v Európe. V tomto ohľade sa DRE zameriava na zavedenie odstraňovania bariér ako nástroja obnovy a jeho začleňovanie do praxe.

Viac informácií: www.damremoval.eu či https://europe.wetlands.org/news/dams-are-falling-all-over-europe/.

Wetlands International Europe tiež na jeseň 2022 oficiálne spustila **Celoeurópsku sieť Swimways (Trans-European Swimways Network)**, ktorej cieľom je upozorniť na dôležitosť prepojenia biotopov pre ochranu sťahovavých sladkovodných rýb, ktorých populácie sa za posledných 50 rokov znížili o približne 93 %. Heather Bond, koordinátorka Swimways z Wetlands International Europe, ohlásila vytvorenie siete na 3. európskom summite riek, ktorý sa konal 29. septembra až 1. októbra 2022 v Bruseli v Belgicku[4] a ktorý organizovala Wetlands International Europe a partneri.

Sladkovodné ryby sú v súčasnosti v Európe vystavené mnohým hrozbám a tlakom, ktoré výrazne ovplyvňujú ich schopnosť prežiť a rozmnožovať sa. Podľa európskeho červeného zoznamu sladkovodných rýb[5] je 39 % druhov v EÚ ohrozených a ďalšie 4 % sú takmer ohrozené. Okrem toho je podľa správy Európskej environmentál-

3 https://openrivers.eu

4 https://riverssummit.org/

5 https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/habitats-directive_en; https://www.iucnredlist.org/regions/europe

nej agentúry (EEA) o stave prírody v EÚ[6] asi 90 % druhov rýb uvedených v prílohe 2 smernice EÚ o biotopoch v zlom alebo nevyhovujúcom stave. Zvlášť ohrozené sú migrujúce sladkovodné druhy rýb, pričom podľa správy Living Planet Index[7] od roku 1970 v Európe klesá početnosť ich populácií najrýchlejšie na celom svete.

Medzi hlavné príčiny úbytku sladkovodných druhov rýb patria zmeny v prietokoch, úpravy vodných tokov a rôzne bariéry, vrátane vodných elektrární a plavebných ciest a komôr, výstavba hrádzí a pod. Týmito bariérami sú ohrozené najmä sťahovavé druhy rýb, ktorým blokujú migračné cesty a narúšajú konektivitu biotopov, ktorú potrebujú počas svojho životného cyklu.

Pojem „swimways" vychádza z označenia migračných trás sťahovavých vtákov („flyways"), ktorý sa presadil pri zabezpečovaní ich ochrany za posledných 50 rokov. Tento koncept zahŕňa celú oblasť využívanú vtákmi počas ich ročného migračného cyklu a vďaka spoločnému medzinárodne koordinovanému úsiliu na ich ochranu sa podarilo dosiahnuť napríklad prijatie Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor z r. 1971) alebo Dohody o ochrane africko-euroázijských druhov sťahovavého vodného vtáctva (AEWA). Hnutie Swimways je inšpirované týmito úspechmi a jeho cieľom je preniesť poznatky z prístupu k migračným trasám vtákov do ochrany sťahovavých sladkovodných rýb.

Hoci pri ochrane sťahovavých rýb existujú rôzne miestne ochranárske iniciatívy pre určité druhy alebo pre revitalizáciu riek, je potrebný jednotnejší prístup v rámci celej Európy. Ide najmä o ryby, ktoré migrujú na veľké vzdialenosti a ktorých migračné cesty môžu prechádzať viacerými krajinami. Trans-európske ťahové cesty rýb svojím názvom tiež odkazujú na Trans-európsku dopravnú sieť, hlavný infraštruktúrny program EÚ, ktorý je zodpovedný aj za narušenie migračných trás rýb prostredníctvom budovania vodných ciest a súvisiacej infraštruktúry a ďalších činností pri tzv. spravovaní tokov.

Projekt **European Swimways** je tiež regionálnou implementáciou nedávnej práce na projekte Global Swimways[8]. Globálny program Swimways zaviedol prvýkrát termín Swimways a inicioval diskusiu na túto tému, pričom poskytuje prvotný súbor kritérií na identifikáciu a klasifikáciu migračných ciest rýb. Publikáciu, ktorá predstavuje činnosť a prístup v programe Global Swimways nájdete tu: https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/fee.2550.

Trans-európska sieť Swimways spojí zainteresované strany, ako sú mimovládne organizácie, výskumníci, združenia rybárov a orgány štátnej a verejnej správy, aby spoločne pracovali na téme migrujúcich sladkovodných rýb. Bude podporovať cezhraničnú spoluprácu, výmenu informácií, spoločné projekty na zlepšenie dostupných informácií a obhajovať prísnejšiu legislatívu.

Ak sa chcete dozvedieť viac alebo sa zapojiť, navštívte stránku Trans-European Swimways Network[9].

Odstraňovanie bariér na tokoch sa na Slovensku rozbieha len pomaly – rieka Muráň, foto: J. Kadlečík

6 https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020

7 https://worldfishmigrationfoundation.com/living-planet-index-2020/

8 https://globalswimways.com

9 https://europe.wetlands.org/home/our-work/wetland-biodiversity/swimways/

Wetlands International je celosvetová nezisková organizácia, ktorá sa venuje ochrane a obnove mokradí. Víziou Wetlands International je svet, v ktorom sú mokrade cenené a udržiavané pre ich krásu, život, ktorý podporujú a zdroje, ktoré poskytujú. Členom Asociácie Wetlands International je aj Slovenská republika, reprezentovaná Ministerstvom životného prostredia a národným delegátom z radov Štátnej ochrany prírody SR.

Wetlands International Europe je združenie európskych mimovládnych organizácií zo siedmich európskych krajín, ktoré pôsobia pri zvyšovaní povedomia o mokraďových ekosystémoch a pri obhajovaní udržateľného využívania mokradí pre ľudí a prírodu, predovšetkým spájaním vedy, politiky a praxe.

Viac na https://europe.wetlands.org/.

Európska komisia zverejnila 22. júna 2022 svoj dlho očakávaný **návrh európskeho nariadenia o obnove prírody** („zákon EÚ o obnove prírody"). Návrh zákona sa považuje za historický úspech a významný krok v pomoci pri obnove poškodených biotopov, ako sú poľnohospodárska pôda, lesy, mokrade, oceány a chránené druhy. Stanovenie právne záväzných cieľov na obnovu mokradí v ich rôznych typoch od rašelinísk cez rieky, jazerá a ich záplavové územia otvorí jedinečnú príležitosť pre riešenie našej planetárnej krízy v oblasti klímy a biodiverzity.

Ako sme uviedli, podľa najnovších odhadov sa európske rieky považujú za najfragmentovanejšie sladkovodné ekosystémy na svete, ktoré už obsahujú viac ako milión prekážok a v najhustejšie obývaných krajinách pripadá jedna bariéra na každých 1,5 kilometra tokov. Stanovenie cieľa týkajúceho sa odstránenia bariér v riekach je najvýznamnejším krokom pri obnove európskych sladkovodných ekosystémov a ciest pre migrujúce ryby. Zámer obnovy riek, ktorý vyžaduje od členských štátov EÚ inventarizáciu bariér a ich odstránenie, aby sa dosiahol cieľ stratégie EÚ v oblasti biodiverzity[10] na 25 000 km voľne tečúcich tokov, je cestou k začatiu systematickej revitalizácie tokov.

Zahrnutie cieľov na obnovu a opätovné zavodnenie odvodnených rašelinísk využívaných na poľnohospodárske účely a na miestach ťažby rašeliny je tiež veľmi dôležité, keďže sa tým uznáva dôležitá úloha týchto mokradí pri zmierňovaní zmeny klímy a prispôsobovaní sa jej. Pozitívnym výsledkom je zdôraznené uznanie paludikultúry ako spôsobu hospodárenia na (opätovne zavodnených) rašeliniskách. Stanovené ciele by mali viesť k obnove väčšiny (70%) organických pôd, vrátane odvodnených rašelinísk do roku 2050. Obnova mokraďových biotopov by tiež mala viesť k obnove populácií vtákov a iných živočíchov a rastlín viazaných na vodu do priaznivého stavu.

Návrh zákona na obnovu prírody Európskej komisie je významným krokom k náprave škôd,

10 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590574123338&uri=CELEX%3A52020DC0380

ktoré sme v posledných desaťročiach a storočiach spôsobili na európskych mokradiach. Veríme, že po aktívnej spolupráci s Európskym parlamentom a ďalšími krajinami EÚ a s mimovládnymi organizáciami a partnermi sa podarí prijať a implementovať ambiciózny právny predpis, ktorý bude usmerňovať činnosti obnovy počas nasledujúcich troch desaťročí.

Návrh nariadenia o obnove prírody je prvým komplexným legislatívnym nástrojom takéhoto druhu na úrovni EÚ. Je kľúčovým prvkom Stratégie EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030, ktorý požaduje záväzné ciele pre obnovu degradovaných ekosystémov, predovšetkým tých, ktoré majú najväčší potenciál na zachytávanie a ukladanie uhlíka a na predchádzanie a znižovanie vplyvov prírodných pohrôm. Cieľom je zabezpečiť obnovu suchozemských a morských ekosystémov, biotopov a druhov pre umožnenie dlhodobej obnovy biodiverzity a odolnej prírody, prispieť k dosiahnutiu klimatických cieľov EÚ i napĺňať medzinárodné záväzky. Opatrenia na zvyšovanie biodiverzity, zabezpečovanie ekosystémových služieb a potravinovej bezpečnosti, obmedzenie globálneho otepľovania, znižovanie prírodných rizík atď. budú predkladať členské krajiny EÚ vo forme národných obnovných plánov do dvoch rokov od nadobudnutia platnosti nového nariadenia, zavedú monitorovanie a reportovanie o pokroku pri implementácii. Tieto opatrenia majú do roku 2030 pokrývať najmenej 20% plochy suchozemských a morských oblastí EÚ a do roku 2050 všetky ekosystémy, ktoré vyžadujú revitalizáciu. Návrh zákona na obnovu prírody možno nájsť tu: https://environment.ec.europa.eu/publications/nature-restoration-law_en.

Spracoval RNDr. Ján Kadlečík

Nový globálny rámec pre biodiverzitu a jeho priemet v Karpatoch

V predchádzajúcich číslach časopisu Chránené územia Slovenska sme informovali o zdĺhavom a náročnom procese prípravy novej celosvetovej stratégie pre ochranu biodiverzity. Tento proces bol napokon dovŕšený na 15. zasadnutí konferencie zmluvných strán Dohovoru o biologickej rozmanitosti (CBD) v decembri 2022[1] schválením rezolúcie CBD/COP/DEC/15/4 Globálny rámec pre biodiverzitu z Kchun-mingu a Montrealu[2].

Kontext Globálneho rámca pre biodiverzitu (GBF) vychádza z poznania, že biodiverzita je základom ľudskej existencie, zdravej planéty aj hospodárskej prosperity a predpokladom života v rovnováhe a v harmónii s prírodou (označovanou v dokumente aj ako Matka Zem, čo je termín presadzovaný niektorými národmi). Sme od nej závislí z hľadiska získavania potravy, liečiv, energie, čistého vzduchu a vody, zabezpečenia pred prírodnými katastrofami, ako aj rekreácie a kultúrnej inšpirácie. Podporuje všetky systémy života na Zemi.

GBF stavia na predchádzajúcich strategických plánoch CBD, využíva závery z Globálnej hodnotiacej správy o biodiverzite a ekosystémových službách, ktorú vydala Medzivládna vedecko-politická platforma pre biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES) v roku 2019[3], z piateho vydania globálnej správy o stave biodiverzity a mnohých ďal-

1 https://www.cbd.int/conferences/2021-2022

2 Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf

3 IPBES (2019): Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, a H. T. Ngo (editori). IPBES secretariat, Bonn. 1,148 strán. https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673.

ších vedeckých dokumentov, ktoré poskytujú dostatok dôkazov o tom, že napriek prebiehajúcemu úsiliu sa stav biodiverzity na celom svete zhoršuje tempom, ktoré nemá v histórii ľudstva obdobu.

Ako sa uvádza v správe o globálnom hodnotení IPBES, v priemere je ohrozených približne 25 % druhov v hodnotených skupinách živočíchov a rastlín, čo naznačuje, že približne 1 miliónu druhov už hrozí vyhynutie, mnohým v priebehu niekoľkých desaťročí, ak sa neprijmú opatrenia na zníženie intenzity faktorov spôsobujúcich stratu biodiverzity. Bez takýchto opatrení dôjde k ďalšiemu zrýchleniu globálneho tempa vymierania druhov, ktoré je už teraz prinajmenšom desiatky až stovky krát vyššie ako priemer za posledných 10 miliónov rokov.

Biosféra, od ktorej závisí celé ľudstvo, sa mení v nevídanej miere vo všetkých priestorových mierkach. Biodiverzita – rozmanitosť v rámci druhov, medzi druhmi a ekosystémov – klesá rýchlejšie ako kedykoľvek v histórii ľudstva.

Prírodu možno chrániť, obnovovať a trvalo udržateľne využívať a zároveň plniť ďalšie globálne spoločenské ciele prostredníctvom naliehavého a spoločného úsilia podporujúceho transformačné zmeny.

Priame hnacie sily zmien v prírode s najväčším globálnym vplyvom sú zmeny vo využívaní pôdy a mora, priame využívanie organizmov, zmena klímy, znečistenie a invázie nepôvodných druhov. Týchto päť priamych hnacích síl vyplýva z množstva základných príčin, nepriamych hnacích síl zmeny, ktoré sú zasa podporované spoločenskými hodnotami a správaním.

Globálny rámec pre biodiverzitu z Kchun-mingu a Montrealu vychádza pochopiteľne zo Strategického plánu pre biodiverzitu na roky 2011 – 2020, jeho úspechov, nedostatkov a získaných skúseností, ako aj zo skúseností a úspechov iných relevantných multilaterálnych environmentálnych dohôd, stanovuje ambiciózny plán na realizáciu rôznych opatrení s cieľom dosiahnuť do roku 2030 transformáciu vzťahu spoločnosti k biodiverzite v súlade s Agendou 2030 pre udržateľný rozvoj a jej cieľmi udržateľného rozvoja a zabezpečiť, aby sa do roku 2050 naplnila spoločná vízia života v harmónii s prírodou.

Účel stratégie

Rámec sa zameriava na urýchlenie, umožnenie a podnietenie naliehavých a transformačných opatrení vlád, orgánov na nižšej ako celoštátnej úrovni a miestnych samospráv, ako aj na zapojenie celej spoločnosti, aby sa zastavila a zvrátila strata biodiverzity, dosiahli výsledky, ktoré sú stanovené v jeho vízii, poslaní, cieľoch a úlohách, a tým prispieť k dosiahnutiu troch cieľov Dohovoru o biologickej diverzite a jeho protokolov. Účelom je úplné vykonávanie troch cieľov dohovoru vyváženým spôsobom.

foto: J. Košťál

Cieľom rámca je usmerňovať a podporovať na všetkých úrovniach prehodnotenie, vypracovanie, aktualizáciu a implementáciu politík, cieľov, zámerov, národných stratégií a akčných plánov v oblasti biodiverzity a uľahčiť monitorovanie a zisťovanie pokroku na všetkých úrovniach transparentnejším a zodpovednejším spôsobom.

Rámec podporuje súdržnosť, komplementárnosť a spoluprácu medzi Dohovorom o biologickej diverzite a jeho protokolmi, ďalšími dohovormi týkajúcimi sa biodiverzity, inými príslušnými multilaterálnymi dohodami a medzinárodnými inštitúciami a vytvára príležitosti na spoluprácu a partnerstvá medzi rôznymi aktérmi s cieľom zlepšiť implementáciu tohto rámca.

Implementácia rámca

Rámec vrátane jeho vízie, poslania, cieľov a zámerov sa má chápať, realizovať, reportovať a hodnotiť v súlade so všeobecne uznávanými zásadami, ktoré napr. uznávajú dôležitú úlohu, prínos a práva pôvodných obyvateľov a miestnych spoločenstiev ako správcov biodiverzity a partnerov pri jej ochrane, obnove a udržateľnom využívaní a predpokladá ich aktívnu účasť na rozhodovaní a implementácii tejto stratégie. Rámec sa vzťahuje na všetky štátne zložky a na celú spoločnosť. Jeho úspech si vyžaduje politickú vôľu a uznanie na najvyššej úrovni vlády a závisí od činnosti a spolupráce všetkých úrovní vlády a všetkých aktérov spoločnosti.

Ciele a zámery rámca majú globálny charakter. Každá zmluvná strana by mala prispieť k dosiahnutiu cieľov a zámerov globálneho rámca pre biodiverzitu v súlade s vnútroštátnymi podmienkami, prioritami a možnosťami. Zmluvné strany majú zabezpečiť implementáciu rámca prostredníctvom mobilizácie širokej verejnej podpory na všetkých úrovniach.

Rámec umožňuje zodpovedný a udržateľný sociálno-ekonomický rozvoj, ktorý zároveň prispieva k ochrane a udržateľnému využívaniu biodiverzity. Uznáva právo ľudí na čisté, zdravé a udržateľné životné prostredie.

Globálny rámec pre biodiverzitu sa musí implementovať v súlade s príslušnými medzinárodnými záväzkami.

Implementácia rámca by mala byť založená na vedeckých dôkazoch a tradičných poznatkoch a postupoch, pričom by sa mala uznať úloha vedy, technológie a inovácie. Tento rámec sa má vykonávať na základe ekosystémového prístupu dohovoru. Mala by sa tiež riadiť zásadou medzigeneračnej spravodlivosti, ktorej cieľom je uspokojovať potreby súčasných generácií bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať svoje vlastné potreby, a zabezpečiť zmysluplnú účasť mladších generácií na rozhodovacích procesoch na všetkých úrovniach. Implementácia rámca si vyžaduje transformačné, inovatívne a transdisciplinárne vzdelávanie, formálne aj neformálne, na všetkých úrovniach, vrátane štúdií na rozhraní vedy a politiky a procesov celoživotného vzdelávania, pričom sa uznávajú rôzne pohľady na svet, hodnoty a systémy vedomostí pôvodných obyvateľov a miestnych spoločenstiev.

Úplná implementácia rámca si vyžaduje primerané, predvídateľné a ľahko dostupné finančné zdroje.

K účinnejšiemu a efektívnejšiemu vykonávaniu globálneho rámca pre biodiverzitu a k jeho podpore má prispieť posilnená spolupráca, koordinácia a synergie medzi Dohovorom o biologickej diverzite a jeho protokolmi, inými dohovormi týkajúcimi sa biodiverzity, inými relevantnými multilaterálnymi dohodami a medzinárodnými organizáciami a procesmi, a to na globálnej, regionálnej, subregionálnej aj národnej úrovni.

Rámec uznáva vzájomné prepojenie medzi biodiverzitou a zdravím a tromi cieľmi dohovoru. Má sa vykonávať s prihliadnutím na prístup "jedno zdravie", okrem iných holistických prístupov, ktoré sú založené na vede, mobilizujú viaceré sektory, disciplíny a komunity, aby spolupracovali a zameriavali sa na udržateľnú rovnováhu a optimalizáciu zdravia ľudí, živočíchov, rastlín a ekosystémov, pričom sa uznáva potreba spravodlivého prístupu k nástrojom a technológiám vrátane liekov, vakcín a iných zdravotníckych produktov súvisiacich s biodiverzitou, pričom sa zdôrazňuje naliehavá potreba znížiť tlak na biodiverzitu a znížiť degradáciu životného prostredia s cieľom zmierniť riziká pre zdravie a podľa potreby vypracovať praktické dohody o prístupe a rozdelení prínosov.

Vzťah k Agende 2030 pre udržateľný rozvoj

Tento rámec prispieva k dosiahnutiu cieľov Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj. Pokrok pri plnení cieľov udržateľného rozvoja a dosiahnutie udržateľného rozvoja vo všetkých jeho troch dimenziách (environmentálnej, sociálnej a hospodárskej) je zároveň nevyhnutný na vytvorenie podmienok potrebných na splnenie cieľov a úloh rámca. Biologická rozmanitosť, jej ochrana, udržateľné využívanie jej zložiek a spravodlivé a rovnocenné rozdelenie prínosov vyplývajúcich z využívania genetických zdrojov sa stanú jadrom programu udržateľného rozvoja, pričom sa uzná dôležité prepojenie medzi biologickou a kultúrnou rozmanitosťou.

Teória zmeny

Rámec je postavený na teórii zmeny, ktorá uznáva, že na dosiahnutie udržateľného rozvoja sú potrebné naliehavé politické opatrenia na globálnej, regionálnej a národnej úrovni, aby sa znížili a/alebo zvrátili faktory nežiaducich zmien, ktoré zhoršili úbytok biodiverzity, aby sa umožnila obnova všetkých ekosystémov a dosiahla sa vízia dohovoru o živote v harmónii s prírodou do roku 2050.

Vízia do roku 2050 a poslanie do roku 2030

Víziou rámca je svet, v ktorom prebieha život v harmónii s prírodou, v ktorom „biodiverzita bude do roku 2050 cenená, zachovaná, obnovená a múdro využívaná, čím sa zachovajú ekosystémové služby, udrží sa zdravá planéta a budú sa poskytovať benefity nevyhnutné pre všetkých ľudí."

Poslaním rámca na obdobie do roku 2030, smerujúcim k vízii do roku 2050, je prijať naliehavé opatrenia na zastavenie a zvrátenie straty biodiverzity, aby sa príroda vrátila na cestu obnovy v prospech ľudí a planéty zachovaním a udržateľným využívaním biodiverzity a zabezpečením spravodlivého a rovnocenného rozdelenia prínosov z využívania genetických zdrojov, pričom sa poskytnú potrebné prostriedky na realizáciu.

Globálne zámery z Kchun-mingu a Montrealu do roku 2050

Rámec má štyri dlhodobé zámery do roku 2050 súvisiace s Víziou pre biodiverzitu do roku 2050.

ZÁMER A: Zachovanie, posilnenie alebo obnova integrity, prepojenosti a odolnosti všetkých ekosystémov a podstatné zvýšenie rozlohy prírodných ekosystémov do roku 2050; Zastaví sa vymieranie známych ohrozených druhov spôsobené človekom a do roku 2050 sa desaťnásobne zníži miera vymierania a riziko vyhynutia všetkých druhov a početnosť pôvodných voľne žijúcich druhov sa zvýši na zdravú a odolnú úroveň. Zachová sa genetická rozmanitosť v rámci populácií voľne žijúcich a domestikovaných druhov, čím sa chráni ich adaptačný potenciál.

ZÁMER B: Biologická rozmanitosť sa do roku 2050 využíva a spravuje udržateľným spôsobom a prínos prírody pre ľudí vrátane funkcií a služieb ekosystémov sa oceňuje, udržiava a zvyšuje, pričom tie, ktoré v súčasnosti upadajú, sa obnovujú, čo podporuje dosiahnutie udržateľného rozvoja v prospech súčasných a budúcich generácií.

ZÁMER C: Peňažné a nepeňažné prínosy z využívania genetických zdrojov a digitálnych sekvenčných informácií o genetických zdrojoch a tradičných poznatkov súvisiacich s genetický-

mi zdrojmi sa spravodlivo a rovnocenne zdieľajú, podľa potreby aj s pôvodnými obyvateľmi a miestnymi spoločenstvami, a do roku 2050 sa podstatne zvýšia, pričom sa zabezpečí, aby tradičné poznatky súvisiace s genetickými zdrojmi boli primerane chránené, čím sa prispeje k zachovaniu a udržateľnému využívaniu biodiverzity v súlade s medzinárodne dohodnutými nástrojmi prístupu a zdieľania prínosov.

ZÁMER D: Zabezpečenie a spravodlivý prístup všetkých zmluvných strán, najmä rozvojových krajín, najmenej rozvinutých krajín a malých ostrovných rozvojových štátov, ako aj krajín s transformujúcim sa hospodárstvom, k primeraným prostriedkom implementácie vrátane finančných zdrojov, budovania kapacít, technickej a vedeckej spolupráce a prístupu k technológiám a ich prenosu s cieľom plne implementovať GBF, postupné odstraňovanie nedostatku financií v oblasti biodiverzity vo výške 700 miliárd dolárov ročne a zosúladenie finančných tokov s globálnym rámcom pre biodiverzitu a víziou pre biodiverzitu do roku 2050.

Globálne ciele z Kchun-mingu a Montrealu 2030

Rámec obsahuje 23 globálnych cieľov s opatreniami, ktoré je potrebné v priebehu desaťročia do roku 2030 naliehavo riešiť. Opatrenia stanovené v každom cieli sa musia začať realizovať okamžite a dokončiť do roku 2030. Opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov by sa mali vykonávať dôsledne a v súlade s Dohovorom o biologickej diverzite a jeho protokolmi a inými príslušnými medzinárodnými záväzkami, pričom by sa mali zohľadniť vnútroštátne okolnosti, priority a sociálno-ekonomické podmienky.

zdroj: www.pixabay.com

1. Znižovanie hrozieb pre biodiverzitu

CIEĽ 1: Zabezpečiť, aby všetky oblasti podliehali participatívnemu integrovanému územnému plánovaniu zahŕňajúcemu biodiverzitu a/alebo účinným riadiacim procesom zameraným na zmeny vo využívaní pôdy a morí, aby sa strata oblastí s vysokým významom pre biodiverzitu vrátane ekosystémov s vysokou ekologickou integritou do roku 2030 priblížila k nule, pričom sa budú rešpektovať práva pôvodných obyvateľov a miestnych spoločenstiev.

CIEĽ 2: Zabezpečiť, aby sa do roku 2030 účinne obnovilo aspoň 30 % degradovaných suchozemských, vnútrozemských vodných, ako aj pobrežných a morských ekosystémov s cieľom posilniť biodiverzitu a ekosystémové funkcie a služby, ekologickú integritu a prepojenosť.

CIEĽ 3: Zabezpečiť a umožniť, aby do roku 2030 bolo účinne chránených a spravovaných aspoň 30 % suchozemských, vnútrozemských vodných, pobrežných a morských oblastí, najmä území s osobitným významom pre biodiverzitu a funkcie a služby ekosystémov, prostredníctvom ekologicky reprezentatívnych, dobre prepojených a spravodlivo riadených sústav chránených území a iných účinných opatrení územnej ochrany, pričom sa zabezpečí, že akékoľvek prípadné udržateľné využívanie je plne v súlade so záujmami ich ochrany.

CIEĽ 4: Zabezpečiť naliehavé manažmentové opatrenia na zastavenie vymierania známych ohrozených druhov spôsobeného človekom a na zlepšenie stavu a na zachovanie druhov, najmä ohrozených druhov, s cieľom výrazne znížiť riziko vyhynutia, ako aj zachovať a obnoviť genetickú rozmanitosť v rámci populácií a medzi populáciami

pôvodných voľne žijúcich a domestikovaných druhov, aby sa zachoval ich adaptačný potenciál, a to aj prostredníctvom postupov ochrany in situ a ex situ a udržateľného manažmentu, a efektívne riešiť interakcie medzi človekom a voľne žijúcimi živočíchmi s cieľom minimalizovať konflikty v záujme spoločnej koexistencie.

CIEĽ 5: Zabezpečiť udržateľné, bezpečné a zákonné využívanie voľne žijúcich druhov, ich zber a obchodovanie s nimi, zabrániť nadmernému využívaniu, minimalizovať vplyv na necieľové druhy a ekosystémy a znížiť riziko šírenia patogénov, uplatniť ekosystémový prístup a zároveň rešpektovať a chrániť zvykové udržateľné využívanie pôvodnými obyvateľmi a miestnymi komunitami.

CIEĽ 6: Eliminovať, minimalizovať, znížiť alebo zmierniť vplyv inváznych nepôvodných druhov na biodiverzitu a ekosystémové služby identifikáciou a riešením ciest zavlečenia inváznych druhov, predchádzaním zavlečeniu a usídleniu prioritných inváznych nepôvodných druhov, znížením miery zavlečenia a usídlenia iných známych alebo potenciálnych inváznych druhov do roku 2030 aspoň o 50 % eradikáciou alebo kontrolou inváznych nepôvodných druhov najmä v prioritných lokalitách, ako sú ostrovy.

CIEĽ 7: Znížiť do roku 2030 riziká znečistenia a negatívny vplyv znečistenia zo všetkých zdrojov na úroveň, ktorá nepoškodzuje biodiverzitu a funkcie a služby ekosystémov, pričom sa zohľadnia kumulatívne účinky, vrátane: (a) zníženia nadmerného prenikania živín do životného prostredia aspoň o polovicu, a to aj prostredníctvom efektívnejšieho kolobehu a využívania živín; (b) zníženia celkového rizika vyplývajúceho z pesticídov a vysoko nebezpečných chemických látok aspoň o polovicu, a to aj prostredníctvom integrovanej ochrany proti škodcom, založenej na vedeckých poznatkoch a zohľadňujúcej potravinovú bezpečnosť a živobytie; a (c) prevencie, znižovania a činností na odstraňovanie znečistenia plastmi.

CIEĽ 8: Minimalizovať vplyv zmeny klímy a okysľovania oceánov na biodiverzitu a zvýšiť jej odolnosť prostredníctvom opatrení na zmiernenie vplyvov, adaptácie na zmenu klímy a zníženie rizika katastrof, a to aj prostredníctvom riešení založených na prírode a/alebo ekosystémových prístupov, pričom sa minimalizujú negatívne a podporujú pozitívne vplyvy opatrení v oblasti klímy na biodiverzitu.

2. Uspokojovanie potrieb ľudí prostredníctvom udržateľného využívania a zdieľania prínosov

CIEĽ 9: Zabezpečiť, aby hospodárenie s voľne žijúcimi druhmi a ich využívanie boli udržateľné, a tým prinášali sociálne, ekonomické a environmentálne výhody ľuďom, najmä tým, ktorí sa nachádzajú v zraniteľných situáciách, a tým, ktorí sú najviac závislí od biodiverzity, a to aj prostredníctvom udržateľných činností založených na biodiverzite, produktov a služieb, ktoré zvyšujú biodiverzitu, a prostredníctvom ochrany a podpory tradičného udržateľného využívania zo strany pôvodných obyvateľov a miestnych komunít.

zdroj: www.pixabay.com

CIEĽ 10: Zabezpečiť, aby sa oblasti s poľnohospodárstvom, akvakultúrou, rybolovom a lesným hospodárstvom spravovali udržateľne, najmä prostredníctvom udržateľného využívania biodiverzity, a to aj prostredníctvom výrazného zvýšenia uplatňovania postupov šetrných k biodiverzite, ako je udržateľná intenzifikácia, agroekologické a iné inovačné prístupy, ktoré prispievajú k odolnosti a dlhodobej účinnosti a produktivite týchto produkčných systémov a k potravinovej bezpečnosti, k zachovaniu a obnove biodiverzity a k zachovaniu prínosu prírody pre ľudí vrátane funkcií a služieb ekosystémov.

CIEĽ 11: Obnoviť, zachovať a posilniť prínos prírody pre ľudí vrátane funkcií a služieb ekosystémov, ako je regulácia ovzdušia, vody a klímy, zdravie pôdy, opeľovanie a znižovanie rizika chorôb, ako aj ochrana pred prírodnými rizikami a katastrofami, prostredníctvom riešení založených na prírode a/alebo ekosystémových prístupov v prospech všetkých ľudí a prírody.

CIEĽ 12: Výrazne zvýšiť rozlohu, kvalitu a prepojenosť zelených a modrých plôch v zastavaných a husto obývaných oblastiach, prístup k nim a úžitok z nich, a to udržateľným spôsobom, začlenením ochrany a udržateľného využívania biodiverzity a zabezpečením územného plánovania zahŕňajúceho biodiverzitu, posilnením pôvodnej biodiverzity, ekologickej konektivity a integrity, zlepšením ľudského zdravia a pohody a prepojenia s prírodou a prispením k inkluzívnej a udržateľnej urbanizácii a poskytovaniu ekosystémových funkcií a služieb.

CIEĽ 13: Prijať podľa potreby účinné právne, politické a administratívne opatrenia a opatrenia na budovanie kapacít na všetkých úrovniach s cieľom zabezpečiť spravodlivé a rovnocenné zdieľanie prínosov, ktoré vyplývajú z využívania genetických zdrojov a z digitálnych sekvenčných informácií o genetických zdrojoch, ako aj tradičných poznatkov súvisiacich s genetickými zdrojmi, a uľahčiť primeraný prístup ku genetickým zdrojom a do roku 2030 umožniť výrazné zvýšenie zdieľaných prínosov v súlade s platnými medzinárodnými nástrojmi v oblasti prístupu a zdieľania prínosov.

zdroj: www.pixabay.com

3. Nástroje a riešenia na implementáciu a uplatňovanie

CIEĽ 14: Zabezpečiť úplné začlenenie biodiverzity a jej mnohorakých hodnôt do politík, predpisov, plánovacích a rozvojových procesov, stratégií na odstránenie chudoby, strategických environmentálnych hodnotení, hodnotení vplyvov na životné prostredie a prípadne do národného účtovníctva na všetkých úrovniach verejnej správy a vo všetkých sektoroch, najmä v tých, ktoré majú významný vplyv na biodiverzitu, a postupne zosúladiť všetky príslušné verejné a súkromné činnosti, daňové a finančné toky s cieľmi tohto rámca.

CIEĽ 15: Prijať právne, administratívne alebo politické opatrenia na podporu a umožnenie podnikania, a najmä zabezpečiť, aby veľké a nadnárodné spoločnosti a finančné inštitúcie:

(a) pravidelne monitorovali, posudzovali a transparentne zverejňovali svoje riziká, závislosti na biodiverzite a vplyvy na biodiverzitu vrátane požiadaviek na všetky veľké, ako aj nadnárodné spoločnosti a finančné inštitúcie v rámci ich prevádzok, dodávateľských a zhodnocovacích reťazcov a portfólií;

(b) poskytovali spotrebiteľom informácie potrebné na podporu udržateľných modelov spotreby;

(c) podávali správy o dodržiavaní predpisov a opatrení týkajúcich sa prístupu a zdieľania

prínosov, s cieľom postupne znížiť negatívne vplyvy na biodiverzitu, zvýšiť pozitívne vplyvy, znížiť riziká súvisiace s biodiverzitou pre podniky a finančné inštitúcie a podporiť opatrenia na zabezpečenie udržateľných modelov výroby.

CIEĽ 16: Zabezpečiť, aby ľudia boli povzbudzovaní a mali možnosť rozhodovať sa pre udržateľnú spotrebu, a to aj prostredníctvom vytvorenia podporných politických, legislatívnych alebo regulačných rámcov, zlepšenia vzdelávania a prístupu k relevantným a presným informáciám a alternatívam, a do roku 2030 spravodlivým spôsobom znížiť globálnu stopu spotreby, a to aj prostredníctvom zníženia celosvetového potravinového odpadu na polovicu, výrazného zníženia nadmernej spotreby a podstatného zníženia tvorby odpadu.

CIEĽ 17: Zaviesť, posilniť kapacity a implementovať vo všetkých krajinách opatrenia v oblasti biologickej bezpečnosti, ako je stanovené v článku 8 písm. g) Dohovoru o biologickej diverzite, a opatrenia na zaobchádzanie s biotechnológiami a distribúciu ich prínosov, ako je stanovené v článku 19 Dohovoru.

CIEĽ 18: Do roku 2025 identifikovať a eliminovať, postupne zrušiť alebo reformovať stimuly vrátane dotácií, ktoré sú škodlivé pre biodiverzitu, a to primeraným, spravodlivým, čestným, účinným a nestranným spôsobom, pričom sa do roku 2030 podstatne a postupne znížia aspoň o 500 miliárd amerických dolárov ročne, počnúc najškodlivejšími stimulmi, a rozšíriť pozitívne stimuly na ochranu a udržateľné využívanie biodiverzity.

CIEĽ 19: Podstatne a postupne zvýšiť úroveň finančných prostriedkov zo všetkých zdrojov, účinným, včasným a ľahko dostupným spôsobom, vrátane domácich, medzinárodných, verejných a súkromných zdrojov, v súlade s článkom 20 dohovoru, na vykonávanie národných stratégií a akčných plánov v oblasti biodiverzity, a do roku 2030 mobilizovať aspoň 200 miliárd amerických dolárov ročne, vrátane:

(a) zvýšenia celkového objemu medzinárodných finančných zdrojov súvisiacich s biodiverzitou z rozvinutých krajín, vrátane oficiálnej rozvojovej pomoci, a z krajín, ktoré dobrovoľne prevezmú záväzky zmluvných strán patriacich medzi rozvinuté krajiny, pre rozvojové krajiny, najmä najmenej rozvinuté krajiny a malé ostrovné rozvojové štáty, ako aj krajiny s transformujúcim sa hospodárstvom, na najmenej 20 miliárd USD ročne do roku 2025 a na najmenej 30 miliárd USD ročne do roku 2030;
(b) výraznej mobilizácie domácich zdrojov, podporenej prípravou a realizáciou národných plánov financovania biodiverzity alebo podobných nástrojov podľa národných potrieb, priorít a okolností;
(c) využívania súkromného financovania, podpory zmiešaného financovania, vykonávania stratégií na získavanie nových a dodatočných zdrojov a podpory súkromného sektora pri investovaní do biodiverzity;
(d) stimulovania inovatívnych prístupov, ako sú platby za ekosystémové služby, zelené dlhopisy, kompenzácie a kredity v oblasti biodiverzity, mechanizmy zdieľania prínosov s environmentálnymi a sociálnymi zárukami;
(e) optimalizácie vedľajších prínosov a synergií financovania zameraného na krízu v oblasti biodiverzity a klímy,
(f) posilnenia úlohy spoločných opatrení, vráta-

zdroj: www.pixabay.com

ne akcií pôvodných obyvateľov a miestnych komunít a netrhových prístupov vrátane manažmentu prírodných zdrojov na úrovni komunít a spolupráce a solidarity občianskej spoločnosti zameraných na zachovanie biodiverzity;

(g) zvýšenia efektívnosti, účinnosti a transparentnosti poskytovania a využívania zdrojov.

CIEĽ 20: Posilniť budovanie a rozvoj kapacít, prístup k technológiám a ich prenos a podporovať rozvoj a dostupnosť inovácií a technickej a vedeckej spolupráce, aby boli splnené požiadavky pre účinné naplňovanie rámca, najmä v rozvojových krajinách, podporovať spoločný rozvoj technológií a spoločné vedecké výskumné programy na ochranu a trvalo udržateľné využívanie biodiverzity a posilňovať kapacity vedeckého výskumu a monitorovania, ktoré zodpovedajú ambíciám cieľov a zámerov rámca.

CIEĽ 21: Zabezpečiť prístup k najlepším dostupným údajom, informáciám a poznatkom pre rozhodovacie orgány, odborníkov a verejnosť s cieľom usmerniť účinnú a spravodlivú správu, integrovaný a participatívny manažment biodiverzity a posilniť komunikáciu, zvyšovanie povedomia, vzdelávanie, monitorovanie, výskum a správu poznatkov a v tejto súvislosti by mal byť prístup aj k tradičným znalostiam, inováciám, postupom a technológiám pôvodných obyvateľov a miestnych komunít s ich slobodným, predchádzajúcim a informovaným súhlasom.

CIEĽ 22: Zabezpečiť plné, spravodlivé, inkluzívne, účinné a rodovo citlivé zastúpenie a účasť pôvodných obyvateľov a miestnych komunít na rozhodovacom procese a ich prístup k spravodlivosti a informáciám týkajúcim sa biodiverzity pri rešpektovaní ich kultúry a ich práv na pôdu, územia, zdroje a tradičné znalosti, ako aj žien a dievčat, detí a mládeže a osôb so zdravotným postihnutím a zabezpečiť plnú ochranu ochrancov ľudských práv v oblasti životného prostredia.

CIEĽ 23: Zabezpečiť rodovú rovnosť pri implementácii rámca.

Mechanizmus implementácie a podpory a podporné podmienky

Implementácia rámca a dosiahnutie jeho cieľov a zámerov sa uľahčí a posilní prostredníctvom podporných mechanizmov a stratégií v rámci Dohovoru o biologickej diverzite a jeho protokolov v súlade s jeho ustanoveniami a rozhodnutiami prijatými na 15. zasadnutí konferencie zmluvných strán.

Úplná implementácia rámca si bude vyžadovať poskytnutie primeraných, predvídateľných a ľahko dostupných finančných prostriedkov zo všetkých zdrojov na základe potrieb. Ďalej si to vyžaduje spoluprácu a súčinnosť pri budovaní potrebných kapacít a transfer technológií, ktoré umožnia stranám, najmä rozvojovým krajinám, plne implementovať rámec.

Zodpovednosť a transparentnosť

Úspešná implementácia rámca si vyžaduje zodpovednosť a transparentnosť, ktoré budú podporené účinnými mechanizmami plánovania, monitorovania, podávania správ a hodnotenia, ktoré tvoria dohodnutý synchronizovaný a cyklický systém. Ten zahŕňa:

(a) národné stratégie a akčné plány v oblasti biodiverzity (NBSAP), revidované alebo aktualizované v súlade s globálnym rámcom

pre biodiverzitu z Kchun-mingu a Montrealu a jeho cieľmi a zámermi, ktoré sú, vrátane národných cieľov oznámených v štandardizovanom formáte, hlavným nástrojom implementácie rámca;

(b) národné správy obsahujúce hlavné a prípadne ďalšie ukazovatele v rámci GBF pre monitorovanie biodiverzity;

(c) globálnu analýzu informácií v NBSAP vrátane národných cieľov na posúdenie príspevku ku globálnemu rámcu biodiverzity z Kchun-mingu a Montrealu;

(d) globálne hodnotenie spoločného pokroku pri implementácii GBF vrátane prostriedkov implementácie na základe národných správ a prípadne iných zdrojov;

(e) dobrovoľné partnerské hodnotenie;

(f) ďalší rozvoj a testovanie otvoreného fóra pre dobrovoľné hodnotenie krajín;

(g) informácie o záväzkoch neštátnych aktérov voči globálnemu rámcu pre biodiverzitu.

Zmluvné strany môžu zohľadniť výsledky globálnych hodnotení pri budúcich revíziách a implementácii svojich národných stratégií a akčných plánov v oblasti biodiverzity vrátane poskytovania prostriedkov na implementáciu zmluvným stranám z rozvojových krajín s cieľom zlepšiť opatrenia a úsilie.

Tieto mechanizmy uznávajú špecifické výzvy, ktorým čelia rozvojové krajiny, a potrebu medzinárodnej spolupráce na ich podporu. Zmluvným stranám, najmä rozvojovým krajinám, sa poskytnú prostriedky na implementáciu rámca vrátane budovania a rozvoja kapacít, odbornej a finančnej podpory s cieľom umožniť implementáciu týchto mechanizmov.

Komunikácia, vzdelávanie, informovanosť a podpora pre pochopenie rámca

Na dosiahnutie účinnej implementácie rámca a zmeny správania, podporu udržateľného životného štýlu a hodnôt biodiverzity je nevyhnutné zlepšenie komunikácie, vzdelávania a informovanosti o biodiverzite a prijatie tohto rámca všetkými aktérmi, a to aj prostredníctvom:

(a) zvýšenia povedomia, pochopenia a ocenenia systémov znalostí, rôznych hodnôt biodiverzity a prínosu prírody pre ľudí vrátane funkcií a služieb ekosystémov a tradičných znalostí a svetonázorov pôvodných obyvateľov a miestnych spoločenstiev, ako aj prínosu biodiverzity k udržateľnému rozvoju;

(b) zvyšovania povedomia o význame ochrany a udržateľného využívania biodiverzity a spravodlivého a rovnocenného zdieľania prínosov vyplývajúcich z využívania genetických zdrojov pre udržateľný rozvoj vrátane zlepšenia udržateľného živobytia a úsilia o odstránenie chudoby a jeho celkového príspevku ku globálnym a/alebo národným stratégiám udržateľného rozvoja;

(c) zvyšovania povedomia všetkých sektorov a aktérov o potrebe naliehavých opatrení na implementáciu rámca a zároveň umožnenie ich aktívneho zapojenia do implementácie a monitorovania pokroku pri dosahovaní jeho cieľov a zámerov;

(d) uľahčenia pochopenia rámca, a to aj cielenou komunikáciou, prispôsobením použitého jazyka, úrovne zložitosti a tematického obsahu príslušným cieľovým skupinám s ohľadom na ich sociálno-ekonomické a kultúrne súvislosti;

(e) podpory alebo rozvoja platforiem, partnerstiev a akčných programov, a to aj s médiami, občianskou spoločnosťou a vzdelávacími inštitúciami vrátane akademickej obce, s cieľom zdieľať informácie o úspechoch, získaných poznatkoch a skúsenostiach a umožniť adaptívne učenie a účasť na činnostiach v prospech biodiverzity;

(f) začlenenia transformačného vzdelávania o biodiverzite do formálnych i neformálnych vzdelávacích programov, podpory učebných osnov o ochrane a udržateľnom využívaní biodiverzity vo vzdelávacích inštitúciách a podpory vedomostí, postojov, hodnôt, správania a životného štýlu, ktoré sú v súlade so životom v harmónii s prírodou;

(g) zvyšovania povedomia o rozhodujúcej úlohe vedy, technológií a inovácií pri posilňovaní vedeckej, odbornej a technickej kapacity na monitorovanie biodiverzity, odstraňovanie medzier v znalostiach a vývoji inovatívnych riešení na zlepšenie ochrany a udržateľného využívania biodiverzity.

Ďalšie podporné nástroje

Implementácia globálneho rámca pre biodiverzitu z Kchun-mingu a Montrealu je podporovaná ďalšími rozhodnutiami, ktoré prijala konferencia zmluvných strán na svojom 15. zasadnutí, ako je rezolúcia o monitorovacom rámci pre GBF; rezolúcia o plánovaní, monitorovaní, podávaní správ a hodnotení; o mobilizácii zdrojov; o dlhodobom strategickom rámci pre budovanie a rozvoj kapacít na podporu národne stanovených priorít pre implementáciu GBF; o digitálnych sekvenčných informáciách o genetických zdrojoch; či rezolúcia o spolupráci.

Rezolúcia o globálnom rámci pre biodiverzitu z Kchun-mingu a Montrealu naliehavo vyzýva zmluvné strany dohovoru a ostatné vlády, aby s podporou medzivládnych a iných organizácií implementovali GBF a najmä aby umožnili účasť na všetkých úrovniach vlády s cieľom podporiť plný a účinný príspevok žien, mládeže, miestnych komunít, organizácií občianskej spoločnosti, súkromného a finančného sektora a zainteresovaných strán zo všetkých ostatných sektorov na tomto cieli. Vyzýva tiež, aby zmluvné strany dohovoru a ostatné vlády spolupracovali na cezhraničnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni pri implementácii tohto rámca.

Príspevok Karpatského dohovoru k implementácii GBF

K napĺňaniu GBF na regionálnej úrovni sa aktívne postavil aj Karpatský dohovor[4].

Horský región Karpát patrí k významným centrám biodiverzity a relatívne zachovalej prírody a krajiny z celoeurópskeho aj globálneho hľadiska a poskytuje dôležité ekosystémové služby miliónom ľudí obývajúcich toto pohorie, ale aj vo vzdialenejších oblastiach.

Karpatský dohovor vytvára rámec pre ochranu prírodného a kultúrneho dedičstva v siedmich karpatských krajinách so snahou o podporu udržateľného rozvoja v tomto regióne. Článok 4 dohovoru a jeho Protokol o ochrane a udržateľnom využívaní biologickej a krajinnej diverzity sú základom a otvoreným fórom pre budovanie spolupráce a spoločného nadnárodného strategického prístupu, programov a projektov pre zachovanie biologickej a krajinnej rozmanitosti v Karpatoch.

Karpatský dohovor reagoval na potrebu takejto spolupráce aj prostredníctvom spoločného Memoranda o spolupráci medzi Dohovorom o biodiverzite, Alpským dohovorom a Karpatským dohovorom, ktorý bol aktualizovaný v nadväznosti na globálny rámec pre biodiverzitu[5], vytvorením pracovnej skupiny pre napĺňanie článku dohovoru o biodiverzite, príslušného protokolu, stratégie a akčného plánu so zapojením rôznych expertov a mimovládnych organizácií.

Všetky zmluvné strany Karpatského dohovoru sú signatármi CBD a proces GBF dáva príležitosť zjednotiť globálne a regionálne ciele a prispieť tým zároveň k dosiahnutiu zámerov Stratégie EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030. Zastrešenie globálnymi procesmi v oblasti biodiverzity je zvlášť relevantné v Karpatoch, kde dve zo siedmich karpatských krajín sú kandidátskymi krajinami EÚ (Srbsko a Ukrajina) a očakáva sa nastavenie na aquis EÚ. Prepojenie medzi GBF, Stratégiou EÚ v oblasti biodiverzity a Karpatským dohovorom a jeho strategickými dokumentmi umožní zlepšenie riešenia úbytku biodiverzity a obnovy ekosystémov rovnako vo všetkých karpatských krajinách.

Navyše, ako sme už uviedli, tri dohovory, ktoré kladú ochranu biodiverzity na vrchol svojej agendy – CBD, Alpský dohovor a Karpatský dohovor, pripravili obnovené trilaterálne Memorandum o spolupráci vo svetle nového globálneho rámca pre biodiverzitu. Aj takouto cestou sa posilnia synergie a iniciujú sa spoločné aktivity pre implementáciu nového rámca a usmerní sa cesta pre efektívnu ochranu horskej biodiverzity v alpskom

4 Rámcový dohovor o ochrane a udržateľnom rozvoji Karpát http://www.carpathianconvention.org/

5 http://www.carpathianconvention.org/tl_files/carpathiancon/Downloads/03%20Meetings%20and%20Events/Working%20Groups/Biodiversity/13th%20meeting/804Updated%20MoC%20CBDACCCreviewed%20by%20CCIC%20April2022.pdf

a karpatskom regióne a aj za ich hranicami a významne sa podporí vzájomné zdieľanie skúseností a znalostí s inými horskými regiónmi sveta.

Zaradením biodiverzity medzi prioritné témy slúži Karpatský dohovor ako model pre presadzovanie zachovania a obnovy biodiverzity do iných sektorov a môže byť príkladom pri posilňovaní globálneho hnutia na ochranu biologickej a krajinnej rozmanitosti v iných regiónoch, najmä v horských oblastiach.

Šieste zasadnutie konferencie zmluvných strán Karpatského dohovoru v roku 2020 vo svojej rezolúcii COP6/6 uvádza, že Karpatský dohovor je regionálnym mechanizmom na implementáciu Dohovoru o biologickej rozmanitosti a jeho nového rámca pre biodiverzitu s premietnutím globálnych zámerov k roku 2050 a cieľov k roku 2030 na regionálnej úrovni. Zmluvným stranám a sekretariátu dohovoru tým bol daný silný mandát na zapojenie sa do príslušných procesov. Rezolúcia COP6/6 tiež privítala myšlienku vypracovania „Karpatských záväzkov" pre implementáciu GBF vo forme politickej deklarácie.

Ministerská deklarácia Karpatského dohovoru o karpatských záväzkoch pre nový globálny rámec pre biodiverzitu bola prijatá 22. novembra 2022 a zmluvné strany sa zaviazali:

- vyhodnotiť možný príspevok karpatského regiónu k implementácii globálnych zámerov a cieľov GBF,
- vypracovať a napĺňať strategický dokument, ktorý bude reflektovať globálny rámec pre biodiverzitu a jeho zámery a ciele, ktorý bude komplexným a ambicióznym nástrojom na implementáciu transformatívnych činností rôznymi zúčastnenými skupinami pre dosiahnutie vízie CBD k roku 2050 žiť v harmónii s prírodou v Karpatoch,
- podpísať a realizovať aktualizované Memorandum o spolupráci (MoC) medzi CBD, Alpským dohovorom a Karpatským dohovorom vo svetle nového globálneho rámca pre biodiverzitu a posilniť tým synergie a iniciovať spoločné aktivity pre implementáciu rámca,
- presadzovať biodiverzitu v rámci sektorov a medzi rôznymi odvetviami prostredníctvom integrovaného prístupu Karpatského dohovoru.

Globálny rámec pre biodiverzitu z Kchun-mingu a Montrealu, prijatý na COP15 CBD v decembri 2022 poskytuje relevantné podklady pre riešenie spolupráce na cezhraničnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni do roku 2030, aj s podporou medzivládnych a ďalších organizácií, ku ktorej príslušné rezolúcie vyzývajú. GBF ďalej zdôrazňuje, že k implementácii a propagácii tohto rámca účinnejším a efektívnejším spôsobom prispeje posilnená spolupráca a synergie medzi Dohovorom o biodiverzite a jeho protokolmi, ostatnými dohovormi súvisiacimi s biodiverzitou, inými multilaterálnymi dohodami a medzinárodnými organizáciami a procesmi, a to na globálnej, regionálnej, sub-regionálnej a národnej úrovni.

Na ďalšie posilnenie procesov majú zmluvné strany CBD zahrnúť do svojich národných stratégií a akčných plánov pre biodiverzitu (NBSAPs) a do národných správ príslušné činnosti na implementáciu záväzkov a odporúčaní v rámci každej z multilaterálnych dohôd súvisiacich s biodiverzitou, ktorých sú členmi. S ohľadom na to treba brať do úvahy aj zahrnutie relevantných aspektov a aktivít Karpatského dohovoru do NBSAP, ktoré sa majú prehodnotiť v nadväznosti na prijatý GBF, tak, aby sa vzájomne posilnila implementácia obidvoch dohovorov, a pomohlo to predísť izolovaným prístupom a zabezpečiť čo najlepšie využitie obmedzených finančných a ľudských zdrojov.

Sekretariát Karpatského dohovoru pripravil návrh tzv. **Karpatského rámca pre biodiverzitu**. Implementácia Karpatského rámca pre biodiverzitu, vrátane Karpatskej vízie k roku 2050 a zámerov významne prispeje k dosiahnutiu cieľov GBF CBD a Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj.

Karpatský rámec pre biodiverzitu (CBF) je nástroj na implementáciu Karpatského dohovoru a jeho protokolov, ktorý zakladá víziu pre Karpaty ako modelový región pre udržateľný rozvoj a ochranu prírodného prostredia. Zameraný je na podporu spoločných aktivít v hlavných prioritných oblastiach spolupráce. CBF poskytuje synergie s významnými regionálnymi, európskymi a medzinárodnými cieľmi v oblasti klímy, biodiverzity a rozvoja ako sú Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030, GBF, Európska zelená dohoda, Rámcový dohovor OSN o zmene klímy a jeho Parížska dohoda a Ciele udržateľného rozvoja (SDGs) Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj.

V máji 2023 sa na úrovni Karpatského dohovoru diskutuje aj o návrhu **vízie pre Karpaty k roku 2050**, k dosiahnutiu ktorej má pomôcť CBF prostredníctvom cieľov Karpatského dohovoru pre ochranu a udržateľný rozvoj tohto regiónu.

zdroj: www.pixabay.com

Návrh vízie do roku 2050

Do roku 2050 budú Karpaty prosperujúcim a udržateľným regiónom, kde ľudia a príroda žijú v harmónii. Biodiverzita a prírodné krásy Karpát sa zachovávajú, obnovujú a rozumne využívajú a poskytujú zdravé životné prostredie a základné ekosystémové služby pre všetkých ľudí v regióne aj mimo neho.

Prvé návrhy zámerov a cieľov Karpatského dohovoru pre napĺňanie GBF odrážajú hlavné oblasti spolupráce a zohľadňujú holistický a integrovaný prístup Karpatského dohovoru a skutočnosť, že zastavenie a zvrátenie úbytku biodiverzity vyžaduje transformačné opatrenia v rámci rôznych sektorov a medzi odvetviami tak, aby sa dosiahla vízia. Návrh vychádza z ustanovení dohovoru, jeho protokolov a deklarácií a na realizácii by sa mali podieľať všetky zmluvné strany, orgány dohovoru a zainteresované strany a je predmetom prerokovania v rámci príslušných orgánov dohovoru.

Princípy/prostriedky implementácie CBF

- Integrovanie a presadzovanie ochrany, obnovy a udržateľného využívania biologickej a krajinnej diverzity Karpát, ako aj iných aktivít Karpatského dohovoru do národných stratégií a akčných plánov pre biodiverzitu (NBSAP), naprieč sektormi a inými politikami, vrátane cezhraničných politík, najmä v oblasti územného plánovania a manažmentu krajiny a zdrojov, manažmentu vôd a povodí, poľnohospodárstva a lesníctva, dopravy a infraštruktúry, cestovného ruchu, priemyslu a energetiky.
- Zriadenie národných a/alebo regionálnych medzisektorových výborov a organizovanie medzisektorových stretnutí v rámci Karpatského dohovoru s cieľom zabezpečiť plnú integráciu biodiverzity do príslušných sektorových politík, plánovacích a rozvojových procesov.
- Posilnenie synergií a spolupráce s inými relevantnými multilaterálnymi dohodami, regionálnymi a európskymi procesmi a partnermi a zabezpečenie aktívneho zapojenia rôznych zainteresovaných strán.
- Posilnenie spolupráce a implementácia opatrení na riešenie environmentálnych dôsledkov priamych a nepriamych vplyvov vojny na Ukrajine na Karpaty.

- Podpora pre vypracovanie, koordináciu a realizáciu projektov v rámci príslušných finančných nástrojov, vrátane programov EÚ, ako je Horizont Európa, príslušné programy Interreg a relevantné medzinárodné, národné alebo súkromné finančné zdroje, ako aj podpora možného vypracovania a implementácie karpatského strategického projektu (napr. LIFE Strategic Nature Project (SNaP)).

Prijatie CBF sa predpokladá na 7. zasadnutí konferencie zmluvných strán Karpatského dohovoru, ktoré bude 11.-14. októbra 2023 v Belehrade v Srbsku.

Návrhy prerokovávaných dokumentov sú k dispozícii na web stránke Karpatského dohovoru http://www.carpathianconvention.org/.

RNDr. Ján Kadlečík

Ďalšie kroky k zlepšeniu manažmentu a ochrany lesov v Karpatoch

V rámci medzinárodného **dohovoru o ochrane a udržateľnom rozvoji Karpát**[1] (Karpatský dohovor) pôsobí viacero pracovných skupín na podporu implementácie jednotlivých článkov tohto rámcového dohovoru. Pre zlepšenie a zefektívnenie ich činnosti sa zmluvné strany Karpatského dohovoru dohodli na prerozdelení koordinácie väčšiny pracovných skupín medzi jednotlivé krajiny. Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) predsedá pracovnej skupine pre udržateľné lesné hospodárstvo (spolu s Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, MPRV SR) a pracovnej skupine pre kultúrne dedičstvo a tradičné znalosti a podporuje tak spoluprácu a výmenu informácií medzi expertmi i medzi jednotlivými pracovnými skupinami.

Pracovná skupina pre udržateľné lesné hospodárstvo (PS pre lesy) sa zaoberá najmä realizáciou **Strategického akčného plánu** a príslušných **rezolúcií konferencií zmluvných strán** (COP) Karpatského dohovoru zameraných na lesy. Po COP6 (rezolúcia COP6/13) bola činnosť PS nasmerovaná na zabezpečenie mnohorakých funkcií a udržateľného obhospodarovania lesov a odolnosti lesných ekosystémov, pokračovanie aktivít na identifikáciu a ochranu prírodných lesov a pralesov, presadzovanie prírode blízkeho lesného hospodárstva a riešenie lesného hospodárstva pri zmene klímy s prijatím príslušných opatrení a konkrétnych aktivít, s podporou sekretariátu dohovoru a partnerov. K pokračovaniu spolupráce a zdieľania znalostí s Karpatským dohovorom a PS pre lesy bola prizvaná Európska environmentálna agentúra (EEA), European Topic Centre on Urban, Land, and Soil Systems (ETC-ULS) a iné relevantné inštitúcie. Ide predovšetkým o podporu pri implementácii článku 10 Protokolu o lesoch, najmä pri dokončení inventarizácie pralesov Karpát a zabezpečení ich ochrany. Česká republika s podporou Slovenska má v tomto trojročnom období zorganizovať workshop o prírode blízkom obhospodarovaní lesov pre karpatské krajiny. PS pre lesy má tiež s partnermi podporiť vypracovanie hodnotenia dopadov zmeny klímy na karpatské lesy a ich ekosystémové služby. Požaduje sa výmena informácií a koordinácia úsilia pri riešení problémov s nelegálnou ťažbou pri zohľadnení existujúcich mechanizmov a platforiem.

MŽP SR v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia, MPRV SR a Sekretariátom Karpatského dohovoru zorganizovali už druhýkrát na Slovensku zasadnutie PS pre lesy.

1 *http://www.carpathianconvention.org/*

Na zasadnutí Pracovnej skupiny pre lesy sa zúčastnili zástupcovia členských krajín Karpatského dohovoru
Foto: M. Mrázová

Ôsme stretnutie pracovnej skupiny sa uskutočnilo v dňoch 10. – 12. októbra 2022 v priestoroch Strednej odbornej školy služieb v Leviciach[2], aby prediskutovali úlohy Pracovnej skupiny a budúce priority.

Účastníci z väčšiny karpatských krajín sa venovali stavu implementácie rozhodnutí COP6 týkajúcich sa Protokolu o udržateľnom hospodárení v lesoch[3] a jeho Strategického akčného plánu[4], ako aj implementácii protokolu v jednotlivých krajinách. **Česká republika** napríklad informovala o prebiehajúcej iniciatíve na prípravu filmu o prírode blízkom hospodárení v lesoch v Karpatoch, ktorý financuje Ministerstvo pôdohospodárstva ČR. **Rumunsko** poslalo informácie o problémoch pri inventarizácii pralesov a prírodných lesov a o stave štúdie a Katalógu pralesov a prírodných lesov v Rumunsku. Výmera registrovaných zachovaných lesov narástla od roku 2016 z približne 13 000 hektárov na vyše 71 000 hektárov v roku 2022 (vyše 1 % rumunských lesov) a údaje sú verejne prístupné. Rumunsko tiež prijalo národnú lesnícku stratégiu do roku 2030, ktorá je v súlade s Európskou lesníckou stratégiou. **Ukrajina** poskytla údaje nielen o vplyve vojny na lesy a ich biodiverzitu v tejto krajine, ale aj o prijatých opatreniach na implementáciu Protokolu o lesoch a strategického akčného plánu, ako je povinnosť lesných závodov spracovať plán opatrení a predkladať ročné správy, posilňovanie medzinárodnej spolupráce realizáciou cezhraničných projektov, prijatie štátnej stratégie pre manažment lesov do roku 2035, spracovanie informácií o pralesoch, o pokroku pri inventarizácii lesov. Zdôraznená bola potreba spolupráce a výmeny informácií ohľadom lesnej dopravnej infraštruktúry v Karpatoch.

2 http://www.carpathianconvention.org/eventdetailwg-forests/events/id-8th-meeting-of-the-working-group-on--sustainable-forest-management.html

3 Carpathian Convention Forest Protocol (2011), https://www.minzp.sk/files/sekcia-ochranyprirodyakrajiny/dohovory/karpatsky-dohovor/protokol-lesoch.pdf (2011)

4 Strategic Action Plan to the Forest Protocol (2014)

Ochrane a manažmentu lesov sa vo svoje výskumnej agende na roky 2022 – 2030 vo veľkej miere venuje iniciatíva **Veda pre Karpaty** (Science for the Carpathians S4C), ktorá vypracovala aj početné odporúčania pre pracovnú skupinu pre lesy ako je napríklad zameranie na dynamiku prírodných disturbancií, vrátane režimov na riešenie disturbancií a implikácií pre biotopy a ekosystémové služby, na ekologickú silvikultúru, vrátane prírode blízkeho hospodárenia v lesoch, hydrológiu lesov a vzťahy k režimu záplav a rizikám povodní, či na zlepšenie lesnej cestnej siete, jej projektovania a výstavby.

Na stretnutí bola diskutovaná problematika lesných ciest s príkladmi nevhodných lesných ciest v Karpatoch i mimo tohto regiónu a zdôraznená bola potreba vedeckého prístupu pri projektovaní a zlepšovaní lesných ciest, predovšetkým ohľadom na vplyvy ciest a približovacích liniek na biodiverzitu a ekosystémové služby lesov. Očakáva sa výmena informácií a odborných skúseností o lesných a približovacích cestách v rámci PS pre lesy.

Diskutovaná bola tiež **publikácia o režime prírodných disturbancií** ako návode na udržateľné obhospodarovanie lesov v Európe[5]. Manažment lesov v Európe je po mnohé storočia zameraný na kontrolu dynamiky lesov na udržanie produkcie dreva, čo viedlo k zníženiu odolnosti voči environmentálnym stresom, ako aj k ohrozeniu biodiverzity a vyústilo do zvýšenej náchylnosti lesov na celý rad disturbancií. Tieto trendy podnietili záujem o alternatívne spôsoby manažmentu, vrátane silvikultúry rešpektujúcej prírodnú dynamiku. Publikácia predkladá určité závery, napr.:

- Prírodné disturbancie sú veľmi rozmanité pokiaľ ide o ich rozsah, frekvenciu a závažnosť, ale manažment lesov v Európe túto komplexnosť nezahŕňa;
- Silvikultúra v Európe sa prikláňa k rovnovekým systémom (73% obhospodarovaných lesov); najbežnejším spôsobom obnovy sú holoruby (52%);

Slovensko ako momentálne predsedajúca krajina Pracovnej skupiny pre lesy viedlo zasadnutie v zastúpení MŽP SR a MPaRV SR v spolupráci so zástupcami Sekretariátu Karpatského dohovoru Foto: M. Mrázová

- Silvikultúrne systémy s nerovnovekými porastami majú najvyššiu hodnotu indexu porovnateľnosti, ale predstavujú len 10% obhospodarovaných lesov v Európe.

Účastníci mali možnosť sa oboznámiť s viacerými **projektmi realizovanými v karpatských krajinách** – o inovatívnych prístupoch pri riešení problémov karpatských lesných ekosystémov a manažmente lesov, či o vplyve premnoženej poľovnej zveri na lesné porasty. Projekt Výskum o potenciálnych socio-ekonomických a environmentálnych dopadoch implementácie riešení založených na prírode pre zlepšenie ekologickej konektivity v karpatskom regióne sa realizuje v partnerstve ženevského inštitútu medzinárodných a rozvojových štúdií s UNEP a Sekretariátom Karpatského dohovoru.

Projekt Horizont 2020 SUPERB je zameraný na obnovu lesnej krajiny v Európe prostredníctvom vytvorenia vhodného prostredia pre implementáciu revitalizácie lesov v rôznych mierkach. Projekt má veľké modelové územia v 12 krajinách,

5 https://www.researchgate.net/publication/359505057_Natural_disturbance_regimes_as_a_guide_for_sustainable_forest_management_in_Europe

v ktorých sa prejavujú rôzne stresory (sucho, podkôrny hmyz, intenzívna ťažba, zmena klímy) a ktoré si vyžadujú rôzne typy obnovných opatrení. Projekt má za cieľ demonštrovať vhodné postupy a zbierať praktické a vedecké znalosti o úspešnej revitalizácii lesov a premietnuť ich do činností. Jedna z lokalít je umiestnená v Karpatoch, v pohorí Fagaras v Rumunsku, kde je projekt zameraný na prepojenie a ochranu zvyškov starých lesných porastov vytvorením ochranných pásiem okolo pralesov, uplatňovaním ekologického lesníctva v určitých územiach za účelom zvýšenia štrukturálnej diverzity a transformáciu na nedeštruktívne hospodárenie a obnovu hornej hranice lesa a jelšových porastov. Na zasadnutí bolo zdôraznené, že mnoho pralesov nie je dosiaľ zmapovaných a nie sú chránené a že ochrana len pralesných porastov nepostačuje. Ochrana by mala byť zameraná aj na prírodné lesy, dolinové komplexy, sekundárne staré lesy a biotopy chránených druhov. Dôležitá je aj ochrana biodiverzity a ukladanie uhlíka. Na obnovu degradovaných biotopov je možné uplatňovať ekologické prístupy k hospodáreniu v lesoch.

Významnou súčasťou stretnutia boli informácie a aktivity zamerané na zlepšenie stavu v **inventarizácii pralesov a prírodných lesov v Karpatoch**, k čomu zmluvné strany zaväzuje čl. 10 Karpatského dohovoru. Okrem aktualizácie inventarizácie po konzultáciách so zmluvnými stranami sa ponúka možnosť využitia dokumentovaných pralesov a prírodných lesov v európskej databáze pralesov (EPFD v2.0) a v lokalitách svetového dedičstva UNESCO Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy (UNEP-WCMC 2021).

Účastníci zdôraznili význam pralesných rezervácií. Zachovanie pralesov a starých lesov závisí od funkčnej prepojenej siete prísne chránených lesných rezervácií s cieľom integrovania všetkých malých a izolovaných plôch pralesov a starých lesov s primerane manažovanými nárazníkovými zónami (ochrannými pásmami s adekvátnou veľkosťou) a koridormi. Poslaním ochranných pásiem je chrániť integritu porastov pralesov a chránených území, maximalizovať konektivitu medzi porastami pralesov, ktoré sú súčasťou klastra a medzi lesnými porastami umiestnenými v primeranej vzdialenosti od seba a súčasne integrovať porasty pralesov do ochranných opatrení v krajine.

Pokiaľ ide o ďalšie kroky pri inventarizácii pralesov, bolo dohodnuté, že sa zapracujú pripomienky a aktualizácie od zmluvných strán a získajú sa chýbajúce informácie z Ukrajiny a Poľska. Sekretariát podčiarkol, že na inventarizáciu nemožno hľadieť ako na produkt projektu, ale ako na proces, ktorý podlieha zmenám, ale cieľom je prezentovať a prijať najrozpracovanejšiu verziu na 7. zasadnutí konferencie zmluvných strán Karpatského dohovoru na jeseň 2023. Bolo dohodnuté, že pre rozšírenie inventarizácie na iné stupne prírodnosti je potrebná ďalšia diskusia o definícii a kritériách pre prírodné lesy. Očakáva sa zlepšenie spolupráce a synergií medzi zainteresovanými subjektami a ďalšími procesmi ohľadom tejto témy. PS pre lesy by mala prispieť k prebiehajúcej práci Európskej komisie pri zosúlaďovaní definícií pralesov a starých lesov v rámci Pracovnej skupiny EK pre lesy a prírodu. Napokon bolo dohodnuté, že je potrebné zvolať ďalšie stretnutie PS pre lesy, ktoré sa bude venovať definíciám iných stupňov prírodnosti, predovšetkým prírodným lesom Karpát.

PS pre lesy ocenila doterajšiu prácu EEA a ECT/DI a požiadala o pokračovanie podpory pri finalizácii inventarizácie pralesov s možným rozšírením na iné stupne prírodnosti karpatských lesov.

Predmetom ďalšej časti rokovania bol proces vypracovania **hodnotenia rizík zmeny klímy a dopadov na karpatské lesy a ich ekosystémové služby**. Vypracovanie je v súlade s rezolúciami COP6 a s Dlhodobou víziou do roku 2030 pre boj proti zmene klímy v Karpatoch[6]. Proces bol iniciovaný workshopom na konferencii Forum Carpaticum v júni 2021, nasledovaný prvým stretnutím

6 *www.carpathianconvention.org/tl_files/carpathiancon/Downloads/03%20Meetings%20and%20Events/COP/2020_COP6_Online/official%20documents/CC%20COP6%20DOC10_Long_Term_Vision_2030_FINAL%20DRAFT.pdf*

skupiny expertov, kde boli ďalej diskutované hlavné dopady a riziká, ktorým čelia lesné ekosystémy, ako aj adaptačné opatrenia v karpatskom regióne. Predstavený bol návrh štruktúry hodnotenia, ktorý je potrebné naplniť podrobnejšími informáciami prostredníctvom ďalšieho prieskumu (úvodný dokument je k dispozícii na http://www.carpathianconvention.org/eventdetailwg-forests/events/id-8th-meeting-of-the-working-group-on-sustainable-forest-management.html).

Predbežné výsledky hodnotenia konštatujú, že zmena klímy vplýva na disturbancie ako sú požiare, vietor, hmyz a patogény, ktoré majú zásadný vplyv na lesné ekosystémy a biodiverzitu, významne vplýva na sucho a frekvenciu a intenzitu záplav. Podstatný význam majú účinné adaptačné opatrenia ako obnova heterogenity na zvýšenie odolnosti systému, adaptívne manažmentové prístupy v lesoch, zalesnenie a ochrana endemických druhov a predvídanie ekologických spoločenstiev v budúcnosti.

PS pre lesy v diskusii identifikovala niektoré ďalšie prioritné záležitosti, ktoré by sa mali ďalej zvažovať v rámci hodnotenia ako je šírenie inváznych patogénov, klimatické hrozby pre pralesy, potreba usmernenia pre obnovu heterogenity krajiny, zver ako škodlivý činiteľ pre lesy a pod.

Ako ďalší krok pri vypracovaní hodnotenia sa posúdia navrhované doplnenia a prebehnú individuálne konzultácie s príslušnými zmluvnými stranami/expertmi na získanie chýbajúcich informácií a PS pre lesy bude mať možnosť opätovne pripomienkovať a posúdiť tento dokument.

Osobitná pozornosť bola venovaná **hodnoteniu konektivity lesov a prioritizácii pre ochranu prírody**. Stratégia EÚ pre biodiverzitu do roku 2030 v časti pre lesy obsahuje záväzky na ochranu všetkých zostávajúcich pralesov a starých lesov a zabezpečenie ochrany ďalších území pri budovaní koherentnej celoeurópskej prírodnej siete. K ochrane biodiverzity a klimatickej neutralite majú viesť činnosti ako zvýšenie rozlohy lesov, zlepšenie ich zdravotného stavu a odolnosti. Všetky verejné lesy a zvýšený počet súkromných lesov majú vo svojich plánoch manažmentu obsahovať spôsoby zalesňovania podporujúce biodiverzitu a prírode blízke spôsoby hospodárenia v lesoch.

V rámci **Stratégie EÚ pre biodiverzitu** do roku 2030 prebieha **harmonizácia definícií pre pralesy a staré lesy** (pralesy podľa definície FAO, na definícii starých lesov sa pracuje). Ambicióznym cieľom Stratégie EÚ pre biodiverzitu je dosiahnutie ochrany na 30% územia s 10% pod prísnou ochranou, čo poskytuje príležitosť pre ochranu karpatských lesov, predovšetkým prísnej ochrany pralesov a starých lesov. Dôležitý je tiež monitoring lesov pre dosiahnutie environmentálnych cieľov EÚ a najmä pre pripravované právne predpisy pre obnovu prírody. Za týmto účelom sa v rámci EÚ pripravuje Rámec pre monitorovanie lesov a strategické plány.

Na stretnutí bol predstavený návrh **metodiky na hodnotenie konektivity lesov** a ich prioritizácie pre ochranu/obnovu. Táto metodika by mala byť využívaná na úrovni EÚ v roku 2025/2026, kedy by mali byť dohodnuté a pripravené na implementáciu právne predpisy na obnovu prírody a Rámec pre monitoring lesov v rámci EÚ

LIFE projekt **Manažment lesov s prispôsobovaním sa zmenám klímy v strednej a východnej Európe**, koordinovaný WWF Slovensko, má za cieľ zlepšiť manažment lesov presadzovaním a prechodom na lesníctvo, ktoré zohľadňuje zmenu klímy pre úžitok ľudí aj prírody. Špecifické ciele zahŕňajú posúdenie (overenie) vybraných modelov hospodárenia v lesoch, ktoré sa v súčasnosti využívajú v regióne strednej a východnej Európy z hľadiska zmeny klímy, demonštrovanie uplatňovania opatrení v lesnom hospodárstve zohľadňujúcich zmenu klímy v modelových lokalitách v troch krajinách strednej a východnej Európy (Slovensko, Bulharsko a Maďarsko) a testovanie ich ekonomickej vhodnosti a environmentálneho dopadu v porovnaní s konvenčnými metódami lesného hospodárstva. Projekt tiež podporuje zahrnutie opatrení v lesnom hospodárstve zohľadňujúcich zmenu klímy do príslušných plánovacích dokumentov súvisiacich s lesným hospodárstvom a/alebo ochranou prírody od miestnej po národnú úroveň (ako sú plány hospodárenia

Expozícia Lesnej školy v Leviciach, ktorú navštívili účastníci zasadnutia Pracovnej skupiny pre lesy
Foto: M. Mrázová

v lesoch, manažmentové plány v ochrane prírody), ako aj do programových dokumentov pre regionálne fondy EÚ. Projektom sa má zabezpečiť zvýšenie povedomia o metódach v lesom hospodárstve zohľadňujúcich zmenu klímy medzi profesionálnymi lesníkmi a ďalšími relevantnými profesionálnymi skupinami (výskumníci, ochranári) v regióne strednej a východnej Európy a prenos skúseností z modelových lokalít projektu a replikovanie metódy lesného hospodárstva zohľadňujúce zmenu klímy v ďalších oblastiach strednej a východnej Európy (vrátane susedných krajín). Cieľom je získanie podpory verejnosti pre lesné hospodárstvo, ktoré zohľadňuje zmenu klímy prostredníctvom zvýšenia povedomia a osvety o lesoch a zmene klímy.

Vstup do Lesnej školy v Leviciach, foto: M. Mrázová

Účastníci sa oboznámili s aktivitami v rámci dobrovoľného politického procesu na vysokej úrovni, označovaného ako **Forest Europe**, ktorý podporuje dialóg a spoluprácu o problematike lesov v Európe a je zameraný na rozvoj spolupráce pri lesníckych stratégiách a politikách v Európe. Forest Europe zabezpečuje a propaguje udržateľné hospodárenie v lesoch so zámerom udržiavania mnohorakých funkcií lesov, ktoré sú dôležité pre spoločnosť. Má dohodnutý súbor definícií, kritérií

a indikátorov pre udržateľný manažment lesov (SFM), ktoré sú medzinárodne uznané ako usmernenia pre udržateľné hospodárenie v lesoch.

V roku 2021 na 8. ministerskej konferencii Forest Europe, nazvanej „Budúcnosť akú chceme: Lesy aké potrebujeme", ktorá sa konala 14. – 15. apríla 2021 v Bratislave, bola prijatá bratislavská ministerská deklarácia, ktorá načrtla Víziu pre európske lesy k roku 2030, spolu s bratislavskou ministerskou rezolúciou „Adaptovanie európskych lesov na zmenu klímy", ktorá obsahuje návrh činností k mechanizmu poznania rizík pre európske lesy (FoRISK). Cieľom tohto mechanizmu je podporiť európske krajiny v ich úsilí pri adaptácii lesov na zmenu klímy a zlepšenie odolnosti a potenciálu ich lesov na zmiernenie zmeny klímy pri prebiehajúcich aktivitách Forest Europe a možnostiach spolupráce.

Exkurzia po náučnom chodníku Počúvadlo/Banský Jarok, vybudovaného Lesmi SR, š. p. v sprievode zástupcov OZ Podunajsko, foto: M. Mrázová

Pri príležitosti politického dialógu Forest Europe na vysokej úrovni (30. augusta 2022) európski ministri zodpovední za lesy spolu s pozorovateľmi vyslali silný signál solidarity s ľudom Ukrajiny a lesníckym sektorom schválením uznesenia ministrov „Podpora obnovy a udržateľného manažmentu lesov Ukrajiny a jej lesníckeho sektora".

Súčasné aktivity v rámci PS pre lesy sa vhodne prepájajú s Forest Europe a navrhuje sa bližšia spolupráca s Európskym ústavom pre lesy za účelom posilnenia synergií a budúcich aktivít.

Účastníci sa tiež zaoberali novou štruktúrou a ustanoveniami **štatútu a organizačného poriadku PS** pre lesy.

V **diskusii o ďalších aktivitách PS** pre lesy, ktoré by mali byť zahrnuté do nového plánu činnosti PS na roky 2023 – 2026 bolo odporučené pokračovať v plnení úloh určených COP6 a predovšetkým v inventarizácii pralesov Karpát so zapracovaním pripomienok a doplnkov od zmluvných strán. Pokiaľ ide o rozšírenie inventarizácie na iné stupne prírodnosti, teda prírodné lesy, sekretariát Karpatského dohovoru ponúkol, že pripraví koncept dokumentu na uľahčenie konzultácií. Dohodlo sa, že sa k tomu zvolá ďalšie stretnutie PS pre lesy v online formáte, ktoré sa bude venovať najmä definícii prírodných lesov v Karpatoch.

Návrh dokumentu o hodnotení vplyvu zmeny klímy na karpatské lesy bude opätovne rozoslaný členom PS pre lesy na pripomienkovanie a doplnenie a prebehnú ďalšie individuálne konzultácie s príslušnými zmluvnými stranami a odborníkmi na získanie chýbajúcich informácií.

Do plánu činnosti PS pre lesy budú doplnené relevantné odporúčania S4C. Témou, ktorá by sa mala osobitne zvažovať, je problematika lesných ciest a s tým súvisiaca výmena poznatkov. Rozpracovať je tiež potrebné tému obnovy a konektivity lesov a zvážiť možnosti podpory Ukrajine.

Návrh Plánu činnosti PS bude po dopracovaní a odsúhlasení pracovnou skupinou predložený Implementačnej komisii Karpatského dohovoru.

Zachovanie prírodných lesov ako významného prírodného fenoménu karpatského regiónu a potvrdenie úlohy a postavenia Karpatského dohovoru v celoeurópskej diskusii o udržateľnom obhospodarovaní lesov s využitím jeho právne záväzných nástrojov bude vyžadovať zintenzívne-

nie spolupráce karpatských krajín a ich partnerov ako je EEA/ETC/DI.

Slovenská delegácia na stretnutí ponúkla, že v roku 2023 zorganizuje ďalšie zasadnutie pracovnej skupiny na Slovensku.

Súčasťou programu stretnutia PS boli aj praktické ukážky v oblasti lesníctva na Slovensku, či už foriem vzdelávania a zvyšovania povedomia verejnosti, ako aj manažmentu lesov na Slovensku. Počas druhého dňa stretnutia sa uskutočnila návšteva Lesnej školy v Leviciach[7], kde mali účastníci možnosť oboznámiť sa s jej činnosťou. Ide o prvú Lesnú školu na území Slovenska, ktorú Lesy SR š. p. zriadili vo svojom odštepnom závode v Leviciach v rámci cezhraničného projektu s maďarskými lesníkmi z Ipoly Erdö. Lesná škola v Leviciach predstavuje poznávaciu prevádzku s exkurziami pre škôlky, školy a verejnosť v sprievode odborného personálu. Jej cieľom je vytvárať vzťah detí a tiež širokej verejnosti k prírode, prostredníctvom všetkých zmyslov. Posledný deň zasadnutia pracovnej skupiny navštívili účastníci lokality v okolí jazera Počúvadlo na území, ktoré spravujú Lesy SR, š. p., odštepný závod Podunajsko. V manažmente lesných porastov na tomto území sú uplatňované myšlienky a zásady Pro Silva na Slovensku[8]. Zástupcovia odštepného závodu informovali prítomných o činnosti a úlohách závodu. Zároveň ich sprevádzali aj po miestnom lesníckom náučnom chodníku, kde mali možnosť vidieť uplatňovanie myšlienok Pro Silva v praxi ako prírode blízkeho obhospodarovania lesov.

Odovzdávanie ocenenia Jánovi Kadlečíkovi za dlhoročnú spoluprácu a prínos v Karpatskom dohovore, foto: M. Mrázová

Počas zasadnutia odovzdali zástupcovia sekretariátu Karpatského dohovoru a MŽP SR pri príležitosti odchodu do dôchodku zamestnancovi Štátnej ochrany prírody SR, RNDr. Jánovi Kadlečíkovi ocenenie za dlhoročný prínos pre ochranu a udržateľný rozvoj Karpát a za založenie a rozvoj Karpatskej iniciatívy pre mokrade.

Prezentácie a zápis zo zasadnutia sú k nahliadnutiu na web stránke Karpatského dohovoru (http://www.carpathianconvention.org/event-detailwg-forests/events/id-8th-meeting-of-the--working-group-on-sustainable-forest-management.html).

RNDr. Ján Kadlečík,
Ing. Michaela Mrázová
Ing. Ivan Koubek
riaditeľstvo ŠOP SR

7 *Lesná škola v Leviciach: https://forestschools.eu/*

8 *Pro Silva Slovensko: https://www.lesy.sk/o-lese/pro-silva/co-je-pro-silva/*

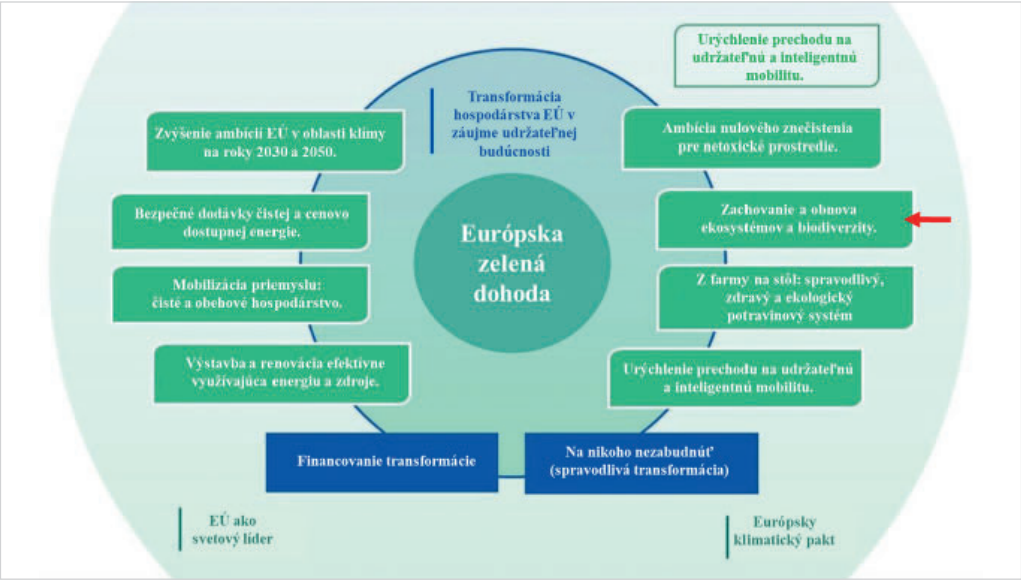
Naplní Slovenská republika svoje záväzky v oblasti ochrany biodiverzity?

Záväzky definované v rámci Stratégie Európskej únie (EÚ) v oblasti ochrany biodiverzity do roku 2030 (EU Biodiversity Strategy 2030, ďalej len Stratégia ochrany biodiverzity), ktorá je jedným z hlavných pilierov Európskej zelenej dohody (European Green Deal), okrem iných cieľov definujú aj požiadavky na zabezpečenie adekvátnej ochrany prírody prostredníctvom vhodne manažovanej a efektívnej siete chránených území (aj s adekvátnou rozlohou a konektivitou) a zabezpečenie udržania/zlepšovania stavu vybraných biotopov a druhov s cieľom zastaviť prebiehajúcu stratu biodiverzity. Slovenská republika má spoločne s ostatnými členskými štátmi EÚ pripraviť konkrétny návrh naplnenia týchto ambicióznych cieľov.

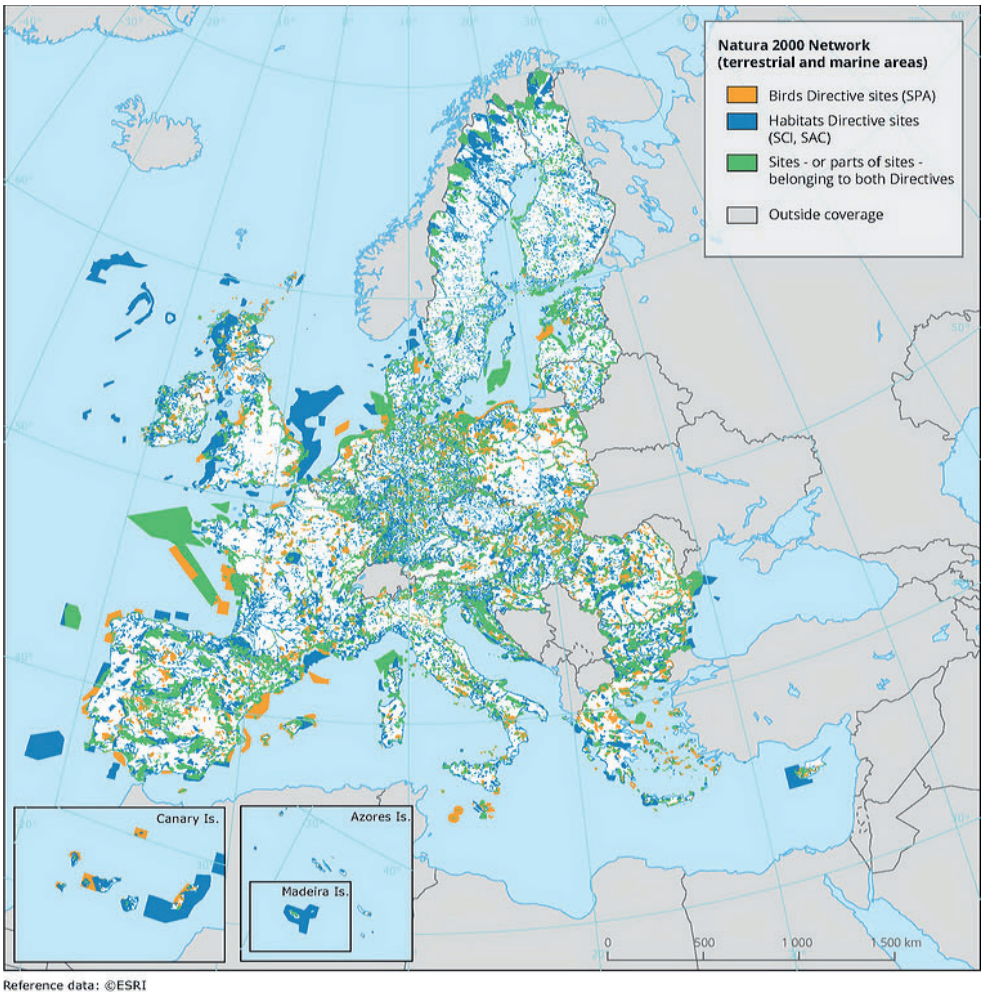
O stratégii

V roku 2019 bol Európskou komisiou (EK) predstavený súbor nových stratégií a politík (obr. 1), Európska zelená dohoda, ktorej cieľom je okrem iného znížiť dopady zmeny klímy na každodenný život občanov EÚ. Všetky aspekty Európskej zelenej dohody podporujú transformáciu členských štátov na modernú a konkurencieschopnú spoločnosť s udržateľným hospodárstvom, pričom jedným zo základných cieľov je dosiahnutie klimatickej neutrality do roku 2050. K tomu by malo vo významnej miere prispieť aj najmenej 55 % zníženie emisií skleníkových plynov do roku 2030 v porovnaní s rokom 1990, či tri miliardy vysadených nových stromov do roku 2030.

Ciele zachovania a obnovy ekosystémov a biodiverzity (červená šípka na obr. 1) boli implementované do novej Stratégie ochrany biodiverzity ako jednej zo základných zložiek Európskej zelenej dohody. Stratégia s mottom „prinavrátenie prírody do našich životov" bola prijatá Európskou komisiou v máji 2020 a Rada ministrov EÚ tento krok uvítala vo svojich záveroch z októbra 2020. K tejto stratégii prijal Európsky parlament uznesenie, v ktorom bola zdôraznená nutnosť splnenia všetkých vytýčených cieľov aj vzhľadom



Obr. 1: Priority vyplývajúce z Európskej zelenej dohody. Zdroj: EUR-LEX



Obr. 2: Priestorové vymedzenie sústavy Natura 2000 v Európe. Zdroj: EEA

na neúspešné plnenie predchádzajúcich stratégií v tejto oblasti do roku 2020.

V samotnej stratégii sa členské štáty EÚ, okrem iného zaväzujú:

- k ochrane **30 % pevniny** a 30 % morí EÚ (z toho aspoň **jedna tretina pod prísnou ochranou – 10 % pevniny** a 10 % morí);
- zastaviť degradáciu stavu biotopov a druhov chránených smernicami EÚ a zlepšiť stav aspoň 30 % z nich.

1. Ochrana 30 % pevniny a 30 % morí EÚ (a z toho 10 % prísnej ochrany)

Z pohľadu EÚ je najdôležitejším prvkom ochrany prírody sústava chránených území Natura 2000, ktorá z celkovej výmery pevniny EÚ tvorí takmer 18 % (v morských oblastiach je to 8 % – obr. 2). Celková plocha území Natura 2000 bola vyhodnotená ako nedostatočne veľká na to, aby bola zabezpečená adekvátna ochrana biodiverzity. Zastavenie ďalšej straty biodiverzity na európskej úrovni sa pri súčasnom stave ochrany príro-

dy javí ako nedosiahnuteľné. Cieľom je vytvoriť fungujúcu sieť chránených území s ambíciou stať sa skutočne koherentnou trans-európskou sústavou, pričom je potrebné ju doplniť a rozšíriť o ďalšie chránené územia v sústave Natura 2000, alebo v národnej sústave. Tento záväzok bol aj na základe uvedeného sformulovaný do troch základných cieľov (EUROPEAN COMMISSION 2020):

- adekvátne legislatívne chrániť aspoň 30 % pevniny a 30 % morských oblastí EÚ a integrovať ekologické koridory v rámci skutočnej trans-európskej siete chránených území,
- prísne chrániť 10 % výmery EÚ vrátane všetkých zostávajúcich klimaxových lesov a pralesov v EÚ,
- účinne manažovať všetky chránené územia s jasne definovanými cieľmi a opatreniami v oblasti ochrany a náležite ich monitorovať.

Metodika a kritériá výberu chránených území

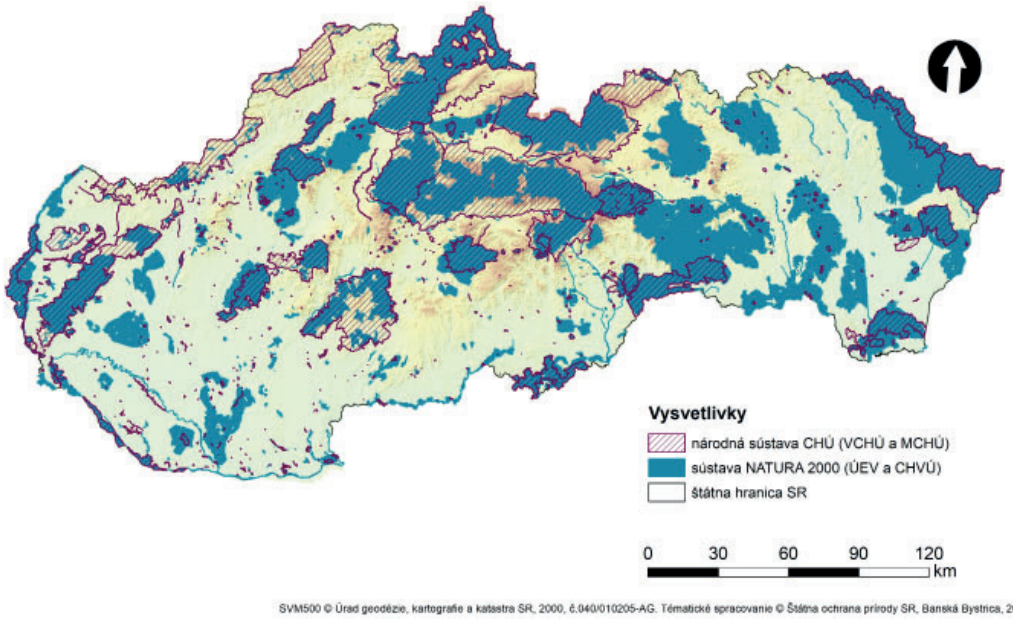
Kritériá výberu chránených území boli zverejnené Európskou komisiou na začiatku roka 2022 a následne v priebehu toho istého roka bol zverejnený aj podrobný formát pre zasielanie záväzkov jednotlivých členských štátov pre napĺňanie uvedených cieľov (Knižátková & Havel 2022). Pokyny a usmernenia ku kritériám a formátu zasielania informácií sú výsledkom konzultácií a viacerých stretnutí so zástupcami štátov v rámci pracovnej skupiny Nature Directives Expert Group (NADEG), v ktorej Slovensko zastupujú hlavne pracovníci MŽP SR.

Ako už uvedené základné ciele naznačujú, všetky chránené územia zahrnuté do tohto záväzku (či už existujúce, alebo nové, vyhlásené do roku 2030) musia zároveň spĺňať stanovené kritériá a zásady. Kľúčová je ich právna ochrana, pričom pre záväzok 30 %, resp. 10 % musia mať aj jasne definované prírodné hodnoty, pre ktoré boli jednotlivé územia vyhlásené, ako aj ciele a opatrenia a s nimi súvisiaci nastavený efektívny manažment. V neposlednom rade musia mať chránené územia určenú organizáciu, ktorá bude dané územia spravovať a musí v nich byť zavedený adekvátny monitoring prírodných hodnôt. Zjednodušene povedané, nejde o vyhlásenie nových, resp. odoslanie zoznamu jestvujúcich chránených území, ktoré existujú len na papieri (tzv. paper parks), ale ide o chránené územia, ktoré reálne plnia dostatočne funkcie a ciele pre ktoré boli, alebo budú vyhlásené. V rámci plnenia tohto záväzku môžu členské štáty do neho zahrnúť iba také chránené územia, ktoré tieto predpoklady v súčasnosti spĺňajú, alebo budú spĺňať najneskôr do roku 2030, prípadne vyhlásiť nové chránené územia (označené ako tzv. Future Areas). Pre Slovenskú republiku to okrem iného znamená nutnosť dopracovať programy starostlivosti o chránené územia do roku 2030 a aj ich prakticky implementovať pre všetky chránené územia, ktoré uvedie v rámci plnenia spomínaného záväzku. Je potrebné poznamenať, že s už existujúcimi územiami sústavy Natura 2000, teda územiami európskeho významu a chránenými vtáčími územiami, sa do tohto záväzku počíta automaticky, pričom aj tu sa bude posudzovať efektivita ich spravovania a nastavenie praktickej starostlivosti.

Pre cieľ prísnej ochrany 10 % bolo potrebné zadefinovať, čo prísna ochrana znamená. Z diskusií v rámci skupiny NADEG vyplynulo, že mnohé prísne chránené územia budú územiami bez zásahov, v ktorých budú povolené len obmedzené a prísne kontrolované činnosti, ktoré buď nenarušujú prírodné procesy, alebo naopak ich posilňujú. Takéto činnosti môžu v mnohých prípadoch zahŕňať vedecký výskum, prevenciu prírodných katastrof, kontrolu nad rozširovaním inváznych druhov, alebo iné nerušivé a prísne kontrolované rekreačné činnosti, ak sú takéto činnosti na základe individuálneho posúdenia zlučiteľné s cieľmi ochrany týchto území. Okrem toho prísne chránenými územiami môžu byť aj územia, v ktorých sa aktívnym manažmentom udržiavajú alebo posilňujú prírodné procesy a predmety ochrany, najmä v nelesných biotopoch (napr. rašeliniská a slatiny). V týchto prípadoch by sa mali manažmentové činnosti obmedziť na tie, ktoré sú potrebné na obnovu a/alebo zachovanie biotopov a druhov, na ochranu ktorých bolo územie vyhlásené (European Commission 2022).

Východiskový stav a pripravovaný záväzok Slovenskej republiky

Na území Slovenskej republiky v súčasnosti zaberajú vyhlásené chránené územia (národná sústava alebo Natura 2000) bez vzájomných pre-



Obr. 3: Priestorové vymedzenie chránených území sústavy Natura 2000 a národnej sústavy (bez vzájomných prekryvov v jednotlivých sústavách) k 03/2023. Zdroj: ŠOP SR

kryvov viac ako 37 % rozlohy krajiny (obr. 3), takže v rámci cieľa „30 %" sa v Slovenskej republike nachádzajú chránené územia v dostatočnej výmere. Náročnejšia časť plnenia záväzku spočíva skôr v zabezpečení efektívnej ochrany prostredníctvom vhodného manažmentu a definovaných cieľov a opatrení, čo predstavuje výzvu pre Slovenskú republiku do najbližších rokov. Programy starostlivosti, definované ciele ochrany a hlavne implementácia opatrení sú pre tento záväzok kľúčové.

Ako ešte náročnejší sa javí druhý čiastkový cieľ 10 % podielu prísnej ochrany a to nielen na národnej, ale aj na európskej úrovni. Pri analýzach a výpočtoch očakávanej výmery prísne chránených území do roku 2030 sme vychádzali jednak z existujúcich území s prísnou ochranou (4. a 5. stupeň ochrany), ako aj z pripravovaných zonácií národných parkov, ktoré by zvýšili podiel prísne chránených území v rámci tohto záväzku približne na úroveň 5 % z rozlohy Slovenskej republiky.

Slovenská republika má v pláne odovzdať záväzok územnej ochrany 30 %, resp. 10 % v druhej polovici roku 2023 a metodický postup je ešte stále vo vývoji. Je nutné podotknúť, že návrh Slovenska bude následne posudzovaný EK a bude konfrontovaný aj s ďalšími podkladmi. Preto by bolo vhodné, aby pripravený návrh zo strany Slovenska bol dostatočne ambiciózny a postavený predovšetkým na územiach vo vlastníctve štátu, aby sa predišlo budúcim komplikáciám pri prerokovaní s vlastníkmi a užívateľmi, a aby návrh v konečnom dôsledku nebol finančne náročný. Poznajúc doterajšiu prax, EK pri snahe hodnotiť podklady svojimi internými procesmi a zapojením rôznych zainteresovaných skupín, nebudú brať ohľad na druh vlastníctva pozemkov a rokovania ponechá na pleciach členských štátov. Zaradenie problematických území z hľadiska vlastníctva tak môže byť v konečnom dôsledku následne oveľa náročnejšie. Ďalším dôležitým krokom v tejto časti procesu je dostatočné informovanie kľúčových zainteresovaných skupín a rokovania pri príprave týchto návrhov, čo je vzhľadom na časový rá-

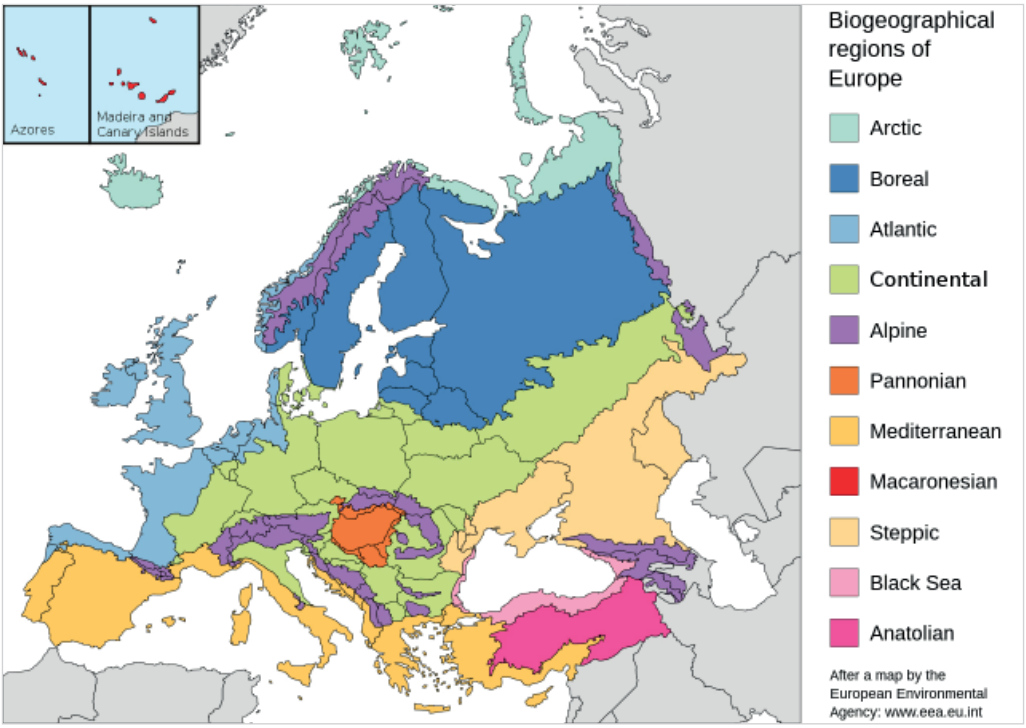
mec opäť veľkou výzvou. Problémom však je, že na všetky tieto aktivity je určené len pomerne málo času. Aj napriek týmto prekážkam je potrebné zvoliť správny koncepčný prístup. Pri návrhu je potrebné sa poučiť zo skúseností z implementácie sústavy Natura 2000, kedy sa v dôsledku málo ambicióznych krokov dostala Slovenská republika do dlhodobého procesu neustáleho dopĺňania ďalších a ďalších území. Tieto skúsenosti by mali byť ponaučením všetkých aktérov, vrátane vlastníkov a správcov chránených území a návodom na to, ako pristúpiť k novým záväzkom, týkajúcim sa najmä zvýšenia podielu prísne chránených území. Pri tomto procese sú kľúčové aj medzirezortné rokovania, aby boli všetky dôležité zainteresované skupiny zapojené do procesu návrhu a implementácie týchto záväzkov. V neposlednom rade je potrebné zdôrazniť, že implementácia týchto záväzkov bez dodatočných zdrojov financovania a personálnych kapacít nebude možná.

2. Udržanie/zlepšenie stavu biotopov a druhov

Potreba zastavenia degradácie stavu biotopov a druhov sa vzťahuje na všetky biotopy a druhy európskeho významu chránené smernicami EÚ, ktorých stav je hodnotený v poslednej správe o stave biotopov a druhov podľa čl. 17 smernice o biotopoch a čl. 12 smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva ako nevyhovujúci (U1), zlý (U2) a pri vtáčích druhoch tzv. „non secure". Slovensko v pravidelných cykloch reportuje EK stav 66 biotopov a 200 druhov rastlín a živočíchov podľa smernice o biotopoch (čl. 17) a 220 druhov vtákov podľa smernice o ochrane voľne žijúceho vtáctva (čl. 12). Z výsledkov posledného reportingu za obdobie rokov 2013 – 2018 (Černecký a kol. 2020) vieme povedať, že na Slovensku máme v zlom alebo v nevyhovujúcom stave 46 biotopov a 159 druhov v zmysle smernice o biotopoch a približne polovica druhov voľne žijúcich vtákov vykazuje status „non secure". Z tejto skupiny biotopov a druhov si naša krajina má za úlohu vybrať 30 % tých, pre ktoré uplatní manažmentové opatrenia vedúce k zlepšeniu ich stavu o celú kategóriu (na stav FV/U1/Secure) alebo aspoň k pozitívnej zmene trendu veľkosti populácie, prípadne vykáže zlepšenie ďalších dôležitých parametrov. Pre zvyšok biotopov a druhov je potrebné prijať také opatrenia, aby sa ich stav naďalej nezhoršoval. Výnimkou nie sú ani tie biotopy a druhy, pri ktorých evidujeme priaznivý stav (FV/Secure).

Prvým míľnikom v rámci úlohy zlepšenia stavu aspoň 30 % biotopov a druhov je ich konkrétny výber a to na úroveň bioregiónov (obr. 4), to však len pri biotopoch a druhoch v zmysle smernice o biotopoch. Pri vtákoch sa cieľ týka celonárodnej úrovne. Metodika výberu biotopov a druhov nie je presne zadefinovaná a členské krajiny EÚ majú voľnosť v rozhodovaní. EK vypracovala dokument (European Commission 2020), v ktorom odporúča pri výbere zohľadňovať tieto aspekty:

- Zachovanie diverzity: V praxi to znamená zamerať sa na najviac ohrozené biotopy najmä už v zmysle spomínaných hodnotení v správach o stave biotopov a druhov (najmä stav U2). Podľa Európskeho červeného zoznamu biotopov z roku 2016 sú na Slovensku zastúpené dva biotopy v kategórií zraniteľný (vulnerable) a odporúčané je využiť aj existujúce národné červené zoznamy.
- Hotspot diverzity: Výber biotopov na základe ich previazanosti s chránenými alebo endemickými druhmi a pod.
- Zodpovednosť: Ide o mieru zodpovednosti členskej krajiny za stav jednotlivých biotopov alebo druhov. Typickým príkladom sú bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, ktoré sú na Slovensku pomerne rozšíreným a dobre zastúpeným biotopom. V európskej mierke sa tento biotop v rámci alpského bioregiónu nachádza v desiatich členských krajinách, avšak 30 % z celkového rozšírenia je na našom území (EIONET 2013 – 2018).
- Synergia iných cieľov a stratégií: Členským krajinám je odporúčané pri výbere uvažovať aj o synergickom pôsobení ďalších cieľov a stratégií EÚ a medzinárodných záväzkov v oblasti ochrany prírody, biodiverzity alebo zmeny klímy (sekvestrácia uhlíka, akumulácia vody, zlepšenie stavu opeľovačov...).
- Princíp Low hanging fruit: Výber na základe náročnosti dosiahnutia ich priaznivého stavu alebo trendu. To znamená uprednostňovanie tých biotopov alebo druhov, pri ktorých dokážeme pri čo najnižších vstupoch dosiahnuť čo najlepšie výsledky.



Obr. 4: Mapa biogeografických regiónov Európy. Územie Slovenska je z viac ako 2/3 tvorené Alpským bioregiónom. Južné časti krajiny a veľké nížiny spadajú do Panónskeho bioregiónu. Zdroj: European Environment Agency

2.1 Čo znamená „Zlepšiť stav biotopu/druhu"?

Monitoring stavu biotopov a druhov európskeho významu sa vykonáva v sieti viac ako 10 000 trvalých monitorovacích plôch (ďalej len TML) na celom území Slovenska. Pre každý typ biotopu alebo druh živočícha/rastliny boli vytvorené metodické pokyny pre ich monitoring a hodnotenie stavu. V prípade vtákov sa aktuálne založila robustná sieť TML a rok 2023 je práve testovací pre zavedenie komplexného monitoringu vtáctva na Slovensku.

Problematiku hodnotenia stavu môžeme prezentovať na príklade lesných biotopov:

Do výsledného hodnotenia celkového stavu lesného *biotopu na úroveň bioregiónu (alpský, panónsky) vstupujú informácie o kvalite biotopu (údaje z TML), jeho výmere (potenciálna verzus reálna), areáli biotopu (konektivita) a informácie o vyhliadkach biotopu do budúcna.*

Hodnotenie parametra ***kvality*** *sa vykonáva podľa konceptu hodnotenia stavu lesných biotopov v projekte Natura 2000 pomocou číselných kvantifikátorov, ktorých autorom je prof. Ing. Štefan Šmelko, DrSc. Tento metodický postup je súčasťou publikácie Priaznivý stav biotopov a druhov Európskeho významu (Polák & Saxa 2005). Vstupnými informáciami pre zhodnotenie kvality biotopu sú dáta získané terénnym prieskumom na TML (drevinové zloženie, priestorová štruktúra lesa, prítomnosť mŕtveho dreva a cenných stromov, zdravotný stav stromov a prítomnosť negatívnych alebo pozitívnych aktivít/manažmentu).*

Za zlepšenie stavu biotopu sa teda považuje zlepšenie jedného alebo viacerých vyššie spomenutých

parametrov (kvalita biotopu, výmera, areál alebo vyhliadky do budúcna).

Stav biotopov európskeho významu sa hodnotí na škále priaznivý (FV), nevyhovujúci (U1) a zlý (U2) a to na úroveň bioregiónu. Výsledky posledného monitoringu ukázali, že z ***celkových 18 typov lesných biotopov*** *podľa európskej klasifikácie (****rozčlenených na bioregióny****), máme 10 typov v priaznivom stave (FV), 13 v nevyhovujúcom stave (U1) a 4 v zlom stave (U2). V súčte reportuje Slovenská republika EK v pravidelných cykloch 27 stavov lesných biotopov (súčet: 10, 13, 4).*

Príklad: *Ak sa biotop označovaný* ***európskou klasifikáciou 91E0****, ktorý podľa národnej klasifikácie zoskupuje biotop horských jelšových lužných lesov, jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy a vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy, nachádza v alpskom aj v panónskom bioregióne, tak jeho stav sa* ***nehodnotí*** *spoločne za oba bioregióny. Pre tento biotop je vytvorená sieť TML zvlášť pre oba bioregióny a hodnotí sa dvakrát.*

2.2 Ako sme postupovali pri výbere druhov a biotopov?

Pri úvahách o čo možno najobjektívnejšom výbere druhov a biotopov do záväzku na zlepšenie stavu sme rátali s mnohými variantami. Okrem EK odporúčaných kritérií boli zvolené aj iné, a to zvlášť pre skupinu lesných a nelesných biotopov a zvlášť pre druhy. Analyzovali sme príčiny ich nepriaznivého, resp. zlého stavu a z národnej úrovne sme detailnejšie zhodnotili areál výskytu biotopov a druhov, ich veľkosť a prepojenosť a presnosť a aktuálnosť dostupných dát. V prípade nelesných biotopov sme brali do úvahy napríklad prekryv s dielmi pôdnych blokov, vlastnícke vzťahy a výskytové údaje živočíchov a rastlín na daných plochách. Na konkrétny výber druhov do záväzku bude mať vplyv ich prepojenosť na biotopy, ktoré boli navrhnuté na zlepšenie ich stavu (princíp Low hanging fruit). Jedno z hlavných kritérií, ktoré sme vo výbere použili, bol stav územnej ochrany biotopov a druhov a ich manažment. Vo výbere berieme do úvahy aj odborné poznatky, skúsenosti a rady odborníkov z oblasti botaniky, zoológie, ekológie a lesníctva. V procese výberu je snaha o dodržanie princípu reálnosti dosiahnutia stanovených cieľov.

Nezabúdame ani na širšie súvislosti, ktoré v konečnom dôsledku môžu mať významný vplyv na implementáciu záväzku. Vhodným príkladom sú lesné biotopy. Výsledkom pestrého geologického podložia, rázu krajiny a vysokého podielu prirodzených lesov má Slovensko širokú paletu rôznych typov lesných ekosystémov. Od lužných lesov popri veľkých riekach, cez hojne zastúpené jedľovo-bukové lesy až po horské smrečiny. Podľa národnej klasifikácie bolo na našom území identifikovaných 33 typov lesných biotopov, z ktorých je takmer 80 % európskeho významu (Stanová & Valachovič 2002). Bez zohľadnenia bielych plôch zaberajú lesy takmer 40 % rozlohy Slovenska (MPRV SR 2022). Prirodzené plošné zastúpenie každého biotopu je rôznorodé. Najzastúpenejšími sú bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (cca 400 tis. ha) a medzi najmenej zastúpené biotopy s výmerou rádovo stoviek hektárov patria panónske topoľové lesy s borievkou, vlhko a kyslomilné brezovo-dubové lesy alebo dubovo-hrabové lesy lipové (Černecký a kol. 2020). Okrem prírodných aspektov diverzity našich lesov nesmieme zabúdať na vlastnícko-užívateľské vzťahy, pretože vlastník/užívateľ lesa je ten, ktorý lesným hospodárením prakticky ovplyvňuje kvalitu a stav lesných biotopov. Pomer medzi štátnymi a neštátnymi (spoločenstvá, súkromní vlastníci, obce, cirkvi a družstvá) obhospodarovateľmi lesného majetku je cca 1:1.

Ak vezmeme do úvahy vyššie spomenuté informácie a neopomenieme priebeh zmeny klímy a jej dopady, tak celková úloha, ktorá Slovensku zo záväzku vyplýva je po stránke plánovacej a implementačnej vysoko náročná. Z toho dôvodu sme na riešeniach čiastkových úloh spolupracovali s ďalšími odbornými inštitúciami (medzirezortná spolupráca), akademickou obcou a taktiež tretím sektorom.

Prvým krokom zo strany oddelenia reportingu a ÚEV – riaditeľstva ŠOP SR v Banskej Bystrici bola začiatkom roka 2023 analýza všetkých dostupných a relevantných informácií o stave našich lesov. Podrobne sme preskúmali kvalitu biotopov, vlastníctvo, spôsoby obhospodarovania a ich územnú ochranu aj s prepojením na výskytové dáta druhov európskeho významu. Následne bola vytvorená pracovná skupina, do ktorej boli pozvaní zástupcovia Národného lesníckeho centra Zvolen, Lesníckej fakulty TU Zvolen, Lesov SR

š. p., Štátnej ochrany prírody SR a Občianskeho združenia ProSilva Slovakia. Na prvom zasadnutí tejto pracovnej skupiny sa viedla konštruktívna diskusia o stave lesných biotopov a príčinách tohto stavu, o dôležitých a menej dôležitých kritériách pre výber lesných biotopov a v neposlednom rade bol navrhnutý konkrétny zoznam biotopov na zlepšenie stavu do záväzku.

Podobný participatívny postup bol uplatnený aj pre skupinu živočíchov (ryby európskeho významu). Do pracovnej skupiny boli pozvaní zástupcovia Slovenského rybárskeho zväzu, Výskumného ústavu vodného hospodárstva a akademickej obce (SAV, UNIBA, SPU, UNIPO).

Aké budú ďalšie kroky?

Po odoslaní návrhu záväzkov (predpoklad v druhom polroku 2023) EK, táto posúdi jeho kvalitu a dostatočnosť a následne ho prerokuje s členskými štátmi (za Slovensko MŽP SR) na biogeografických seminároch, na ktorých budú zastúpené rôzne zainteresované strany, ktoré budú reprezentovať štát, ale aj experti na chránené územia, biotopy a druhy, mimovládne organizácie a pod. Je vysoko pravdepodobné, že EK pri posudzovaní dostatočnosti predložených návrhov členských štátov na dosiahnutie záväzkov bude brať do úvahy mnohé aspekty vrátane pripravených tieňových zoznamov (alternatívnych návrhov tretích strán). Výsledkom posúdenia budú závery, ktoré bude potrebné zohľadniť a zapracovať do záväzkov. Následne budú pokračovať aj rokovania v expertnej skupine NADEG, ktorých cieľom bude v čo najväčšej možnej miere skoordinovať obsah záväzkov členských krajín. Po tomto stretnutí bude definitívne známy aj záväzok Slovenska.

Záver

V tejto fáze je kľúčové, aby pripravené podklady boli dostatočne ambiciózne už v prvom návrhu Slovenska, aby boli komplexné a obhájiteľné a preto sú v tejto fáze najdôležitejšie správne koncepčné rozhodnutia zo strany MŽP SR. Už v tejto fáze je potrebné uvažovať nielen o zaslaní záväzkov, ale aj o ich implementácii. Slovenská republika by mala odštartovať implementáciu stanovených cieľov (koordinátori MŽP SR spoločne so ŠOP SR) čím skôr a už v tejto dobe je potrebné začať s krokmi, ktoré sú evidentné a boli spomenuté aj v tomto článku. Do dnešného dňa však nie je vypracovaný plán implementácie. Preto apelujeme na MŽP SR (a ďalšie dotknuté rezorty) na zodpovedný prístup k náročným záväzkom a potrebu venovať dostatočné kapacity (finančné aj personálne) do riešenia týchto extrémne náročných úloh. Veríme, že Slovenská republika tým, že sa prihlásila k týmto záväzkom aj na najvyššej politickej úrovni, má ambíciu naplniť tieto ciele a to nielen formálne, ale hlavne reálne a dosiahnuť tým zastavenie straty biodiverzity. Benefity, ktoré budú výsledkom naplnenia týchto cieľov budú mať významný pozitívny vplyv na kvalitu života človeka a rovnako prispejú k zmierneniu dopadov zmien klímy.

Literatúra

Černecký J., Culáková J., Ďuricová V., Saxa A., Andráš P., Ulrych L., Šuvada R., Galvánková J., Lešová A., Havranová I. 2020: Správa o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike. Banská Bystrica: ŠOP SR, 109 pp., ISBN 978-80-8184-076-0

European Commission 2020: Biodiversity Strategy for 2030: Guidance to Member States on how to select and prioritise species/habitats for the 30% conservation improvement target under the strategy. 7 pp.

European Commission 2022: Criteria and guidance for protected areas designations. Commission Staff Working Document, 27 pp.

Európska komisia 2020: Stratégia EÚ v oblasti biologickej rozmanitosti do roku 2030 – navrátenie prírody do našich životov. 24 pp.

Európsky parlament 2021: Uznesenie Európskeho parlamentu zo dňa 9. júna 2021 o stratégii EÚ v oblasti biologickej rozmanitosti do roku 2030 – Navrátenie prírody do našich životov. 43 pp.

Knižátková E. & Havel P. 2022: Národní závazek navýšení rozlohy a zlepšení stavu chráněných území. Ochrana přírody 77 (6): 8 – 13.

Janssen J. A. M. et al. 2016: European Red List of Habitats - Part 2. Terrestrial and freshwater habitats. Luxembourg: Publications Office of the

European Union. 38 pp. ISBN 978-92-79-61588-7

Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky – Národné lesnícke centrum 2022: Správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2021, Bratislava. 66 pp. ISBN 978-80-8093-344-9

Polák P. & Saxa A. (eds.) 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 pp.

Stanová V. & Valachovič M. (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 pp.

Internetové zdroje:

European Environment Agency: https://www.eea.europa.eu/en

European Environment Information and Observation Network: https://www.eionet.europa.eu/

European union 2020: BIODIVERSITY STRATEGY Bringing nature back into our lives. [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2020. Dostupné na internete: https://commission.europa.eu/system/files/2020-05/env-20-002_factsheet1-vbo-en-b.pdf. ISBN 978-92-76-18373-0

European union 2021: EU Biodiversity Strategy for 2030 Bringing nature back into our lives [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2021. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_906. ISBN 978-92-76-36472-6

Európska komisia: Európska zelená dohoda [online]. Dostupné na internete: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sk

Ing. Dávid Spišský, Ing. Miroslav Bača, Mgr. Ján Černecký, PhD., riaditeľstvo ŠOP SR

Práva mokradí: Potreba transformácie nášho vzťahu k mokradiam

Jedným zo zaujímavých sprievodných podujatí 14. zasadnutia konferencie zmluvných strán (COP 14) Dohovoru mokradiach v novembri 2022 v Ženeve vo Švajčiarsku bol workshop venovaný Všeobecnej deklarácii o právach mokradí, ktorá by znamenala posun v paradigme na riešenie globálnych výziev. Organizovala ho Spoločnosť vedcov zameraných na mokrade (Society of Wetlands Scientists) s Wetlands International.

Cieľom bolo predstaviť a rozvinúť diskusiu o návrhu Všeobecnej deklarácie o ôsmych hlavných právach mokradí, ktoré sú podstatné pre zabezpečenie ďalšej existencie a fungovania mokradí a ktoré súvisia aj s viacerými prerokovávanými návrhmi rezolúcií COP 14.

Vnútorné hodnoty prírody vyznávajú najmä pôvodní domorodí obyvatelia a miestne komunity. Posun v paradigme globálnych práv prírody a nárast hnutí presadzujúcich nový vzťah ľudí k prírode – od jej využívania a čerpania zdrojov k vzťahu založenom na súčinnosti a uznávaní jej vlastných vnútorných práv – sa prejavuje najmä v reakcii na celosvetové hrozby, ako sú zmena a destabilizácia klímy a úbytok biodiverzity. Súčasná pokračujúca degradácia a strata mokradí ohrozujú samotnú funkčnosť planetárnych prírodných systémov, od ktorej závisí existencia aj duchovné vzťahy mnohých ľudí, ktorí žijú v úzkom vzťahu s mokraďami.

Hlavnými východiskami pre prípravu deklarácie práv mokradí bolo niekoľko skutočností.

Mokrade sú nevyhnutné pre riadne fungovanie procesov na Zemi a poskytovanie základných

Brodivce na mŕtvom ramene, foto: M. Balla

ekosystémových služieb vrátane regulácie klímy na všetkých úrovniach, zásobovania vodou a čistenia vody, zachytávania povodní, zmierňovania sucha a prevencie škôd spôsobených záplavami a podobne. Ľudia a prírodný svet s jeho biodiverzitou závisia od dobrého stavu mokradí a úžitkov, ktoré poskytujú.

Globálna destabilizácia klímy a strata biodiverzity sa však zrýchľujú a snahy o zvrátenie týchto trendov zlyhávajú. Uvádza sa, že napriek úsiliu Ramsarského dohovoru o mokradiach za posledných 50 rokov, ako aj úsiliu vlád, štátnych inštitúcií a mimovládnych organizácií naďalej pokračuje úbytok a ničenie mokradí, pričom 35 % mokradí zaniklo od sedemdesiatych rokov 20. storočia (Ramsarský dohovor o mokradiach, 2018). Strata a ničenie mokradí vedie k ďalšej zmene klímy a degradácii biotopov a strate biodiverzity. Existujúce prístupy k ochrane a obnove ekosystémov a k udržateľnému rozvoju nedokázali posunúť vzťah medzi človekom a prírodou alebo zmeniť správanie ľudí orientované na spotrebu, ktoré nás priviedlo k závažnej zmene klímy a prinieslo šieste masové vymieranie a všetko sa to deje rýchlejšie, ako sa očakávalo.

Správa Medzivládneho panela o biodiverzite a ekosystémových službách (IPBES) o rámci pre budúcnosť prírody (Nature's Future Framework) (Pereira et al., 2020) sa zamerala na hodnotenie rozmanitých hodnôt a významu prírody a zaoberala sa tým, ako by sme mali pochopiť a transformovať náš vzťah s prírodou. Poukazuje na potrebu zmeny súčasného dominantného zmýšľania spočívajúceho v prístupe „príroda ako zdroj", ktorý poníma existenciu prírody primárne pre využívanie ľuďmi, exploatáciu, ťažbu a čerpanie zdrojov. Paradigma „žiť z prírody" sa zameriava iba na to, ako príroda dokáže udržať ľudský život. Výsledkom je väčšina škôd spôsobených na planéte v dôsledku deštruktívneho využívania. Je jasné, že ľudské spoločenstvá musia žiť z prírody, ale mali by ju využívať v rámci hraníc udržateľnosti a zachovania vzájomne súvisiacich ekosystémov. Prístupy „žiť s prírodou", „žiť v prírode" a „žiť ako príroda" sa zameriavajú tiež na práva na život aj mimo ľudských bytostí a na vzťah medzi ľuďmi a prírodou, vzťah s miestom a na zjednotenie medzi ľuďmi a ich prostredím. Prístup berúci do úvahy práva mokradí navrhuje žiť s prírodou, v nej a dokonca ako príroda, a nie výlučne z prírody. Odlúčenie ľudí od prírody a myšlienka ľudskej nadvlády nad prírodou zastreli chápanie, že sme súčasťou prírody a viedli k súčasnej vyhrotenej situácii v oblasti zachovania mokradí, biodiverzity a stavu klímy. Na druhej strane, keď sú ľudia chápaní ako súčasť prírody, je vzťah medzi človekom a prírodou harmonickejší, založený na reciprocite a rovnováhe.

Dosiahnutie budúcej prosperity a udržateľnosti života na Zemi vyžaduje rýchlu a transformačnú

zmenu. Na medzinárodnej úrovni sa táto potreba zmeny vo všetkých častiach spoločnosti a ekonomiky presadzuje už určitý čas. Pre zabezpečenie tejto zmeny, na stabilizáciu klímy a zastavenie straty biodiverzity je kľúčové uznanie, realizácia a zabezpečenie práv mokradí a prispôsobenie ľudských aktivít a manažmentu k ekologickej realite.

Práva prírody a jej jednotlivých prvkov uznávajú po tisícročia ľudia rôznych vierovyznaní a kultúr po celom svete (viac v Davies et al., 2020). Prírodu alebo jej prvky chápu ako cítiace živé bytosti s vnútornou hodnotou a právami nezávislými od ich hodnoty pre ľudí. Zároveň pre domorodé obyvateľstvo a miestne komunity žijúce v blízkom vzťahu k mokradiam majú mnohé mokrade význam z duchovného hľadiska a považujú sa za posvätné miesta. Mokrade poskytujú inšpiráciu a príležitosti učiť sa od prírody a o nej, ich štúdium podporuje vedecké poznatky, inovácie, pochopenie prírodných procesov, podporujú kultúrne prejavy a umeleckú tvorivosť.

Ľudstvo má zodpovednosť a etickú povinnosť uznať práva mokradí, ako aj iných prírodných prvkov na existenciu a plne participovať na udržiavaní života.

Legislatívne štruktúry pre uplatňovanie práv prírody vo svete už existujú a vzťahujú sa aj na práva mokradí. Príkladom môže byť nedávne zákonné priznanie vnútorných práv prírody, vrátane uznania celej Amazónie v Kolumbii ako „subjektu podliehajúceho právam" kolumbijským najvyšším súdom; uznania práv a právnej a živej entity rieky Whanganui prostredníctvom zákona na Novom Zélande; prvého uznania práv prírody v Ekvádore v jeho ústave a pod.

Práva mokradí sú súčasťou globálneho hnutia za práva prírody a môžu byť presadzované a podporované prostredníctvom kultúrnych, vzdelávacích, právnych a manažmentových stratégií. Paradigma práv prírody posúva vzťah človeka a mokradí z vykorisťovania, ťažby a vyčerpania zdrojov na vzťah, ktorý uznáva mokrade ako entitu, živé systémy a ich práva a stelesňuje vzťah medzi mokraďami a ľuďmi založený na väčšom porozumení a rešpekte, čo vedie k udržateľnejšiemu, harmonickejšiemu a zdravšiemu globálnemu prostrediu, podporuje prosperitu ľudskej spoločnosti aj ostatnej prírody.

Všeobecná deklarácia práv mokradí

Navrhovaných osem základných práv mokradí zahrnutých v Deklarácii obsahuje právo na existenciu a sedem podporných práv. Všetkých osem práv je integrálne prepojených a mali by byť vnímané ako spojené, nie ako samostatné a nesúvisiace práva.

Všeobecná deklarácia práv mokradí uznáva, že všetky mokrade sú subjekty oprávnené na prirodzené a trvalé práva, ktoré vyplývajú z ich existencie ako súčasti spoločenstva Zeme a mali by mať právne postavenie pred súdmi.

Medzi tieto prirodzené práva patria:

1. Právo na existenciu
2. Právo na ich ekologicky určené umiestnenie v krajine
3. Právo na prirodzené, prepojené a udržateľné hydrologické režimy
4. Právo na ekologicky udržateľné klimatické podmienky
5. Právo na prirodzene sa vyskytujúcu biodiverzitu bez zavlečených alebo inváznych druhov, ktoré narúšajú ich ekologickú integritu
6. Právo na integritu štruktúry, funkcie, evolučné procesy a schopnosť plniť prirodzené ekologické úlohy v procesoch Zeme
7. Právo na ochranu pred znečistením a degradáciou
8. Právo na regeneráciu a obnovu.

Všeobecná deklarácia práv mokradí bola potvrdená mnohými organizáciami a jednotlivcami a viac informácií na túto tému možno nájsť na web stránke Rights of Wetlands: https://www.rightsofwetlands.org/.

Zdroje

Davies G. T., Finlayson C. M., Pritchard D. E., Davidson N. C., Gardner R. C., Moomaw W. R., Okuno E. & Whitacre J. C. 2020. Towards a Universal Declaration of the Rights of Wetlands. Marine and Freshwater Research 72 (5): 593-600. https://doi. org/10.1071/MF20219

Ramsar Convention on Wetlands. 2018. Global Wetland Outlook: State of the World's Wetlands and their Services to People. Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat.

Pereira L. M., Davies K. K., den Belder, E. et al. 2020. Developing multiscale and integrative nature–people scenarios using the Nature Futures Framework. People Nat. 2: 1172– 1195. https://doi. org/10.1002/pan3.10146

Spracoval RNDr. Ján Kadlečík

25. výročie založenia Asociácie strážcov prírody Českej republiky so slovenskou účasťou

V dňoch 31. marca – 2. apríla 2023 sa v ZOO Praha, pri príležitosti 25. výročia založenia Asociácie strážcov prírody Českej republiky, uskutočnilo zasadnutie valného zhromaždenia. Dôstojný priestor mu poskytlo Vzdelávacie stredisko ZOO Praha. Podujatia sa zúčastnila aj početná delegácia zo Slovenska, zložená zo zástupcov ŠOP SR, ASCHÚS, SIŽP a správ národných parkov.

Dňa 31. marca 2023 po príchode a registrácii účastníkov nasledovala prednáška o záchranných programoch realizované zoologickou záhradou a spolupráci so svetovými národnými parkami. Program pokračoval prednáškou o histórii hostiteľskej Asociácie strážcov prírody Českej republiky v kontexte zaradenia do medzinárodných štruktúr v rámci Európskej federácie strážcov a Medzinárodnej federácie strážcov. Nasledovala zdravica slovenských kolegov s prednesom noviniek zo stráže prírody na Slovensku a predstavením aplikácie Stráž prírody (ISSP). Po obede si účastníci prezreli zoologickú záhradu, pričom sa zamerali na záchranné programy in-situ. Časť prítomných strážcov absolvovala interaktívnu prednášku o činnosti členov stráže prírody pri ochrane prírody a krajiny, ktorú organizoval Ing. Ondřej Vítek PhD. v rámci krúžku mladých ochrancov prírody v ZOO. Zameraná bola na deti vo veku 8 až 11 rokov a 12 až 15 rokov. Vo vzdelávacom stredisku sa súbežne realizovala interaktívna prezentácia stráže prírody z regiónov Českej republiky, ktorá bola ukončená večerou s pohostením regionálnymi produktami, ktoré strážcovia priniesli zo svojich regiónov. Strážcovia zo Slovenska sa nedali zahanbiť a tiež prezentovali typické regionálne jedlá a nápoje.

Dňa 1. apríla 2023 sa program začal prednáškou zamestnankyne ZOO Praha Mgr. Barbory Dobiášovej na tému „Návrat koní Przewalského". Po nej nasledovalo zasadnutie valného zhromaždenia, obsahujúce odpočet činnosti a hospodárenia hostiteľskej asociácie, plán činnosti na rok 2023 s víziou do roku 2030. Po krátkej prestávke členovia stráže prírody z CHKO Beskydy (ČR) a TANAP (SR), manželia Janka a Robo Javorskí, predniesli príspevok o kreovaní stráže prírody, orgánov a organizácií ochrany prírody a krajiny v Moldavsku. Obsah ich príspevku vychádzal z návštevy Moldavska, kde boli pozvaní so zámerom prezentovať fungovanie organizácií ochrany prírody a krajiny v Českej a Slovenskej republike a tým prispieť k ochrane prírody a krajiny

v Moldavsku. V ďalšom príspevku sa organizátori valného zhromaždenia venovali pripravovaným aktivitám asociácie a Agentúry ochrany prírody a krajiny Českej republiky smerom k blížiacemu sa svetovému dňu strážcov 31. júla 2023. Po obednej prestávke nasledovala exkurzia do údolia Šárka za prírodnými krásami Prahy. Po exkurzii program pokračoval prezentáciou stráže prírody z regiónov Českej republiky.

V nedeľu v dopoludňajších hodinách organizátori zabezpečili prehliadku Botanickej záhrady v Prahe. Po nej sa už účastníci valného zhromaždenia rozlúčili a rozišli sa do svojich domovov.

Na záver svojho príspevku by som chcel ešte rozviesť aktivitu kolegu Ing. Ondřeje Vítka, PhD. smerom k edukácii detí a mládeže v oblasti ochrany prírody a krajiny a stráže prírody. Kolega Vítek vo svojej práci s deťmi a mládežou využíva animácie postavené na používaní postavičky „strážcu Jirku", ako známu figúrku Igráček. Podobne v spolupráci s výrobcom figúrky Igráček, vďaka Ondrovi, došlo k výrobe figúrky „ornitologičky Ivy". Obe figúrky majú svoje živé ľudské predlohy v osobách členov stráže prírody z CHKO Beskydy a CHKO Poodří. Doplnkovými súčasťami figúrok sú kŕmidlo pre vtáctvo, ďalekohľad, tablet, informačný panel, hraničný stĺp územia a pod. Kolega Vítek tieto figúrky naaranžoval do rôznych prostredí a situácií, ktoré členovia stráže prírody v teréne riešia a spracoval ich do prezentácie. Túto prezentáciu využíva pri výchovno-vzdelávacích aktivitách s deťmi a mládežou. Som si vedomý, že aktivity smerom k deťom a mládeži, sa vďaka práci našich kolegýň a kolegov realizujú aj na Slovensku. Preto by som sa im touto cestou chcel poďakovať a ako možnú inšpiráciu uviesť prácu kolegu Vítka v Českej republike.

Strážce Jirka a ornitologička Iva

Text a foto:
Mgr. Branislav Píši
riaditeľstvo ŠOP SR

Lepšie je jedenkrát vidieť ako stokrát počuť

V zmysle Schémy štátnej pomoci na poskytovanie služieb vo všeobecnom hospodárskom záujme v oblasti ochrany biodiverzity v spojitosti s Operačným programom Kvalita životného prostredia (OP KŽP), Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) ako oprávnený žiadateľ realizuje projekty zamerané pre hospodárske subjekty v lesnom hospodárstve, podporujúce princípy prírode blízkeho obhospodarovania lesov (PBOL) s poslaním priaznivým pre ochranu prírody a to najmä v lokalitách európskej sústavy chránených území Natura 2000 zahŕňajúcich územia európskeho významu a chránené vtáčie územia, a v súlade s: programami starostlivosti o chránené územia, programami záchrany o druhy európskeho významu, zásadami starostlivosti o biotopy európskeho významu alebo inej schválenej dokumentácie a nekonfliktne s programom starostlivosti o les.

Ak sa v jednoduchosti skrýva krása, čo potom hľadať v danej vete? Netreba sa obávať, veta je schválne sformulovaná úradnou odstrašujúcou štylistikou. Hoci je ťažko možno posúdiť, ktorý bod z danej vety je hierarchicky najdôležitejší, lebo odpoveď by bola asi nejednoznačná. Dôležitý je účel. Poslanie projektov zameraných na PBOL je praktické. Ide zväčša o manažmentové opatrenia s cieľom zlepšovania stavu ochrany druhov a biotopov a posilnenie biodiverzity v lesných ekosystémoch. Ciele majú byť naplnené prostredníctvom vybraných opatrení vychádzajúcich najmä z princípov prírode blízkeho obhospodarovania lesov a ďalších opatrení zameraných na zlepšenie priestorovej a druhovej štruktúry a biodiverzity lesných porastov. Projektové územia teda nie sú v režime ponechaného samovývoja, naopak, štatút územia umožňuje vykonávanie hospodárskej činnosti pre dosahovanie zisku so zachovaním trvalej udržateľnosti (tento význam prestáva byť postačujúci) a plnenia ekosystémových služieb. A tu je balans zainteresovaných strán, kde subjektívne vykladanie práv a povinností v oblasti lesného hospodárstva, nekompromisne korelujúce s ekonomikou vytvára značné rezervy, počas ktorého narastá pohľadávka prírody voči človeku. Zároveň sa tu vytvára priestor pre realizáciu spomínaných projektov, ktorých propozície sú síce praktické, odborné a vecné, ale stoja na finančných, organizačných a personálnych pilieroch. Opatrenia sú nastavené a realizovateľné vo všetkých typoch a vývojových štádiách lesa v závislosti od ich povahy, napr. podpora prirodzeného drevinového zloženia, premena drevinového zloženia, podpora prirodzených štruktúr, ponechávanie stromov na dožitie až po prirodzený rozklad, ponechávanie odumierajúceho a mŕtveho dreva, jemnejšie spôsoby obnovy, výchova mladých lesných porastov, zmena štruktúry porastov v prospech významných druhov rastlín alebo živočíchov alebo vylúčenie chemických, hoci schválených prípravkov používaných pri ochrane lesa. Opatrenia obsahujú činnosti bežne známe v lesohospodárskom odvetví, akurát ide o modifikáciu ich prevedenia v zmysle motta: Mysli globálne, konaj lokálne.

Finančný pilier projektov je dôležitý, ale jeho praktické ukazovatele ako objem, adresnosť, oprávnenosť, atď., nie sú ovplyvniteľné zo všetkých štruktúr riadenia a realizácie. Organizačný pilier v zmysle schválenej schémy je nie vždy jednoduché zosúladiť a aplikovať, keďže lesné ekosystémy sú živý organizmus a schéma musí byť presná a tým príliš technická. Personálny pilier naopak podlieha operatíve, je možné ho neustále skvalitňovať a čo je dôležité, umožňuje človeku začať od samého seba.

ŠOP SR v roku 2019 začala s implementáciou projektov pre vlastníkov, obhospodarovateľov (ďalej len užívateľ) lesov, o ktorých sa v autorských kuloároch už dlhšie rozprávalo, respektíve sa dlhšie projekty pripravovali, kým sa začali realizovať. Ich úlohou je finančne pomôcť užívateľom vo zvýšených nárokoch ochrany prírody v obhospodarovaní lesa v rámci území Natura 2000. Teda okrem vnímaných obmedzení, aj pomoc vo forme zmluvnej starostlivosti a finančného príspevku, ktorá prostredníctvom štátnej pomoci podporuje princípy ekologického lesníctva v súlade so schválenou dokumentáciou ochrany prírody,

v prospech druhov a biotopov druhov európskeho významu. Predmetom podpory sú vyššie popísané opatrenia a činnosti, ktoré však musia predstavovať nadštandard, a to nielen oproti záväzným ukazovateľom programov starostlivosti o les, ale aj oproti bežnému hospodáreniu na danom mieste a v danom čase. Teda nadštandard toho, čo by tam lesník užívateľ, v prípade absencie finančného príspevku, vykonal a dodržal by zákonné lehoty v intenciách podľa svojich možností. Pre pochopenie, tu skôr platí: mysli lokálne, konaj lokálne.

Síce nie ku personálnej politike ale ku personálnemu pilieru sa predsa len vraciame, lebo o neho v princípe v tomto texte ide, hoci len na pozadí. Okrem priaznivého vplyvu projektov pre les a voľne žijúce živočíchy, je možné vo veličine času hodnotiť aj ich sociálny prínos vo forme lepších vzťahov medzi „lesníkmi a ochranármi". Môžeme to pomenovať aj integrácia, alebo adaptácia ľudí a názorov, ktoré priniesla viacročná spolupráca. Takto to vníma aj tím ľudí podieľajúcich sa na tvorbe a realizácii daných projektov. Kľúčové sa ukazujú príklady dobrej praxe, ktoré v prípade dlhodobosti poskytujú nielen vizuálne prírodné hodnoty, ale aj exaktné dáta s ktorými je možné pracovať, porovnávať ich a vyhodnocovať. Lesníctvo v rámci geografického a etnografického rozdelenia sveta je postavené na rozličných entitách. Je preto dôležitá výmena poznatkov, skúseností a rád, ktorá napomôže v danej problematike úspešne napredovať. Stav lesa ako nástroj lesníctva sa dnes stal dôležitejším ako lesníctvo samo a ako prínosné sa ukázalo nie len systémové nastavenie ale aj prístup jednotlivcov. Pozitívne vnímajúc pozitívne kroky sa z týchto princípov stáva koníček a akýsi prienik medzi technokratickým lesníctvom založeným na plnení potrieb spoločnosti a intaktným prístupom ľudskej intervencie voči lesu podporujúcim jeho regeneračné a autoregulačné mechanizmy.

„Každý lesník si svojou prácou stavia pomník slávy alebo hanby."

– Josef Ressel

Poznajúc alebo nepoznajúc túto múdrosť, ale silno si ju uvedomujúc, niektoré osobnosti zasvätili lesu celý svoj život a preto máme aj exaktné výsledky a vieme viesť o lesníctve nie len emotívne ale aj odborné rozpravy, a samozrejme disponujeme aj príkladmi dobrej praxe. Počas realizácie PBOL projektov, tím zástupcu poskytovateľa štátnej pomoci absolvoval niekoľko návštev týchto príkladov dobrej praxe, aby tak zvýšil pridanú hodnotu vlastnej intervencie v zmysle odbornosti a profesionality. Ciele a program exkurzií sú založené na zvyšovaní kvalifikácií účastníkov pre zúročenie následnej praxe v uskutočňovaní projektov zameraných užívateľom lesov v snahe podporiť princípy prírode bližšieho obhospodarovania lesov.

Prírode blízke obhospodarovanie lesov vo vybraných objektoch Českej republiky

V dňoch 14. – 17. 3. 2022 sa uskutočnila odborná lesnícko-ochranárska exkurzia organizovaná ŠOP SR v rámci PBOL projektov pre zamestnancov ŠOP SR.

Miesto ubytovania Zámek Křtiny so sídlom v obci Křtiny, okres Blansko, kraj Jihomoravský, ktorý je súčasťou majetku štátnej verejnej vysokej školy – Mendelovej univerzity v Brne (MENDELU), priamo súviselo s celou exkurziou, ktorej programom bolo predstavenie lesníckeho obhospodarovania v dvoch subjektoch. Jedným bol Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny so sídlom v Křtinách, ktorý je tiež majetkom MENDELU a slúži nielen ako lesný majetok k lesnému obhospodarovaniu, ale aj k vedecko-výskumnej činnosti univerzity. Druhým subjektom je štátom zriadená organizácia pre poslanie ochrany prírody ako veľkoplošné, zvlášť chránené územie Národní park (NP) Podyjí, so sídlom správy v Znojme. Obidva tieto subjekty majú spoločného menovateľa, bývalého riaditeľa NP Podyjí a súčasného riaditeľa ŠLP Křtiny doc. Ing. Tomáša Vrška Dr., ktorý bol odborným garantom exkurzie.

Jeden z monumentov Lesnického Slavína na území ŠLP Křtiny a účastníci exkurzie

15. 3. 2022 Deň s odborným programom č. 1

Úvodné stretnutie v kongresovej sále v zámku Křtiny otvoril prezentáciou o ŠLP Křtiny Tomáš Vrška so svojimi kolegami. S ďalšou prezentáciou s podtitulom „pestré lesy pro klimatickou změnu" sa predstavil vedúci oddelenia rozvoja a pedagogiky Ing. Lumír Dobrovolný, PhD. Prítomní za ŠLP Křtiny boli ešte zástupca riaditeľa, ekonóm Ing. Tomáš Pospíšil a lesná pedagogička, správkyňa arborét Ing. Petra Packová, PhD.

ŠOP SR predstavila svoje projekty pre prírode blízke obhospodarovanie lesov v územnom systéme Natura 2000 a v hlucháních lokalitách s mechanizmom poskytovania nenávratných finančných príspevkov systémom štátnej pomoci. Prezentujúci bol projektový manažér Ing. Adam Boroš. Konkrétne opatrenia, praktické činnosti projektov v spojitosti s ich priaznivým vplyvom na lesné ekosystémy predstavili za jednotlivé, najviac zastúpené chránené územia v projektoch, miestne príslušní lesníci. Za TANAP Ing. Slavomír Celer, PhD., za NP Slovenský raj Ing. Marek Leskovjanský.

Zavŕšením dopoludňajšieho programu bola návšteva jedného z troch arborét zriadených v ŠLP, konkrétne najväčšieho z nich, arboréta Křtiny. Toto arborétum určite stojí za povšimnutie svojou pestrosťou. Jednou zo zaujímavostí je intaktná zóna z hľadiska manažmentu, ktorá bežne v arborétach nebýva samozrejmosťou.

Druhou a hlavnou ukážkou bolo predstavenie samotného lesného majetku, ktorý slúžiac ako účelové zariadenie pre vedu a výuku, je celý zaradený do kategórie lesov *„zvláštního určení"*, podkategórie *„lesy sloužíci lesnickému výzkumu a lesnické výuce"*. V tomto duchu sa nesie aj filozofia s cieľom pôsobiť ako demonštračný objekt lesníckeho hospodárenia, ktorý vychádza z prírode blízkeho obhospodarovania lesných porastov, s maximálnym využitím prirodzenej obnovy a súčasne ako demonštračný objekt drevárskeho hospodárenia so spracovaním vlastnej suroviny s vkladaním pridanej hodnoty do výrobku.

Počas prehliadky chránených prírodných hodnôt ŠLP Křtiny, konkrétne Hašovej svatyně, pomenovanej po prof. R. Hašovi, niekdajšom profesorovi hospodárskej úpravy lesa LDF MZLU v Brne

ŠLP Křtiny stručne v číslach: založený v roku 1923, výmera 10 387 ha (z toho les 10 228 ha), rozpätie nadmorskej výšky 210 až 574 m n. m., rozpätie 1. až 5. lesného vegetačného stupňa, 1/3 územia je súčasťou CHKO Moravský kras, 8 % výmery zaradenej do 22 maloplošných chránených území je ponechaných na samovývoj, vyhlásených 15 chránených stromov, zastúpených 23 hospodárskych modelov, zriadené 3 arboréta. Okrem toho 90 pamätníkov, 60 okrasných lúčok a 50 studničiek pod spoločným názvom „*Lesnický Slavín*".

Cieľom návštevy ŠLP Křtiny bolo nasať rozmanitosť a pochopiť detail, obdivovať históriu a prijať nadčasovosť, šíriť osvetu pralesov a uznať princípy rozumného – prírode blízkeho hospodárenia, kde je systémom nesystém familiárne nazývaný „*freestyle*" alebo ako povedala jedna účastníčka exkurzie „od buka do buka". Tak sa dajú pochopiť prechodové štádiá lesných porastov na ceste od umelej štruktúry holorubného lesa vekových tried, kde sú stromy zajatcami systému rubnej doby až ku lesom s výberkovou štruktúrou.

Na záver dňa v kongresovej sále Tomáš Vrška s bývalým kolegom z odboru starostlivosti o les Správy NP Podyjí, ktorý zabezpečuje starostlivosť o les, výskum a plánovanie, Ing. Jaroslavom Ponikelským predstavili NP Podyjí a tým zároveň aj program nasledujúceho dňa. Prezentácia bola zameraná na koncepčný vývoj národného parku, prestavbu a prebudovu lesných porastov v zvlášť chránenom území pre budúci samovývoj alebo pre trvalý manažment s maximálnou podporou prirodzenosti a biodiverzity ako súčasti lesníckej disciplíny pestovania účelových lesov.

16. 3. 2022 Deň s odborným programom č. 2

Príchod do NP Podyjí bol sprevádzaný príjemným privítaním dobre naladenej posádky jeho správy v zložení: Jaroslav Ponikelský, Ing. Petr Vančura, Ing. Milan Pořízka, Ing. Martin Schmalzbauer, Ing. Martin Škorpík a Ing. Robert Stejskal, PhD. Program dňa bol zložený z viacerých zastávok s rozdielnym obsahom a rozdielnym miestom lokalizácie.

Úvodné privítanie a prvé ukážky v parku neďaleko obce Lukov, okres Znojmo boli zamerané na lesný manažment v priamo zriadenom výskumnom objekte „Pyramida", ktorý priamoúmerne slúži všetkým podľa motta:

„Les je života fenoménom, človek jeho užívateľom, lesník usmerňovateľom a príroda kontrolórom."

– Erich Kočner

Paušálne pravidlo lesníckeho kumštu, ktoré o to viac platí na mieste prvých ukážok onoho dňa z dôvodu, že daný výskumný objekt so zahustenou sieťou kontrolných plôch zisťovania stavu lesa, slúži ako prienik medzi hospodárskou úpravou lesa a ekologickým poslaním zvlášť chráneného územia. Lesníci sa tu aktívnym manažmentom prestavbou a prebudovou lesných porastov, snažia pretvárať viac či menej pozmenené lesné štruktúry k tým pôvodnejším, prirodzenejším. S veľkým očakávaním potom sledujú dynamiku vývoja stromov a ich cenóz ako reakciu na zásahy lesohospodárskej činnosti alebo prírodné disturbancie. Na základe analýzy dát a vizuálneho hodnotenia vývoja štruktúry porastov potom najlepšie schodné cesty aplikujú aj na ostatnej časti národného parku s aktívnym manažmentom.

V súčasnosti je viac ako polovica výmery NP Podyjí ponechaná na samovývoj kvôli tomu, že tu lesné ekosystémy spĺňajú kritériá prirodzenosti, stanovištnej a štruktúrnej vhodnosti. Na zvyšnej časti prebieha aktívny manažment ekologickej obnovy v pokročilejších štádiách, kde po dosiahnutí spomínaných kritérií sa rozhoduje o ďalšom prístupe. Tým je myslený presun do bezzásahovosti, alebo pokračujúci trvalý manažment formou lesného hospodárenia s produkciou drevnej hmoty a iných mimoprodukčných funkcií lesa s dodržaním hlavnej zásady, ktorou je maximálna podpora biodiverzity.

Medzizastávkou pred druhou časťou programu bola vyhliadka do údolia rieky Dyje z prírodného geomorfologického útvaru vypínajúceho sa nad riekou – skalná stena *Sealsfieldův kámen*.

Odborno-zážitkovú časť programu doplnila ukážka manažmentu nelesných biotopov. Na suchých xerotermných stanovištiach parku vresovísk a lúk s aktívnym manažmentom je snaha o zachovanie trvalo udržateľných pasienkových biotopov s prirodzeným vývojom a minimálnym zasahovaním ľudskou činnosťou. Primárny je tu pasienkový manažment poníkmi plemena Exmoorský pony so statusom vzácneho plemena, ktorý sa vyznačuje svojou nenáročnosťou na potreby ľudskej intervencie pre prežitie vo voľnej prírode.

Po oficiálnom rozlúčení a poďakovaní sa vedeniu ŠLP Křtin na zámku Křtiny bola odborná exkurzia Prírode blízke obhospodarovanie lesov v ŠLP Křtiny a v NP Podyjí ukončená.

Na jednej z vyhliadok v NP Podyjí

Prírode blízke obhospodarovanie lesov vo vybraných objektoch Slovinska

V termíne 2. – 5. 10. 2022 sa uskutočnila obdobná exkurzia. Termín bol už po 1. apríli 2022, ktorý predstavuje akýsi míľnik pre národné parky (NP) na Slovensku. Preto posádka bola tvorená zamestnancami ŠOP SR a už zástupcami správ NP: TANAP, Slovenský raj, Slovenský kras a PIENAP.

3. 10. 2022 Deň s odborným programom č. 1

Úvodné stretnutie bolo v Korutánskom regionálnom múzeu v obci Radlje ob Dravi, kde sa o uvítanie postaral odborný pracovník múzea spolu s hostiteľmi a gestormi exkurzie zároveň. Aj keď nemohol byť prítomný, kontaktnú líniu zabezpečil vedúci Katedry lesného hospodárstva a vedúci výskumnej jednotky na Biotechnickej fakulte Univerzity v Ľubľane a člen hnutia Pro Silva Slovinsko Jurij Diaci. Prítomnými odbornými sprievodcami boli predstaviteľka Slovinskej lesnej služby a prezidentka hnutia Pro Silva Slovinsko Kristina Sever, predstaviteľ Slovinskej lesnej služby a člen hnutia Pro Silva Slovinsko Andrej Breznikar a „vyslúžilý" ale stály člen hnutia Pro Silva Tone Lesnik. Návšteva múzea mala odborný ale aj duchovný charakter, kde súčasťou depozitu boli slovinské lesy a príroda, história lesníctva a osobnosti v ňom, predstavenie Pro Silva Slovinsko ako spoluzakladajúceho člena hnutia Pro Silva Europe a Pro Silva vôbec. Na vystavenej zakladajúcej listine má svoje čestné miesto aj Prof. Štefan Korpeľ za vtedajšie Československo.

Exkurzia pokračovala do neďalekého pohoria s názvom Pohorje, ležiaceho južne od rieky Dráva. Na mieste prvej zastávky boli v stručnosti a jasnosti podané informácie o aktuálnom fungovaní lesníctva v Slovinsku, z ktorých niektoré údaje uvedieme.

Geografická skladba krajiny a klíma:
- alpínska oblasť
- panónska oblasť
- dinárska oblasť
- stredomorská oblasť

Výškové rozpätie: 0 – 2 864 m n. m. (priemer 492 m n. m.)
Výmera lesa: 1 177 244 ha
Lesnatosť: 58,1 %

Drevinové zloženie:
- ihličnaté 47 % (z toho smrek 32 %, jedľa 8 %, borovice 6 %, ostatné ihličnaté 2 %)
- listnaté 53 % (z toho buk 31 %, duby 7 %, cenné listnáče 4 %, ostatné listnaté 10 %)

Vlastníctvo:
- súkromné 76 % (500 000 vlastníkov lesa, priemerné vlastníctvo 2,6 ha/vlastník)
- štátne 21 %
- miestne komunity 3 %

Porastová zásoba: 355 mil. m^3 (priemerná porastová zásoba: 302 m^3/ha)
Ročný prírastok: 8,8 mil. m^3 (priemerný ročný prírastok 7,48 m^3/ha/rok)
Plánovaná ťažba: 6,8 mil. m^3/rok

Hlavné ciele v lesníctve:
- doktrína udržateľného, viacúčelového a prírode blízkeho obhospodarovania lesov
- plánovanie lesného hospodárstva založené na kontrolných metódach (začlenenie manažmentu voľne žijúcich živočíchov a ochrany prírody)
- verejná služba lesného hospodárstva (bezplatná, ale povinná)
- dotačný systém na pestovateľské a lesoochranné opatrenia
- voľný vstup do lesa
- spolupráca s vlastníkmi lesa a ich účasť na rozhodovacích konaniach a procesoch
- lesná pedagogika

Obmedzenia v lesníctve:
- holoruby
- chemické prípravky
- nelegálna a oficiálne nevyznačená ťažba
- vnášanie cudzokrajného reprodukčného materiálu
- pastva v lese
- obmedzenia pri zbere lesných plodov, húb, rastlín, atď.

Kľúčoví „hráči" v Slovinskom lesníctve:
- Ministerstvo poľnohospodárstva, lesníctva a potravinárstva
- Slovinská lesná služba
- Slovinský lesnícky inštitút

- Fakulta lesníctva a obnoviteľných zdrojov
- Slovinský podnik štátnych lesov
- Lesný inšpektorát
- Lesné podniky
- Poľnohospodárska a lesnícka komora
- Združenia súkromných vlastníkov lesov
- Združenia lesníckych spoločností

Kľúčové výzvy pre sektor lesného hospodárstva v Slovinsku:

- rastúci dopyt spoločnosti po produkčných a mimo-produkčných funkciách lesa
- nedostatočné využitie potenciálu úžitkov z lesa z dôvodu rozdrobenosti majetku, nedostatku vedomostí a motivácie v súkromnej časti lesného hospodárstva
- klimatické zmeny, ich vplyv na lesy a potreba prispôsobenia stratégií lesného hospodárstva na základoch trvalej udržateľnosti

Ohrozujúce škodlivé faktory v ochrane lesa:

- ľadovka a námraza (napr. rok 2014 až 9,3 mil. m^3 poškodených stromov a 14 tis. ha vzniknutých holín)
- podkôrny hmyz (nasledujúce roky po roku 2014, v rokoch 2015 – 2017 až 7 mil. m^3 poškodených stromov)
- vetrové kalamity (napr. rok 2017 2,2 mil. m^3 poškodených stromov)
- lesné požiare (rok 2022)

Exkurzia pokračovala v lesnom majetku známom ako Pahernikov les, ktorý kedysi spravoval, pomenoval a ako objekt založený na princípoch prírode blízkeho obhospodarovania lesa založil Franjo Pahernik. Svoje miesto má táto osoba a jeho objekt aj už v skôr spomínanom múzeu. Pahernikov les má výmeru 552 ha, leží na severných svahoch pohoria Pohorje a tvorí ho bohaté zmiešanie drevín v zložení najmä jedli, smreka, buka a iných drevín. Vyznačuje sa najmä prirodzenou obnovou, maloplošnou mozaikovou štruktúrou porastov, nadpriemernou zásobou (420 m^3/ha), vysokou kvalitou drevných sortimentov a dobrým sprístupnením lesnou dopravnou infraštruktúrou. Hospodárenie je vysoko rentabilné, podporuje biodiverzitu a zlučuje sa s požiadavkami ochrany prírody. Existencia Pahernikovho lesa podnietila nasledovníkov ku založeniu Pahernikovej nadácie, ktorá obhajuje lesníctvo na princípoch prírode blízkeho obhospodarovania lesa, podnecuje mladých ľudí k štúdiu lesníctva, podporuje výskumné aktivity a prispieva ku vlastnej propagácii a rozvoju a uchováva pamäti lesníckeho odborníka Ing. Franja Pahernika a jeho rodiny Pahernikovcov. Za zmienku určite stojí najväčší obyvateľ lesa Pahernikov smrek, ktorý meria takmer 50 metrov a priemer $d_{1,3}$ má 142 cm. Na záver len poznámka, že spomínaný les je síce ozaj skvostom pre lesníckych ale aj laických fajnšmekrov, ale okolité lesy za ním rozhodne veľmi nezaostávajú.

Po presune na miesto so založenou trvalou monitorovacou a demonštračnou plochou pre potreby vzdelávania študentov ale aj lesných hospodárov, bola odprezentovaná francúzska softvérová aplikácia pre prognózu vývoja lesa Marteloskopia (Marteloscope). Aplikácia vyhodnocuje

Účastníci exkurzie pri najvyššom potvrdenom jedincovi svojho druhu – smreka obyčajného (Picea abies) na svete

budúci vývoj lesa po fiktívnom ale aj skutočnom zásahu, porovnáva ekonomickú hodnotu dreva s ekologickou hodnotou mikrohabitátov (strom ako ekologický nosič marteloskopických hodnôt) a posudzuje hodnotu konkrétneho jedinca v rámci daného stanovišťa a jeho následný potenciál.

Program dňa pokračoval medzizastávkou miestnej vyhliadky s panorámou okolitých lesov a vybudovaným pamätníkom, venovaným komu inému ako Franjovi Pahernikovi.

Konečnou destináciou, skôr s esenciou lákadla pre lovcov kuriozít ale aj lesníckych zvedavcov, bola návšteva najvyššieho jedinca svojho druhu na svete – smreka obyčajného (*Picea abies*) s ozaj úctyhodnou výškou 62,26 metra, ktorý rastie na pozemku súkromného vlastníka – gazdu.

4. 10. 2022 Deň s odborným programom č. 2

V daný deň bol na programe len jeden cieľ, kde úplne platí pravidlo, že lepšie raz vidieť ako stokrát počuť. Logarská dolina je krasové údolie ľadovcového pôvodu, nachádzajúce sa v Kamnicko-Savinjských Alpách na severe Slovinska. V roku 1987 získalo štatút chráneného prírodného parku a má rozlohu 24,75 km^2. V tomto údolí stvoriteľ na kráse rozhodne nešetril a miestny obyvateľ si povedal, že to tak aj zostane. Reliéf terénu je tu, okrem údolnej časti, náročný, no i napriek tomu, pokiaľ to je možné, sa v lesných porastoch lesnícky hospodári.

Vlastnosti prírode blízkeho alebo *„spoluprírodného“* lesníctva:

- **zachováva ekologickú rovnováhu v krajine**
- **je udržateľné z hľadiska všetkých funkcií lesa**
- **pristupuje k lesnému ekosystému holisticky**
- **kopíruje prírodné procesy a štruktúry**
- **prispôsobuje sa stanovištným podmienkam**
- **je založené na kognitívnom prístupe – neustálom sledovaní a učení sa** – „kalibrovaní nastavenia osôb a ich mysle“
- **poskytuje dlhodobú ekonomickú efektívnosť**
- **vyžaduje plánovanie na širokej a zároveň podrobnej úrovni**

Základné rozdelenie pestovateľských prístupov k lesným porastom je podľa ich štruktúry a poslania:

- **habitatové lesy** – široký pojem, zahŕňa lesy s prevládajúcou viacvrstvovou alebo viacetážovou horizontálnou štruktúrou, ideálne členitou vertikálnou štruktúrou, prevažne druhovou diverzitou, kde dochádza ku spontánnej autoreprodukcii a kde je podporovaný produkčný ale vitálny habitus stromov; snaha je o udržanie rôznorodej štruktúry pomocou ťažby vo všetkých vrstvách alebo etážach
- **prebierkové lesy** – nie je cieľom lesy obhospodarovať cez túto vekovú fázu príznačnú pre les vekových tried, ktorá ale môže vzniknúť aj po náhodných ťažbách; pestovnými postupmi je snaha o diferenciáciu a maximálnu podporu diverzity priestorovej a druhovej štruktúry
- **semenné zdroje** – lesy hospodársky udržiavané, aby v požadovanom veku zabezpečovali produkciu kvalitného genetického materiálu pre generatívnu reprodukciu pomocou semena pri dodržiavaní zásad prenosu lesného reprodukčného materiálu; cieľom je les s kvalitnými genetickými jedincami produkčného potenciálu s voľným zápojom a bohatým habitusom pre maximalizáciu fruktifikácie
- **ochranné lesy** – vyžadujú špeciálny prístup, taxačný stav porastov plniacich ochranné funkcie je prepojený s digitálnym modelom terénu a vyhodnocuje sa prognóza dôsledkov ťažby stromov na ochranné funkcie konkrétnych lesných porastov

Dôvody ťažby:

- **uvoľnenie prirodzeného zmladenia**
- **rubná zrelosť**
- **zachovanie výberkovej štruktúry**
- **sanačná ťažba**

Ekologický prístup k lesu a lesníctvu si nemožno nevšimnúť a poukazujú na neho aj fakty, že Slovinsko je nielen kolískou výberkového pestovania lesov, ale disponuje veľkým podielom zastúpenia lesov s výberkovou štruktúrou.

Pre zaujímavosť, **35,5 % územia Slovinska spadá do sústavy európskych chránených území Natura 2000, čo predstavuje zhruba polovicu výmery všetkých slovinských lesov**. Logarská dolina, kvôli náročnosti terénu, je vo väčšine predurčená na samovývoj, ale na ostatnej časti je snaha o starostlivosť pri zachovaní rovnováhy medzi súžitím miestneho človeka, plnení jeho potrieb a prírodou. Dnes sa ku tomu pridal aj silný tlak návštevníkov so snahou vidieť tento krásny kút sveta. Tu sa zároveň s hostiteľmi a organizátormi programu dvoch dní uskutočnila aj rozlúčka, poďakovanie a ponuka možnosti zadosťučinenia vo forme „aký požič, taký vráť".

Prírode blízke obhospodarovanie lesov vo vybraných objektoch Fínska

Fínsko, ako cieľ návštevy bol vybratý z dôvodu spôsobu manažmentu chránených území vs. obhospodarované pozemky a možnými prienikmi medzi nimi. Keďže sa osoby, ktoré exkurziu absolvovali podieľajú na realizácii projektov v duchu ekologického lesníctva, záujem bol vidieť a vedieť, či takéto prieniky, ktoré na Slovensku nesú skratku PBHL alebo PBOL existujú.

21. 2. 2023 Deň s odborným programom č. 1

Úvodné stretnutie bolo v informačnom a administratívnom pracovisku štátneho podniku Metsähallitus v obci Saariselkä, kde sa o uvítanie postarali odborní zamestnanci štátom zriadenej organizácie pre správu štátnych lesných a vodných pozemkov. Návšteva pracoviska mala odborný charakter, a hoci je pracovisko primárne zriadené pre priľahlý Národný park Urha Kekkonena, ležiaci východne a oblasti Divočiny Hammastunturi, ležiacej na západe, informácie, ktoré boli podané zvedavým absolventom exkurzie sa týkali celej organizácie Metsähallitus a samozrejme nie len jej.

Metsähallitus

Štátna organizácia vo Fínsku, spravujúca štátne pozemky s rozlohou 12 582 000 ha (takmer 1/3 rozlohy Fínska). Ako vidno na priloženej mape, väčšina pozemkov sa nachádza vo východnej a severnej časti územia. Pozemky v nasledujúcom členení:

- **Pôdne pozemky** (9 168 000 ha):
  - viacúčelové lesy s hospodárskym využitím (4 887 000 ha/53 %):
    - z toho lesná pôda produkčná (3 494 1000 ha/71,5 %)
    - z toho lesná pôda – polopustatina (711 000 ha/14,5 %)
    - z toho lesná pôda – pustatina (682 000 ha/14 %)
  - zákonom chránené územia (1 851 000 ha/20 %)
  - oblasti divočiny (1 378 000 ha/15 %)
  - ochranné programy (329 000 ha/ 4 %)
  - ďalšie oblasti so špecifickým zameraním (723 000 ha/8 %)
- **Vodné plochy** (3 414 000 ha):
  - verejné vodné plochy (2 663 000 ha/ 78 %):
    - z toho námorné oblasti (2 555 000 ha)
    - z toho vnútrozemské (108 000 ha)
  - zákonom chránené (242 000 ha/7 %)
  - ostatné vodné plochy (509 000 ha/15 %)

Fínske ministerstvo poľnohospodárstva a lesného hospodárstva je zodpovedné za riadenie Metsähallitus. Úlohy verejnej správy v rámci sektora usmerňuje Ministerstvo životného prostredia. Spomedzi úloh verejnej správy Metsähallitus sú najdôležitejšie riadenie a kontrola využívania štátnych území ochrany prírody, divočiny a turistiky, vrátane ochrany vôd a morí a správy kultúrneho prostredia a vybudovaného dedičstva, ako aj služby, ktoré zahŕňajú poľovníctvo, rybolov a záležitosti týkajúce sa cestnej premávky, ako aj kontrolu pozemku.

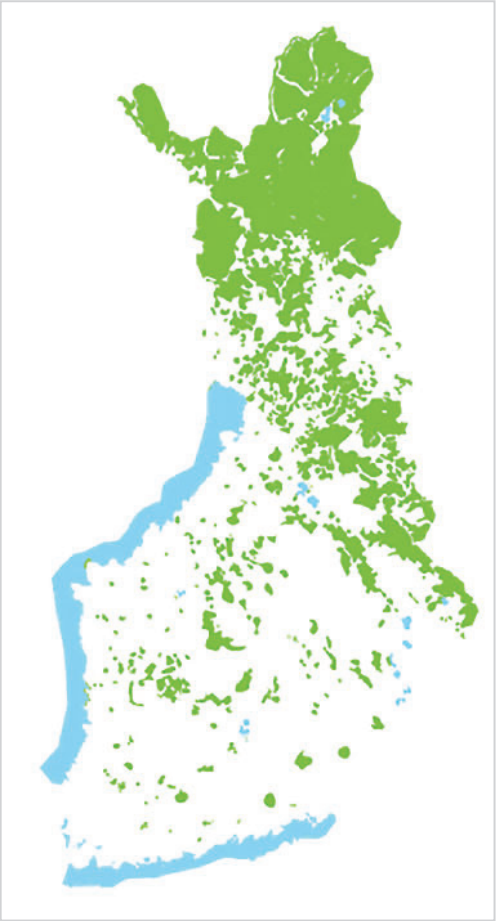
Správa chránených území

Metsähallitus obhospodaruje všetky štátne chránené územia a tiež tie chránené územia na pozemkoch súkromných vlastníkov pozemkov, ktorých správa bola s nimi dohodnutá. Manažment zahŕňa v niektorých typoch chránených

území, okrem samotných manažmentových opatrení zameraných na dosahovanie cieľov ochrany prírody, aj podporu turizmu. Hlavnou zásadou v manažmente chránených území je, že bez dôvodov pre dosiahnutie cieľov ochrany prírody sa do prírodných procesov nezasahuje. V niektorých častiach chránených území, ktoré boli predtým hospodársky využívané, majú opatrenia na obnovu urýchliť návrat do prirodzeného stavu. Ochrana niektorých ohrozených druhov si vyžaduje aktívny manažment ich biotopov. V prírodných rezerváciách sa okrem prírodných hodnôt aktívne chránia aj staroveké pozostatky ako kultúrne dedičstvo. Pri manažmente divočiny a kempingových oblastí sa berie do úvahy aj zachovanie sámskej kultúry a požiadavky rekreácie. Rekreačné a podnikateľské využitie chránených území je úmerné veľkosti a cieľom ochrany každého územia.

Štátna sieť chránených území pozostáva z týchto území:

- **Národné parky**, územia s veľkou výmerou, primárne slúžia pre zachovanie biodiverzity ale zároveň sú otvorené pre rekreáciu, ktorá je usmerňovaná infraštruktúrou. Na území Fínska ich je 41. Celková výmera je 10 146 km^2.
- **Prírodné parky**, ktoré sú zakladané ako referenčné plochy skôr na vedecké účely a pre verejnosť sú uzavreté. Na území Fínska ich je 19. Celková výmera je 1 540 km^2.
- **Chránené oblasti mokradí (bažín)**, ktorých bolo pôvodne viac ako 10 mil. ha. Dnes je viac ako polovica pôvodnej plochy odvodnená. Môžu alebo nemusia byť súčasťou veľkoplošných chránených území. Na území Fínska ich je 163. Celková výmera je 4 876 km^2.
- **Chránené oblasti hájov**, ide o „svieže“ oblasti, ktoré sú vo Fínsku vzácne a ich celková výmera je len 12 km^2. Väčšinou sú súčasťou veľkoplošných chránených území.
- **Chránené územia starých lesov**, ktoré sú významné pre biodiverzitu. V dôsledku efektívneho lesného hospodárstva sú staré lesy zriedkavé, a to najmä v južnej polovici Fínska, kde je málo starých prirodzených lesov a veľa hospodárskych lesov. Program ochrany starých lesov pokrýva celkovo približne 3 200 km^2. Z už vytvorených chránených území sa 77 nachádza v oblastiach Metsähallitus a ich celková rozloha je približne 86 km^2. Väčšinou sú súčasťou veľkoplošných chránených území.
- **Ochranné oblasti tuleňov** zriadené v morských oblastiach. Okrem primárneho cieľa slúžia ako lokality pre pokojný výskyt tuleňov a pre ich výskum a ako cenné morské biotopy. Celková výmera 188 km^2.
- **Ostatné štátne prírodné rezervácie** s výmerou 3 984 km^2.
- **Súkromné prírodné rezervácie na štátnych pozemkoch** s výmerou 101 km^2.
- **Územia s predmetom ochrany založené rozhodnutím Metsähallitus** s výmerou 3 km^2.



Mapa siete pevninských a morských chránených území Fínska

- **Lokality UNESCO** s výmerou 3 km^2.
- **Prírodné pamiatky** – samostatný alebo maloplošný chránený objekt.
- **Ochranné lesy** s výmerou 548 km^2.
- **Kempingové a rekreačné oblasti** s výmerou 3 984 km^2.
- **Oblasti divočiny**, ktorých je 12 s celkovou výmerou 14 893 km^2. Boli zriadené na základe zákona o divočine v najsevernejšom Laponsku v roku 1991. Sú rozsiahle, bez ciest, kde sú možné len tradičné spôsoby obživy, ako je poľovníctvo, rybolov a chov sobov. Cieľom je zachovať divoký charakter území, chrániť sámskú kultúru a prírodné aktivity a rozvíjať všestranné využívanie prírody. Divočiny slúžia ako dôležité rekreačné destinácie pre Laponcov a s ich pomocou sa udržiavajú tradície a pôvodná kultúra Laponska. Aktivity v oblastiach divokej prírody sa riadia plánmi manažmentu. Výstavba ciest a ťažba sú v oblastiach divočiny zakázané, s výnimkou, ktorú povoľuje vláda. V oblastiach divočiny sa lesníctvo nevykonáva.
- **Ostatné chránené územia**

Na základe zákonov pre ochranu prírody a divočinu je chránených približne 10 % (13 %, rôzne pramene a rôzna metodika) rozlohy Fínska. Od 80. rokov 20. storočia sa výmera päťnásobne zväčšila. Samotná miera ochrany vyjadrená výmerou je však nie úplne vypovedajúcou hodnotou a vypovedá len o časti situácie. Pri zachovaní biodiverzity je rozhodujúce, kde sa chránené územia nachádzajú a v akom stave sú. Najväčšie chránené územia sú na území troch najsevernejších obcí. V južnom Fínsku je oblasť chránenej prírody menšia. Z geografického hľadiska, najsevernejšie Laponsko patrí do alpskej zóny, zvyšok Fínska patrí do boreálnej zóny.

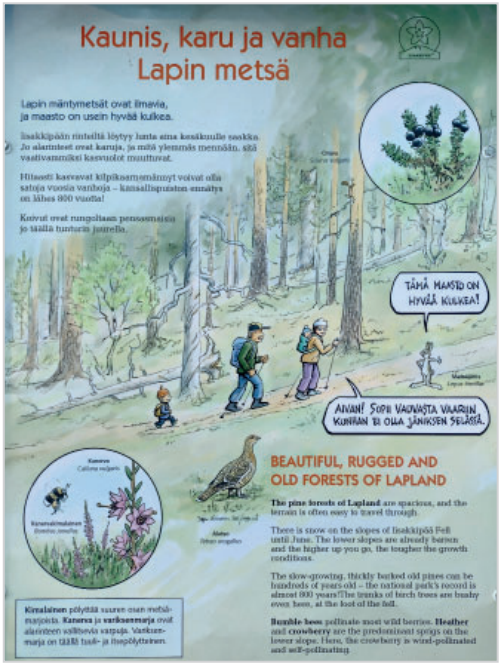
Natura 2000

Fínska sústava chránených území Natura 2000 sa buduje od roku 1998. Pozostáva najmä z už existujúcich prírodných rezervácií a oblastí divočiny. Sústava chráni aj lokality, ktoré bola predtým menej chránené, napríklad podmorské biotopy súostroví a pobreží, jazier, veľkých riek, malých vodných plôch, skál a kultúrnych prostredí. Celková rozloha území sústavy Natura 2000 je asi 50 000 km^2, čo je asi 13 % celkovej rozlohy Fínska. Takmer 80 % oblastí tvoria štátne územia a vody, ktoré spravuje Metsähallitus.

V popoludňajších hodinách prvého dňa pokračovala exkurzia náučným turistickým chodníkom ležiacom v NP Urho Kekkonen, v oblasti medzi boreálnym lesom a tundrou, v nadmorskej výške do 500 m n. m. V oblasti bolo v danom čase množstvo snehu. Tieto náučné chodníky, ktoré majú svoj názov a tematické zameranie, sú vybavené informačnými tabuľami opierajúcimi sa o danosti jednotlivých stanovíšť (pozri obrázok), ktoré sú súčasťou tamojšej prírody. V prípade že sa jedná o živočíchy tak ide o areál (lokalitu, biotop) ich výskytu.

22. 2. 2023 Deň s odborným programom č. 2

Druhý deň pokračoval absolvovaním vychádzky po podobnom náučnom chodníku s východiskovým bodom Kiilopää. Tečie tu divoko meandrujúca rieka Kiilopuro, okolo ktorej sa nachádzajú podmáčané rašeliniskové bažiny so zakrpateným



Jedna z informačných tabúľ, ktoré sú súčasťou značených náučných chodníkov v NP

porastom brezy plstnatej (*Betula pubescens*), viacerými druhmi krovitých vŕb a pod snehom s množstvom bobuľoplodiacich kríkov. Ďalej od rieky pribúda borovica lesná (*Pinus sylvestris*), ktorej spon sa s pribúdajúcou nadmorskou výškou prerieďuje a prechádza až do tundry. Toto je prevažujúci charakter lesných spoločenstiev severnej časti Fínska, severnej časti Laponska, oblasti pôvodných sámskych obyvateľov alebo ešte ináč, južných oblastí spoza polárneho kruhu.

23. 2. 2023 Deň s odborným programom č. 3

Tretí deň bol dňom presunu 250 km južným smerom, kde z hľadiska povahy ročného obdobia a počasia slovo juh vôbec nevystihuje charakter toho, čo bolo možné pri absolvovaní cesty sledovať. Oko lesníka však bdie a s pribúdajúcimi kilometrami pozorovalo meniaci sa charakter lesných spoločenstiev, v ktorom pribudol smrek obyčajný (*Picea abies*), topoľ osikový (*Populus tremula*), breza plstnatá (*Betula pubescens*), breza previsnutá (*Betula pendula*) a vŕba rakytová (*Salix caprea*).

Fínsky hospodársky les – hlúčik borovice lesnej (Pinus sylvestris)

Cieľ bol okres Rovaniemi, konkrétne obec Meltosjärvi, ležiaca pri jazere Iso Meltosjärvi. Tu bolo dohodnuté miesto stretnutia so sprievodcom pre ďalší deň exkurzie, ktorý zároveň poskytol aj ubytovanie vo svojej súkromnej chate a v rámci večera bol ochotný konverzovať (nie len) na tému ochrany prírody a lesníctva vo Fínsku.

24. 2. 2023 Deň s odborným programom č. 4

Lesník familiárne nazývaný JP, celým menom Janne-Perttu Rantonen, je niekdajší zamestnanec Metsähallitus a aktuálne správca mestských lesov Lappeenranta. Zaujímavé je, že správca v rámci spoločnosti obhospodarujúcej lesné pozemky dokáže fungovať na vzdialenosť 600 km s tým, že dané miesto navštevuje v priemere len raz za mesiac na pár dní. Všetko ostatné manažuje na diaľku. Vraj to funguje. Úsudok nech si spraví každý sám. JP bol sprievodcom onoho dňa. Na programe bola problematika o fínskom lesníctve ako súčasť prechádzky fínskymi hospodárskymi lesmi.

Základné informácie o fínskom lesníctve:

- **Lesnatosť:** cca 75 % (228 000 km^2)
- **Dominantné dreviny:** smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza plstnatá (*Betula pubescens*), breza previsnutá (*Betula pendula*). Všetky sú pôvodné druhy.
- **Vlastníctvo lesov:**
  - štátne (Metsähallitus) 26 %
  - súkromné 60 %
  - spoločnosti 9 %
  - ostatné 5 %
- **Priemerná veľkosť lesného podniku:** (mimo štátnych) je 30 ha (pre porovnanie cca 10 krát viac ako v Slovinsku)
- **Počet vlastníkov:** 620 000
- **Inventarizácia lesov** sa robí od 20. rokov 20. storočia v 5 alebo 10 ročných intervaloch
- **Ročný prírastok:** 110 mil. m^3
- **Ročná ťažba:** 70 mil. m^3

Aj napriek relatívne veľkej výmere Fínska, vysokej hodnoty lesnatosti a o čo menšej morfologickej členitosti, o to väčšej neprístupnosti z dôvodu, že je táto krajina právom označovaná ako krajina tisícich jazier, si, čo by človek na prvý pohľad ani nepovedal, prešla vysokou mierou ľudskej intervencie. Možno je to dané aj silnou sociálnou

stránkou tohto štátu, akou sa vyznačujú všetky štáty Škandinávie. V porovnaní s oblasťami smerom na východ (územie Ruskej federácie), kde je oblasť Karélie v porovnaní s juhom Fínska stále prírodnejšia a divokejšia, ale život obyvateľov je tam náročnejší. Počtom obyvateľov je Fínsko porovnateľné so Slovenskom, rozlohou však takmer sedemkrát väčšie. V období po 2. svetovej vojne sa krajina rozhodla zefektívniť hospodárenie a „skrotiť" neprístupnosť náročných stanovíšť. Pustila sa do „nenápadného" budovania priekop – odvodňovacích vlásočníc, ktorých úlohou mala byť úprava vodnej bilancie v rámci nevyrovnaného stavu suchých a bažinatých (rašeliniská, mokrade) stanovíšť. Koncové ústia siete týchto vlásočníc sú na riekach alebo jazerách. Aby sa nezdalo toto vodohospodárske dielo zanedbateľné, je potrebné ho aj kvantifikovať. Celková dĺžka týchto vlásočníc je taká, že by štyrikrát obišla Zem. Pôvodné pozitíva tohto hospodárskeho socialistického zásahu, ktoré spočívali v zvýšení hospodárskeho produktu, sa postupne prelínajú na negatíva:

- zhoršovanie a zmeny klímy prinášajú so sebou extrémy, ako suché letá s nedostatkom zrážok a tým znižovanie hladiny podzemnej vody a presychanie pôdy,
- zmenou pôvodnej hladiny podzemnej vody tisícky rokov starých bažín sa mení aj ich chemizmus v podobe ukladania alebo uvoľňovania uhlíka a jeho zlúčenín s vodíkom (napr. metán),
- degradácia sorpčného komplexu,
- erodovanie odvodnených stanovíšť v podobe odplavovania pôdnych častíc,
- kumulácia pôdnych častíc v jazerách, tým ich zabahňovanie a znižovanie úživnosti (zo živých jazier sa stávajú nehostinné bažiny).

Tu sa ocitlo fínske lesné hospodárstvo pred otázkou, čo s tým. Donedávna tieto priekopy nanovo prečisťovali. Dnes dokonca uvažujú nad ich asanáciou. Ale je to len jeden pohľad, lebo na druhej strane sú odvodnené minerálne lesné pôdy stredobodom lesného hospodárstva.

Zaujímavou otázkou fínskeho lesníctva je znižovanie energetickej náročnosti. Okrem toho, že tak často spomínaný „greenwashing" spôsobuje vysoký dopyt po drevnej surovine na akékoľvek spracovanie a ideálne po domácej a certifikovanej, snažia sa o zníženie uhlíkovej stopy pri

Fínsky hospodársky les – všadeprítomná breza, doma sú tu obidva druhy najrozšírenejších stromových briez: breza previsnutá (Betula pendula) a breza plstnatá (Betula pubescens)

jeho transporte. Dá sa povedať že sa nachádzajú na prahu éry obnovy transportu drevnej suroviny starými spôsobmi, a to vodným plavením, kvázi pltníctvom. V tomto neostáva nič iné, len im držať palce, lebo je to dobrá myšlienka a predpoklad, z hľadiska terénnej morfológie, na to majú snáď najväčší.

To, že je fínske lesníctvo intenzívne už bolo spomínané. V čom sa to však ešte odzrkadľuje? Drsné severské podmienky, nízka rubná doba a nekompromisná krátkodobá ekonomika pri obnove spôsobujú, že sa rúbu stromy podstatne menších dimenzií, ako sú naučení lesníci napr. v strednej Európe (dimenzie porovnateľné s výchovnými zásahmi) a neponechávajú sa stromy na dožitie. Tým pádom chýbajú staré a hrubé stromy a hrubé mŕtve drevo (občas sa podarí na nejaké natrafiť).

Môžeme teda povedať, že mimo chránených území a mimo sústavy Natury 2000 v hospodárskom lese nie je nástroj pre zachovávanie a zlep-

šovanie stavu biotopov a vládne tu ruka trhu. S tým je spojená aj absencia prírode blízkeho hospodárenia v lese v zmysle obnovy s podporou prirodzeného zmladenia, čo je kompenzované vysokým podielom umelej obnovy lesa.

Ťažko merateľným ale hmatateľným indikátorom rozdielu hospodárskych a chránených lesov alebo území je miera biodiverzity. A tu je rozdiel kľúčový. Stačí názorný príklad, ktorý povie za všetko. V tenkých hospodárskych a ešte ku tomu vodne zregulovaných lesoch sa nestačia vyvíjať lišajníky, ktoré sú dôležitou potravou pre soba polárneho (*Rangifer tarandus*). Tým sa jeho životný priestor zužuje. Na neho naviazané a s ním spojené druhy výskytu majú potom tiež obmedzené možnosti. Severská klíma za polárnym kruhom má zase obmedzené možnosti čo do dĺžky vegetačného obdobia, preto sekundárna sukcesia a s ňou spojená rozmanitosť prostredia po holorubných ťažbách nastupuje veľmi pozvoľna.

Na území Slovenska sú opatrenia ochrany prírody, PBOL alebo samovývoj v horských oblastiach spájané s druhom európskeho významu, ktorého stavy sú skôr národným problémom, než európskym. Samozrejme je ním myslený hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*). Dôležitý dáždnikový druh horských lesných ekosystémov. Vo Fínsku sa kvôli relatívne stabilným stavom jeho osobitej ochrane nevenujú do takej miery, ako je to napr. na Slovensku. Vyskytuje sa takmer po celom území Fínska s výnimkou najsevernejšej časti Laponska. Rozdiel je len v jeho denzite čo do priestorového rozloženia. Avšak aj tento ukazovateľ biodiverzity prostredia poukazuje na zmeny. Jeho početnosť za ostatných 50 rokov klesla a prispôsobiť sa tomu muselo aj poľovnícke plánovanie. Kým v 80-tych rokoch minulého storočia a strieľalo cez 100 tis. jedincov ročne, dnes to nie je ani polovica. Odhadovaný počet hlucháňa hôrneho vo voľnom prostredí vo Fínsku v roku 2015 bolo 540 tis. jedincov.

Seminár venovaný manažmentu chránených území v Českej republike na konkrétnom príklade

Hoci by bolo možné povedať, že exkurzia podobného zamerania už bola absolvovaná, tento seminár mal svoju pridanú hodnotu v podobe účasti samotných prijímateľov finančného príspevku, ktorými sú užívatelia lesa, s ktorými sú uzavreté zmluvy o starostlivosti v rámci projektov pre PBOL. Organizačne zabezpečila ŠOP SR. Takmer pol stovky účastníkov tvorili zástupcovia správ NP a spomínaní zástupcovia užívateľov lesa.

Vybrané miesto seminára bola Správa NP České Švýcarsko so sídlom v Krásné Lípe. Odborné sprevádzanie zabezpečovali: Ing. Dana Vébrová, vedúca oddelenia monitoringu, odboru ochrany prírody, Ing. Handrij Härtel, PhD., referent odboru ochrany prírody a Mgr. Ivana Marková, botanička oddelenia monitoringu, odboru ochrany prírody.

Základné údaje o NP České Švýcarsko:

NP bol zriadený zákonom č. 161/1999 Zb., ktorý nadobudol účinnosť dňa 1. 1. 2000

Od 1. 6. 2017 je správa NP poverená výkonom štátnej správy na území priľahlej CHKO Labské pískovce

- **Rozloha NP:** 7 933 ha
- **Rozloha CHKO:** 24 372 ha
- **Prírodné pomery**

Geológia: Väčšina územia NP a CHKO je tvorená druhohornými usadenými kremennými pieskovcami. Malé územie v severnej časti je tvorené staršími žulovými horninami. V treťohorách prebiehala intenzívna vulkanická činnosť, ktorej pozostatky tvoria niektoré vrchy tvorené čadičom.

Geomorfológia: Väčšina územia NP a CHKO je súčasťou geomorfologického celku Děčínska vrchovina, pre ktorý je typický veľmi členitý reliéf s reprezentatívnymi ukážkami tvarov vzniknutých selektívnym zvetrávaním pieskovca. Severný okraj NP a CHKO zasahuje do geomorfologického celku Šluknovská pahorkatina, pre ktorú je typický mierne zvlnený povrch modelovaný v odolnejších žulových horninách.

Horizontálna členitosť: Veľká výšková členitosť je ovplyvnená hĺbkovou riečnou eróziou. Najnižší bod (zároveň najnižší bod Českej republiky) je hladina Labe na štátnej hranici pri Hřensku (114 m n. m.), najvyšší bod NP je Růžovský vrch (619 m n. m.).

Klíma: Pre oblasť je typický relatívne oceánsky charakter klímy (menšie teplotné rozdiely v priebehu ročných období, väčšie množstvo zrážok).

Teplotné pomery: Najteplejšou oblasťou je údolie rieky Labe (priemerná teplota cca 9°C), najchladnejšou severná časť NP a CHKO (priemerná teplota cca 7°C). S ohľadom na členitý reliéf majú pre územie NP veľký význam mikro- a mezoklimatické pomery, prejavujúce sa v hlboko zarezaných údoliach vodných tokov tzv. klimatickou inverziou, ktorej dôsledkom dochádza ku zvratu vegetačných stupňov (vegetačná inverzia).

Vodstvo: Oblasť je vzhľadom ku vysokej priepustnosti pieskovca chudobná na povrchové vody. Najvýznamnejším vodným tokom je rieka Labe. Pieskovce umožňujú vznik a obeh kvalitných podzemných vôd. Celá oblasť NP je súčasťou Chránenej oblasti prirodzenej akumulácie podzemných vôd Severočeská křída.

Biodiverzita: Špecifické mikroklímy, ktoré vytvára práve spomínaný členitý povrch územia, poskytujú vhodné prostredie, okrem bežných druhov, aj druhom montánnym, submontánnym, boreálnym, suboceánskym i teplomilným. Špecifickými skupinami organizmami sú machorasty (cca 300 druhov), lišajníky (cca 240 druhov), huby (cca 600 druhov) a stavovce (cez 300 druhov).

25. 4. 2023 Deň s odborným programom č. 1

Začiatok aj koniec pešej exkurzie onoho dňa boli v obci Jetřichovice. V pláne bolo absolvovanie okruhu naprieč územím NP, kde sa nachádzajú vhodné živé exponáty lesných spoločenstiev pre odborný výklad ešte odbornejších odborníkov. A to nie je satirický fejtón. Je radosť počúvať ľudí, ktorým je práca ich koníčkom. Po vzájomnom predstavení posádky seminára a sprievodcov a predstavení súvislostí histórie a súčasnosti NP v hrubých črtách, seminár pre výmenu informácií a skúseností z praxe v oblasti manažmentu chránených území „in situ" naprieč územím začal. Tu je potrebné povedať, že osadenstvo seminára, tvorené vlastníkmi, obhospodarovateľmi, užívatemiv a správcami (niektorí aj v kombinácii) lesa so statusom hospodárskeho subjektu: štátneho podniku Lesy SR, cirkevných lesov, mestských lesov, obecných lesov a pozemkových spoločenstiev v podobe urbárov, urbariátov a komposesorátov, má skúsenosti v oblasti obhospodarovania lesov v rámci národnej sústavy chránených území ale i európskej sústavy chránených území Natura 2000, čo poskytovalo veľký priestor pre diskusiu. Vzhľadom na meniace sa podmienky v podobe klimatických zmien, narastajúceho tlaku po mimoprodukčných funkciách lesa a adaptujúcej sa legislatíve v prospech týchto faktorov, je obhospodarovanie lesa dynamickou disciplínou vyžadujúcou neustálu diskusiu a odbornú spoluprácu.

V rámci toho boli predstavené dlhodobé ciele, poslanie a predmety ochrany NP:

- Zachovanie alebo postupná obnova prirodzených ekosystémov, vrátane zaistenia nerušeného priebehu prírodných dejov v ich prirodzenej dynamike na prevažnej ploche územia NP a zachovanie alebo zlepšovanie stavu ekosystémov, ktorých existencia je podmienená činnosťou človeka, významných z hľadiska biologickej rozmanitosti, na ostatnom území NP.
- Napĺňanie dlhodobých cieľov ochrany NP a tiež umožnenie využitia územia NP k trvale udržateľnému rozvoju, k vzdelávaniu, výchove, výskumu a k prírode šetrnému turistickému využitiu a to spôsobmi, ktoré nie sú v rozpore s dlhodobými cieľmi NP.
- Predmetom ochrany NP sú prírodné ekosystémy viazané na časť prírodovedecky najhodnotnejších území Labských pieskovcov. Predmetom ochrany sú tiež európsky významné druhy a územia európskeho významu, pre ktoré sú na území NP vymedzené lokality.

Územie parku je rozdelené do štyroch zón podľa stupňa prirodzenosti lesných spoločenstiev a dlhodobých cieľov:

- **Prírodná zóna**, v ktorej sú dlhodobé ciele už naplnené. Je tu umožnený nerušený priebeh prírodných dejov, ktoré sú určované prírodnými podmienkami a do určitej miery i nepriamym vplyvom človeka. Tieto procesy sú považované za cieľový stav a nebude do nich zasahované, s výnimkou opodstatnených opatrení.
- **Prírode blízka zóna** je tvorená ekosystémami rôzneho stupňa prirodzenosti. V súvislosti s gradáciou početnosti podkôrneho hmyzu, kedy odumrela väčšina smreka tvoriaceho významnú zložku ekosystémov, už nie je dôvod v prírode blízkej zóne vykonávať aktívny obnovný manažment. Až na malé výnimky, je plán v roku 2034 previesť prírode blízku zónu do prírodnej zóny v celom rozsahu.
- **Zóna sústredenej starostlivosti o prírodu** má dlhodobý cieľ trvalú starostlivosť, ktorá je zameraná predovšetkým na ochranu biodiverzity a vytvorenie rôznorodých podmienok. Dlhodobým cieľom zvyšnej časti zóny je zaistenie nerušeného priebehu prírodných dejov buď aktívnou obnovou v rámci obnovného manažmentu v rámci celej jeho šírke a intenzite, alebo pasívnou obnovou (táto časť NP nadväzuje na zónu prírodnú, prírode blízku a bezzásahové územie NP Saské Švajčiarsko a tým vzniká cezhraničné kompaktné, z hľadiska manažmentu kľudné územie).
- **Zóna kultúrnej krajiny** nemá v zmysle ochrany dlhodobé ciele a na území NP predstavuje plošne minimálne územie (ľudské sídla a ich bezprostredné okolie).

Tab. 1: Postup napĺňania dlhodobých cieľov zón ochrany prírody

zóna	referenčný dátum / % zastúpenie územia NP		
	1.1.2020	zmena 2034	zmena 2049
1 Prírodná – zaistenie nerušeného priebehu dejov	15,6 %	55,7 %	89,7 %
2 Prírode blízka – zaistenie nerušeného priebehu dejov	18,9 %	34 %	0 %
3a sústredená starostlivosť o prírodu – cieľ trvalá starostlivosť	10,5 %	10 %	10 %
3b sústredená starostlivosť o prírodu – cieľ zaistenie nerušeného priebehu dejov	54,7 %	0 %	0 %
4 kultúrna krajina – nie je stanovený dlhodobý cieľ	0,3 %	0,3 %	0,3 %

Účastníci seminára v NP České Švýcarsko s odborným sprevádzaním

Jednou zo zastávok bola vyhliadka na niekdajšie veľké požiarisko z roku 2005, kde už zdarne prebieha sekundárna sukcesia prípravných, ale aj klimaxových (v lesníckej terminológii „hospodárskych") drevín v prevahe s brezou previsnutou (*Betula pendula*) a borovicou lesnou (*Pinus sylvestris*). Trasa exkurzie vedená prevažne turistickými trasami, ktoré cielene spájajú všetky najkrajšie vyhliadkové body, poskytuje možnosť vzhliadnuť rozmanitosť lesa čo do priestorovej, druhovej a vývojovej štruktúry, o to viac umocneného jarným aspektom rozvíjajúcich sa ratolestí nemých obyvateľov lesa. A že gradácia podkôrneho hmyzu na smreku obyčajnom (*Picea abies*) nadobudlo kalamitné rozmery, dosvedčujú všade prítomné suchárе rôzneho štádia rozpadu. V bezprostrednej blízkosti turistických trás sú kvôli bezpečnosti návštevníkov spiľované a ponechané na prirodzený rozklad.

Za samostatný odstavec stojí zmienka o výlučne lesníckej problematike inventarizácie lesa, spojenej s plánovaním hospodárskych opatrení a tvorbou podkladov pre obhospodarovateľov lesa revolučnou formou, ktorou prechádzajú len niektoré priekopnícke organizácie v rámci územia Českej republiky. Jednými z nich sú aj NP. Nová koncepcia liberálnejšieho prístupu je síce podkladom pre aktívne lesnícke obhospodarovanie a teda má rovnaké poslanie, akurát s komplexnejšími cieľmi rozmanitejších štruktúr a väčšou ekologickou stabilitou. Základné pomenovanie pre tieto inovatívne postupy je **les hrúbkových tried**. Prijatím novej vyhlášky o hospodárskej úprave lesa v Českej republike bolo prijaté akceptovanie tejto metódy.

Možno pochváliť efektivitu stráveného času prvého dňa seminára, kde si prišlo na svoje oko, ucho, myseľ i duša.

26. 4. 2023 Deň s odborným programom č. 2

Seminár pokračoval pešou exkurziou a prehliadkou „živých exponátov" lesných ekosystémov. Slovo „živých" nie je v tomto ponímaní vhodné, lebo na programe dňa bola prehliadka územia zasiahnutá rozsiahlym neriadeným lesným požiarom z leta 2022. O podrobnostiach a rozsahu tohto požiaru, kedy metaforicky zhorela aj samotná stolička riaditeľa NP, je možné dočítať sa vo verejných médiách. Pre, po informáciách hladné, lesnícke osadenstvo seminára boli pripravené informácie iného druhu ako tie, ktoré sú masmediálnou senzáciou. Od samotného požiaru neprešiel ešte ani jeden kalendárny rok a je možné zhodnotiť niektoré fakty:

- Zhorela prevažne lesohospodárskou intenzifikáciou zasiahnutá časť NP, kde boli v prevahe neprirodzené a rovnorodé porasty tvorené prevažne smrekom (aj suchým po podkôrnikovej kalamite).
- Podľa intenzity horenia, množstva horľavého materiálu a ďalších faktorov sú miesta požiariska s rôznym stavom disturbancie (pozemný, korunový, koreňový požiar, ...).
- Sekundárna sukcesia začala najmä machovou synúziou druhmi, sprevádzajúcimi a viazanými práve na požiariská a podmienky, ktoré ich charakterizujú.
- V sprievode s nimi nastupuje bylinná synúzia druhov, ktoré sa danom mieste nachádzajú a vyhovujú im aj zmenené podmienky, alebo druhy migrujúce práve na tieto lokality z rovnakých dôvodov ako machorasty.

- Na miestach, kde sú z rôznych príčin vhodné podmienky na vzchádzanie najmä pionierskych druhov drevín, začala sekundárna sukcesia aj drevinami. Vhodnými podmienkami sa myslí najmä udržanie vlahy v prostredí kde nezastupiteľnú úlohu majú práve spomínané machy.

Kontrolná komisia na národnej úrovni, hodnotiaca územia európskej sústavy chránených území odporúča nezasahovať umelou obnovou do vzniknutých požiarísk a vypustiť čas ako limitujúci faktor sekundárnej sukcesie obnovy lesa.

Je potreba poznamenať, že akási premena ponímania samovoľného rozpadu (najmä nepôvodných) lesných porastov z prevládajúcej príčiny ich neprirodzenosti a nestability, už prebieha plošne. Preto aj účastníci seminára vnímali tieto príklady zo života možno skôr ako kapitoly živej učebnice, než ako prírodnú katastrofu, za ktorou treba hľadať a súdiť vinníkov.

Cieľ a program odborného seminára do NP České Švýcarsko, ktorého poslaním bolo zvýšiť povedomie a kvalifikáciu účastníkov pre zúročenie následnej praxe v lesnom hospodárení v snahe podporiť princípy prírode bližšieho lesníctva, bol týmto zadosťučinený.

Argumentum

Prínosom týchto podujatí je „kalibrácia“ osôb a ich mysle v ponímaní danej problematiky. Každý účastník seminára alebo exkurzie je súčasťou užívania lesov a tým priamo vplýva na stav druhov a biotopov lesných ekosystémov prostredníctvom lesníckych opatrení, alebo je súčasťou realizácie projektov podporujúcich zlepšovanie stavu druhov a biotopov lesných ekosystémov prostredníctvom lesníckych opatrení z pohľadu ekonomiky a filozofie pestovania lesa nadštandardného charakteru. Je súčasťou prípravy projektov, vrátane návrhu opatrení a zároveň aj ich kontroly pri ich realizácii. Kvalita „výsledného produktu“ je priamoúmerná kvalite personálu podieľajúceho sa na jeho tvorbe?

Stav časti NP po požiari z leta roku 2022

Spokojní účastníci na konci seminára v NP České Švýcarsko

Dobrovoľná organizácia seminárov a exkurzií daného charakteru, a účasť na nich je nadstavbou realizovaných projektov pri zvyšovaní odbornosti a kvalifikácie osôb, ktoré tieto projekty realizujú? Príklady dobrej praxe, návody ku ich fungovaniu, alebo aj príklady zlej praxe a návody ku ich predchádzaniu, sú uľahčením pre ľudí s aktívnym záujmom ku ich pochopeniu, no zároveň sťažením pre perfekcionistov ku ich realizácii, ktorí sa snažia dané dosiahnuť doma v praxi a bojovať tak s veternými mlynmi ekonomiky, pohodlnosti a zakoreneného štandardu. A to je veľká úloha.

Ing. Miroslav Golian, riaditeľstvo ŠOP SR
Foto: Milan Barlog

Obnova prírody – ako na to a čo všetko s tým súvisí? Vydarená konferencia o obnove prírody

Prírodu v súčasnosti nestačí len chrániť, ale tam, kde došlo vplyvom ľudských aktivít k jej značnému poškodeniu, či zničeniu ju treba aj obnoviť. Po 15. zasadnutí konferencie zmluvných strán Dohovoru o biodiverzite (CBD COP15) v kanadskom Montreale (7. – 19. decembra 2022), schválení Kchun-mingsko-montrealského globálneho rámca pre biodiverzitu (GBF, UNEP 2022), prezentujúceho všeobecné vízie do roku 2050 a 23 cieľov, ktoré majú snahu zastaviť a zvrátiť úbytok biodiverzity do roku 2030, rezonuje v ochrane prírody číslovka 30. Súvisí tak s cieľom mať do roku 2030 pod určitým stupňom ochrany 30 % suchozemských a 30 % morských ekosystémov na našej planéte, ale aj so snahou o obnovu 30 % poškodených a zničených ekosystémov. Koncom júna 2022 zverejnila Európska komisia dlhšie očakávaný návrh novej európskej legislatívy – nariadenia na obnovu prírody (Nature Restoration Law, NRL). Podrobnejšie rozpracúva Stratégiu EU v oblasti biodiverzity do roku 2030 „Navrátenie prírody do nášho života“, prijatú pred dvoma rokmi, ktorá obsahuje plán na obnovu prírody a je jedným z pilierov „Zelené dohody pre Európu“ (The European Green Deal). Európska komisia tak plní svoju úlohu, vyplývajúcu zo stratégie predložiť právne záväzný návrh cieľov v oblasti obnovy prírody (obnovy narušených ekosystémov).

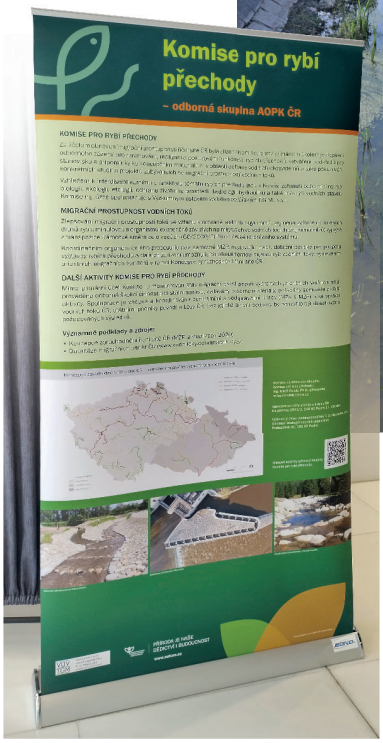
Návrh nariadenia je koncipovaný ako komplexná norma, nadväzujúca na aktuálnu legislatívu EÚ v oblasti ochrany prírody (smernica o vtákoch, smernica o biotopoch, nariadenie o inváznych nepôvodných druhoch), ale aj v oblasti ochrany vodných tokov a vodných ekosystémov (rámcová smernica o vodách) a ďalšie dokumenty EÚ (napr. nová stratégia lesného hospodárstva EÚ do roku 2030, iniciatíva EÚ zameraná na opeľovače...).

Práve preto sa témou už deviatej konferencie, ktoré k vybraným otázkam praktickej ochrany prírody spoločne organizujú Agentúra ochrany prírody a krajiny (AOPK) ČR a Fakulta životného prostredia Českej poľnohospodárskej univerzity (ČZU) v Prahe stala pripravovaná európska legislatíva pre obnovu prírody. Konala sa 2. februára 2023 v aule ČZU v Prahe-Suchdole hybridnou (prezenčnou aj on line) formou za početnej účasti širokej odbornej verejnosti.

V jej úvode boli (už piaty krát) udelené Ceny AOPK. V kategórii Počin ju získal docent Tomáš Vrška a Školský lesný podnik Masarykov les Křti-

ny za rozvíjanie zásad šetrného a prírode blízkeho obhospodarovania lesov, pri ktorom dokáže so svojimi spolupracovníkmi vhodne spájať aktuálne vedecké poznatky s praxou. V kategórii Osobnosť bol ocenený profesor Bedřich Moldan za svoju celoživotnú prácu.

V nasledujúcich troch konferenčných blokoch spolu odznelo deväť prednášok. Tie v prvom, všeobecnom bloku, sa venovali nariadeniu ako nástroju pre naplnenie Stratégie EÚ pre biodiverzitu, prezentovali ho tiež v kontexte ďalších stratégií a politík, zameraných na stav krajiny a prírody v ČR, resp. z pohľadu českej legislatívy. Ďalšie dva bloky plnenie jeho cieľov vo vzťahu k potrebe ochrany prírody na 30 % rozlohy ČR (z toho na 10 % prísnej ochrany), k Rámcovej smernici o vodách i obnove urbánnych ekosystémov. Tiež priblížili čo znamená NRL pre české lesy, aké sú príležitosti pre zmenu Spoločnej poľnohospodárskej politiky a ako bude treba zmeniť systém monitoringu pre naplnenie nariadenia.



Vodné toky si zasluhujú obnovu
Foto: P. Urban

Zo zaujímavých a podnetných diskusií vyplynuli aj postrehy, že pokiaľ chceme dosiahnuť skutočnú obnovu prírody (o nutnosti tohto kroku ani nie je potrebné diskutovať), bude potrebné vhodným spôsobom plniť Nariadenie o obnove prírody. V tejto súvislosti sa mi natíska logická otázka, ako k danej problematike pristupujeme na Slovensku? A tiež či a kedy sa bude môcť široká odborná verejnosť dozvedieť niečo viac k tejto závažnej a aktuálnej problematike aj na podobnom podujatí? To by mohlo napríklad nadviazať na úspešnú vedeckú konferenciu ŠOP SR, ktorá sa konala 24. novembra 2021 a bol na ňu veľmi dobrý ohlas, vrátane návrhov na jej pravidelné opakovanie (jedna lastovička ešte leto nerobí). Pretože otázok i problémov, ktoré by sa na konferencii mohli a mali riešiť, je v aktuálnej ochrane prírody viac než dosť a zďaleka sa netýkajú len problematiky jej obnovy.

Peter Urban
UMB Banská Bystrica

Informácia zo stretnutia členov stráže prírody v Kremnici

V dňoch 14. až 16. apríla 2023 sa v Kremnici konalo celoslovenské stretnutie členov stráže prírody organizované Asociáciou strážcov chránených území Slovenska, na ktorom participovala aj Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky. Stretnutia sa zúčastnili profesionálni a dobrovoľní členovia stráže prírody z chránených krajinných oblastí a národných parkov v Slovenskej republike. Po príchode účastníkov dňa 14. apríla 2023 a ubytovaní sa program stretnutia začal školením z poskytovania predlekárskej prvej pomoci. Školiteľmi boli zamestnanci záchrannej služby, ktorí ako súčasť integrovaného záchranného systému poskytujú predlekársku prvú pomoc priamo v teréne. Z tohto dôvodu sa prednáška neniesla len v duchu nezáživnej edukácie, ale bola obohatená školiteľmi o interpretáciu priamo prežitých situácií. Po obedňajšej prestávke prednáška pokračovala praktickými ukážkami poskytovania predlekárskej prvej pomoci na pripravených figurínach a prístrojovom vybavení, ktoré si mohli prakticky vyskúšať všetci prítomní členovia stráže prírody. Ešte v ten istý deň bola zo strany hlavného koordinátora stráže prírody prednesená prezentácia zamestnancov Slovenskej inšpekcie životného prostredia, týkajúca sa dokumentovania konaní v rozpore so zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny tak, aby členovia stráže prírody svoje podnety na orgány ochrany prírody a krajiny postupovali ako odborné a kvalifikované, obsahujúce príslušnú dokumentačnú hodnotu. Večer sa niesol v priateľskom duchu, vo vzájomných rozhovoroch a účastníkom sa ušlo aj trochu zábavy.

Nasledujúci deň, v sobotu 15. apríla 2023 bola vykonaná plánovaná exkurzia do lokality Krahule, ktorá je považovaná za geografický stred Slovenska a do Banského múzea v Kremnici. Počasie nebolo úplne ideálne, dažďové zrážky a vietor však neboli prekážkou účasti. Po návrate na ubytovanie nasledovali diskusie o praktických problémoch pri výkone funkcie člena stráže prírody, prezentácie práce strážcov a výmena skúseností s maximálnou dĺžkou príspevku 10 minút.

V nedeľu 16. apríla sa účastníci celoslovenského stretnutia strážcov rozlúčili a odcestovali domov. Podľa spätných reakcií zúčastnených je možné toto stretnutie vyhodnotiť ako úspešné. Účastníci vyslovili požiadavku na organizovanie školiacich aktivít pre členov stráže prírody častejšie, pretože takto nadobudnuté vedomosti a poznatky sú nápomocné pri ich výkone funkcie člena stráže prírody.

Text a foto: Mgr. Branislav Píši
riaditeľstvo ŠOP SR

Exkurzia Českého ramsarského výboru

Zameranie exkurzie

Na prelome mája a júna, v dňoch 29. 5. – 2. 6. 2023, organizoval odbor medzinárodnej spolupráce riaditeľstva Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR) v spolupráci s odborom ochrany prírody Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR), Karpatskou iniciatívou pre mokrade (CWI), oslovenými správami chránených krajinných oblastí (CHKO), národných parkov (NP) a s mimovládnymi ochranárskymi organizáciami týždennú poznávaciu exkurziu pre kolegov z Českého ramsarského výboru (ČRV). Viacčlennú skupinu tvorili odborníci z oblasti ochrany a obnovy riečnych ekosystémov a mokradí, ornitológovia, zoológovia a botanici z rôznych inštitúcií zameraných na ochranu prírody a tiež zástupcovia Ministerstva životného prostredia Českej republiky (MŽP ČR), ktorí s radostným nadšením spoznávali a pozorovali navštívené lokality. V minulosti členovia ČRV podobné exkurzie na Slovensku už absolvovali, pričom ich program bol zameraný na spoznávanie ramsarských lokalít. Tentokrát sa program exkurzie zameral širšie, a to nielen na mokraď medzinárodného významu – ramsarskú lokalitu (RL) Dunajské luhy, pripravovanú RL Mokrade Tatier a rozšírenie RL Alúvium Rudavy, ale aj na vybrané lokality mokraďového charakteru, ktoré sú súčasťou národnej sústavy chránených území alebo európskej sústavy chránených území Natura 2000 – území európskeho významu (ÚEV) a chránených vtáčích území (CHVÚ) mokraďového charakteru a tiež na mokrade, ktoré sa vyskytujú mimo chránených území vo voľnej krajine.

Rieka Rudava (ukážka zrevitalizovaného úseku toku)
Foto: V. Melichar

Od Dunaja k Tatrám a ešte ďalej

Prvý deň spoločného poznávacieho týždňa začal na rieke **Rudava** ukážkou novozrevitalizovaného (predtým napriameného) úseku toku. Obnova spočívala z odstránenia betónového dlažobného opevnenia brehov a panelov z dna, z vytvorenia meandrov, riečnych ostrovov aj so stromovou vegetáciou a stabilizačných prác niektorých nárazových brehov pomocou ukotvenia riečneho dreva a koreňových systémov na 2,2 km úseku v spodnej časti rieky (7,83 – 9,96 rkm). Riaditeľ Správy CHKO Záhorie Tomáš Olšovský a Tomáš Devečka z Bratislavského regionálneho ochranárskeho združenia (BROZ), ktoré sa dlhodobo venuje projektom v oblasti obnovy mokradí a revitalizácie riečnych ramien, vysvetlili proces revitalizácie, ktorá sa zrealizovala v rámci projektu Interreg SK-AT Alpsko-karpatský riečny koridor: pilotný projekt revitalizácie rieky Rudavy. O tento úsek sa navrhuje rozšírenie RL Alúvium Rudavy. V budúcnosti sa plánuje pokračovať v revitalizácii až po sútok s riekou Morava a následne o zrevitalizovaný úsek rozšíriť aj RL, a to až po ústie. Piesčitý breh so sedimentmi poskytol účastníkom možnosť vidieť stopy vydry riečnej (*Lutra lutra*) a okolitá vegetácia zas rôzne vzácne druhy hmyzu. Po predošlej návšteve terénu v tomto úseku Rudavy, počas ktorej sme videli krasoňa jelšového (*Dicerca alni*), typického pre prípotočné jelšové spoločenstvá, nás tentokrát poctil krasoň borovicový (*Chalcophopra mariana*) – z čeľade krasoňovité (*Buprestidae*) – zaletený z blízkych borovicových lesov.

Oba druhy sú zaradené do Červeného zoznamu v kategórii ohrozenosti „zraniteľné – VU“[1]. Nakoniec niektorí účastníci vyskúšali aj hĺbku tôní a teplotu vody osviežujúcim plávaním.

Čilížske močiare, foto: archív OMS

Popoludní program pokračoval návštevou lokality **Čiližské močiare**. V trsťovo-ostricových močiaroch prežíva glaciálny relikt – hraboš severský panónsky (*Microtus oeconomus mehelyi*), endemický poddruh, ktorý sa vyskytuje len na niekoľkých miestach Panónskej panvy, a to v Maďarsku (Fertő-Hanság, Szigetköz), v Rakúsku (Neusiedler See) a na juhozápadnom Slovensku. Navštívený pozemok s rozlohou 42 hektárov susedí s ÚEV Čiližské močiare, pričom pôvodne bol súčasťou rozsiahleho systému Čiližských močiarov. Tomáš Kušík z BROZ porozprával o iniciatíve na záchranu tejto mokrade, na ktorej ešte nedávno prebiehali intenzívne poľnohospodárske aktivity. V súčasnosti toto územie nie je chránené. BROZ preto organizuje kampaň na odkúpenie pozemkov v území a následné nastavenie manažmentu za účelom zabezpečenia jeho ochrany, ako aj populácií spomínaného hraboša a navrhuje aj rozšírenie ÚEV (https://broz.darujme.sk/zachrante-mokrad/). V okolí tohto územia sa realizuje projekt LIFE-17NAT/SK/000621 Microtus II – Obnova biotopov pre hraboša severského panónskeho, ktorý je pokračovaním úspešných aktivít predchádzajúceho projektu LIFE Microtus I (revitalizácia Čiližského potoka, obnova mokradí, kosenie a pod.).

Na záver dňa sa všetci účastníci presunuli do Strediska environmentálnej výchovy (SEV) Slovenskej agentúry životného prostredia Dropie, v ktorom sa zabezpečilo ubytovanie a krátka prechádzka po areáli SEV, ktoré je súčasťou **CHVÚ Ostrovné lúky**. Riaditeľka SEV Katarína Vajlíková účastníkov exkurzie informovala o výsledkoch úspešného projektu LIFE Ochrana vtákov v CHVÚ Ostrovné lúky, ktorý bol zameraný na aktívnu ochranu biotopov druhov vtákov európskeho významu – strakoša kolesára (*Lanius minor*), ľabtušky poľnej (*Anthus campestris*) a sokola červenonohého (*Falco vespertinus*), zavedením vhodného modelového manažmentu územia v poľnohospodárskej krajine a obnovením hniezdnych a potravných biotopov cieľových druhov. V rámci tohto projektu sa orezávali hlavové vŕby (za účelom tvorby dutín, ktoré sa časom vyplňujú práchnom a v ktorom sa vyvíjajú larvy rôznych druhov chrobákov tvoriacich potravnú základňu pre vtáky), vytvorilo sa vyše 50 maloplošných mokradí ako súčasť biokoridorov v blízkosti lúk a pastvín obnovených v rámci projektu (za účelom vytvorenia diverzifikovanej krajinnej štruktúry, zlepšenia mikroklimatických podmienok a zadržiavania povrchovej vody, čím sa zlepšili zdroje potravy pre vtáky).

Druhý deň exkurzie (30. 5. 2023) sa zorganizoval opäť v spolupráci s BROZ, ktoré pre členov ČRV pripravilo plavbu na člnoch po Dunaji až na Veľkolélsky ostrov v RL/CHKO/CHVÚ Dunajské luhy. Plavba bola spojená s prehliadkou realizovaných (aj plánovaných) revitalizácií sprietočnenia bočných dunajských ramien z rôznych projektov LIFE – Medveďovské rameno (2012), Kľúčovecké rameno, Veľkolélske rameno (2013, 2014, 2015, 2022) a ďalšie. Názory členov ČRV na potrebu „ži-

1 *Holecová, M., Franc, V. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam chrobákov (Coleoptera) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (Eds.). Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody – supplement, 20/2001, p. 111 – 128.*

vých“ riek a zadržiavania vody zaznamenala aj TV Joj (https://www.facebook.com/dobrovicsovatvjoj/videos/983338353094751). V súčasnosti sa realizujú projekty LIFE18NAT/AT/000733 DLLD – Dynamické línie života Dunaja a LIFE-20NAT/AT/000063 WILDisland – Danube Wild Island Habitat Corridor.

V rámci projektu LIFE20 NAT/AT/000063 WILDisland – Danube Wild Island Habitat Corridor práve prebieha sociálno-ekonomický prieskum, ktorý slúži na zistenie toho, ako ľudia v rôznych krajinách vnímajú Dunaj a prebiehajúce ochranárske aktivity. Výsledky napomôžu prispôsobiť informácie a osvetu pre návštevníkov, turistov, vodákov, miestnych obyvateľov a rôznych ďalších kľúčových zainteresovaných strán.

Prieskum vypracovali vo viacerých jazykoch. Nájdete ho tu:

https://wildisland.danubeparks.org/news-media/detail/news/socio-economic-study-start/

V našom dunajskom regióne sa prijímajú tiež potrebné kroky na založenie novej oficiálnej ramsarskej regionálnej iniciatívy (Ramsar Regional Initiative – RRI) WILDisland. Boli oslovené členské štáty v povodí Dunaja, aby podporili jej vytvorenie. Myšlienka je založená na koncepte „**WILDisland**“. Má v úmysle vytvoriť prvú ramsarskú regionálnu iniciatívu so zameraním na rieku v Európe, na podporu medzinárodnej a medzisektorovej spolupráce, najmä v ochrane prirodzených riečnych ostrovov, zachovaní mokradí, posilnení Dunaja ako ekologického koridoru (spájajúceho viac biogeografických regiónov ako ktorýkoľvek iný koridor v Európe). Cieľ je aj šíriť príklady dobrej praxe na vytváraní európskej zelenej a modrej infraštruktúry s dôrazom na obnovu dynamiky riek a prirodzených hydrologických režimov. Založenie RRI Danube WILDisland získalo počiatočnú podporu už na úvodnej konferencii projektu LIFE WILDisland https://wildisland.danubeparks.org v máji 2022, na ktorej podpísali komuniké skoro všetky podunajské krajiny. Dokument zdôraznil záujem o zriadenie RRI so zameraním na riečny ekosystém s koordinačnou úlohou siete DANUBEPARKS. Aj Medzinárodná komisia pre ochranu rieky Dunaj (ICPDR) prijala rezolúciu, ktorá podporuje združenie DANUBEPARKS pri príprave tejto regionálnej iniciatívy. Oficiálne iniciatívu predstavili aj na 14. konferencii zmluvných strán Ramsarského dohovoru (COP14) v Ženeve koncom roka 2022, kde vzbudila záujem a všeobecnú podporu prítomných.

Plavba po Dunaji, foto: archív OMS

Pokým sa členovia ČRV doplavili na ostrov Veľký lél, konalo sa **zasadnutie Slovenského ramsarského výboru (SRV)**. Počas stretnutia sa prebrali mnohé témy iniciované aj prezentáciami:

- Adriana Kušíková, MŽP SR – Implementácia Dohovoru o mokradiach (Ramsar, Irán, 1971) v SR;
- Lenka Podstrelená, MŽP SR – Plánované revitalizácie vodných tokov z Plánu obnovy: návrhy obnovy, prijatá novela zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách k revitalizáciám vodných tokov (platná od 1. 5. 2023);
- Katarína Mravcová, Výskumný ústav vodného hospodárstva – Pripravované revitalizácie a opatrenia v projekte LIFE Living Rivers a iných komplementárnych projektoch;
- Ondrej Söke, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR – Podpora mokradí prostredníctvom Strategického plánu Spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023 – 2027;
- Andrea Lešová, ŠOP SR – Dohoda o ochrane africko-euroázijských druhov vodného sťahovavého vtáctva (AEWA): závery z 8. zasadnutia zmluvných strán AEWA; správa o stave populácií pôvodných a nepôvodných druhov vodných vtákov v zoznamoch AEWA za roky 2013 – 2018; správa o stave vtákov; riešenie olova v mokradiach;
- Karolína Sobeková, BROZ – Obnova mokradí – aktivity BROZ od roku 2003: celkovo 1 250 ha obnovených mokradí, na 1 200 ha zlepšený vodný režim, 45 km obnovených riečnych ramien (sprietočnených bočných ramien Dunaja) + 35 km potokov + 2,2 km úsek rieky Rudava;
- Ján Kadlečík, CWI – Aktivity CWI v r. 2022/2023 – poskytnutá prezentácia o činnosti CWI.

Program pokračoval spoločným **zasadnutím SRV a ČRV** po spoločnom obede, na ktorý účastníkov pozvalo MŽP SR. Diskutovali sa témy ako mapovanie mokradí pomocou satelitných snímok (po prednáške Márie Šibíkovej, Centrum biológie rastlín a biodiverzity Slovenskej akadémie vied), zabezpečenie chodu Trilaterálnej ramsarskej platformy Niva na sútoku riek Morava-Dyje-Dunaj a príprava spoločného stretnutia na jeseň 2023 v SR, skúsenosti a možnosti pre zabezpečenie právnej podpory revitalizácií vodných tokov, zákaz použitia olova v strelive používanom v mokradiach alebo v ich okolí – nariadenie Komisie (EÚ) 2021/57, ktorým sa mení príloha XVII k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a i. V tomto prípade sa obe strany zhodli na spoločnom stanovisku k celoplošnému zákazu, ktorému budú predchádzať ďalšie stretnutia a zber materiálov, metodík a usmernení na národnej a medzinárodnej úrovni. Ďalšie navrhované body rokovania sa z časových dôvodov presunuli a počas následnej exkurzie postupne prebrali (spoločné podporné stanovisko ohľadom vyhlásenia CHKO Soutok a NP Podunajsko, potreba obnovy a rozšírenie RL Alúvium Rudavy, riešenie premeandrovania Moravy v RL Moravské luhy/Alúvium Moravy, zabezpečenie lepšej spolupráce a informovanosti s Karpatským dohovorom, téma ekosystémových služieb poskytovaných mokraďami, možnosti riešenia náhrad škôd a zabezpečenie mimoprodukčných funkcií rybníkov a pod.). Účastníci sa zhodli, že je potrebné sa stretávať priebežne a zvolať ďalšie stretnutia, keďže spoločných tém je mnoho. Česká strana informovala aj o konferencii Mokrade a kultúra, ktorú bude organizovať v roku 2024 v Čechách a o medzinárodnom kurze zameranom na obnovu mokradí, organizovanom v spolupráci MŽP ČR, ČRV a CWI (2. – 6. 10. 2023, ČR).

Zasadnutie Slovenského a Českého ramsarského výboru na Veľkom Léli, foto: archív OMS

Spoločná diskusia pokračovala aj počas terénneho workshopu CWI o revitalizačných opatreniach na veľkých vodných tokoch s využitím skúseností zo študijnej cesty zameranej na obnovu riek v Rakúsku (4. – 5. mája 2023, Viedeň a NP Donau-Auen), s obhliadkou **Veľkolélskeho ostrova** v **RL Dunajské luhy** s ukážkami revitalizácií, obnovy mokradí, udržateľného hospodárenia v krajine, ekoturizmu, sprietočnenia systému Veľkolélskeho ramena, obnovy nivných lúk pasením (kravy, ovce, kozy, kone) a údržby hlavových vŕb.

Zasadnutie Slovenského a Českého ramsarského výboru na Veľkom Léli, foto: V. Melichar

CHVÚ Žitavský luh, foto: V. Melichar

V stredu 31. 5. 2023 sa celá skupina začala presúvať od Dunaja smerom do Tatier. Ešte predtým si niektorí účastníci privstali a skoro ráno stihli s BROZ mimo stanoveného plánu návštevu lokalít s výskytom korytnačky močiarnej (*Emys orbicularis*) a popri tom aj „sfetované" labute v makovom poli pri Iži. Ďalej počas cesty na sever navštívili všetci ešte dve zaujímavé lokality. **Vodný mlyn Kolárovo**, národná kultúrna pamiatka, leží na mŕtvom ramene Malého Dunaja, uzavretom v roku 1995. Otvorili sa tu témy ako kultúrne ekosystémové služby mokradí a ekoturizmus. Vďaka spolupráci s Jánom Gúghom zo Slovenskej ornitologickej spoločnosti (SOS)/BirdLife Slovensko účastníci popoludní navštívili aj **CHVÚ Žitavský luh**. Toto územie bolo vyhlásené za účelom ochrany a zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov ako chriašteľ bodkovaný (*Porzana porzana*), kačica chrapľavá (*Anas querquedula*) a kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*). Z vyhliadkovej veže sa naskytol jedinečný pohľad na tento zachovaný a chránený fragment pôvodného alúvia, zároveň prírodne a kultúrne cenný komplex aluviálnych lúk typickej nivnej krajiny Podunajskej nížiny s výskytom vzácnych a ohrozených rastlín a živočíchov, na ktorom však chýbajú procesy prirodzenej riečnej dynamiky a laterálna konektivita. Na lokalite sa pásli hospodárske zvieratá (ovce, kozy, hovädzí dobytok) v držbe SOS/BirdLife Slovensko – živé prírodné „kosačky" obstarané z viacerých projektov (v súčasnosti LIFE12NAT/SK/000488 Integrovaný manažment riečnych ekosystémov na južnom Slovensku; cez nórsky finančný mechanizmus projekt AC-C04P04 Obnova mokradí – jazero Veľká Krčava a Žitavský luh). Spomínal sa problém s nutriou riečnou (*Myocastor coypus*), ako aj podmienky revitalizácie zregulovaných častí a spolupráce so Slovenským vodohospodárskym podnikom, š. p. Večer sa ukončil obhliadkou a kúpaním v prameni s liečivou vodou v Liptovskom Jáne („Kráter"), kde si na vlastnej koži účastníci odskúšali ekosystémové služby mokradí.

Vo štvrtok 1. 6. 2023 pracovníci Správy Tatranského národného parku (TANAP) Katarína Žlkovanová, Blažena Sedláková a Slavomír Celer pripravili členom ČRV program tak, aby počas jedného dňa mali možnosť spoznať rôzne typy biotopov závislých na vodnom režime a podlokality novej navrhovanej RL Mokrade Tatier, ktorá predbežne zahrňuje mozaiku reprezentatívnych biotopov mokraďového charakteru od prameníst, rašelinísk, plies, vodopádov, podmáčaných lesov a pobrežných biotopov, riečku Belá atď. Prvou navštívenou lokalitou bola horská divoká rieka **Belá** (SKUEV0141 Belá) s jej ramenami, meandrami a štrkovými lavicami s myrikovkou nemeckou (*Myricaria germanica*), ktorá vzniká na sútoku Kôprovského

TANAP – rieka Belá, foto: archív OMS

Rašelinisko pri Slepom plese, foto: V. Melichar

a Tichého potoka v nadmorskej výške 976 m n. m. a tečie popri Podbanskom až do Liptovského Hrádku. Divočiaca rieka v závislosti od množstva vody mení svoj vzhľad, bifurkuje, presúva koryto. Spomínal sa aj nový projekt LIFE21-IPE-SK-Living Rivers, v ktorom Belá figuruje ako jedna z projektových lokalít.

Následne sa skupina presunula na **Štrbské pleso**, **Slepé pleso** a okolité rašeliniská. Plocha zarastajúca rašelinou má takmer 1 ha a predstavuje biotop vrchovísk, prechodných rašelinísk a trasovísk. Bol vysvetlený proces zazemňovania plies a tiež sa diskutovali témy rozvojových aktivít v oblasti Štrbského Plesa či zonácie TANAP. Odborníci vášnivo hľadali chránený všivec žezlovitý (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), čo sa aj podarilo. Do programu bola zahrnutá aj návšteva **národnej prírodnej rezervácie (NPR) Pramenisko** s ukážkami lesných biotopov, ktoré sa vyvinuli na fluvioglaciálnych naplaveninách v podhorí Tatier. Ide o chránené územie vyhlásené v roku 1991 na ochranu rašelinísk a reliktného borovicovo-brezového porastu, ktorého ráz určuje najmä voda v podobe jarčekov, potokov i stojacich vôd. Cez NPR Pramenisko vedie náučný chodník na drevených doskách (je snaha o jeho rekonštrukciu). Exkurziu v TANAP ukončila zastávka na najväčšom zachovanom slatinnom rašelinisku na Slovensku – **Belianskych lúkach**. Vek rašeliniska sa odhaduje na 11 000 rokov a hĺbka rašeliny miestami dosahuje takmer 3 metre. Výnimočné prírodné hodnoty lokality s množstvom chránených a ohrozených rastlinných druhov sa stali dôvodom, prečo sa Belianske lúky a okolité zvyšky rašelinísk v roku 2004 zahrnuli do sústavy Natura 2000 (s kódom SKUEV0144).

Posledný deň exkurzie sa venoval dvom významným lokalitám na severe Slovenska. Ako prvú ČRV navštívil **prírodnú rezerváciu (PR) Močiar** v Stankovanoch, ktorej predmet ochrany predstavuje ojedinelý geologický jav – ploché štítové travertínové útvary s pestrými slatinnými fytocenózami na odumretých útvaroch. Na tomto území s rozlohou 8,1578 ha sa vyskytuje značný počet veľmi až kriticky ohrozených druhov rastlín – marica pílkatá (*Cladium mariscus*), prvosienka pomúčená (*Primula farinosa*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*), ostrica Davallova (*Carex davalliana*), orchidey (*Dactylorhiza*, *Epipactis*, *Gymnadenia*) a pod. Ich výskyt v teréne potvrdila aj

TANAP – všivec žezlovitý (Pedicularis sceptrum-carolinum), foto: V. Melichar

PR Močiar, foto: V. Melichar

botanička Správy NP Malá Fatra Katarína Fričová s Annou Dobošovou, ktoré exkurziou sprevádzali.

Poslednou navštívenou lokalitou bola **PR Rojkovské rašelinisko** na náprotivnej strane údolia. Viktória Chilová a Jana Gráfová zo správy NP Veľká Fatra účastníkov exkurzie previedli jedným z najstarších rašelinísk v Európe s odhadovaným vekom 15 000 rokov. Nachádzajú sa tu sírne pramene a bahenné krátery vzniknuté po ťažbe rašeliny. Na pomerne malej ploche (3 ha) sa prelínajú slatiny a rašeliny s výskytom rôznych vzácnych druhov flóry – rosička okrúhlolistá (*Drosera rotundifolia*), vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*), prvosienka pomúčená (*Primula farinosa*), tučnica obyčajná (*Pinguicula vulgaris*), bradáčik vajcovitolistý (*Listera ovata*), vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*), rojovník močiarny (*Ledum palustre*), hruštička okrúhlolistá (*Pyrola rotundifolia*) a i.

Stretnutia sú potrebné

Počas týždňovej exkurzie bolo navštívených vyše 12 lokalít mokraďového charakteru na Slovensku. Českí kolegovia mali možnosť vidieť rôzne typy mokradí, oboznámiť sa s ochranou a manažmentom chránených území, pozorovať mnohé vzácne druhy fauny a flóry. S odbornými pracovníkmi zainteresovaných správ CHKO, NP a ďalších organizácií, ktorým touto cestou ďakujeme, sa v teréne diskutovalo na témy ochrany, obnovy a rozumného využívania mokradí vrátane problematiky revitalizácií vodných tokov a ich riečnych ramien. Ukončením exkurzie sa splnil hlavný cieľ stretnutia – posilnenie spolupráce s ČRV, výmena informácií, praktických skúseností a vízií do budúcnosti v rámci plnenia záväzkov vyplývajúcich z Ramsarského dohovoru.

Ing. Natália Kubicová, riaditeľstvo ŠOP SR
Mgr. Adriana Kušíková, PhD., kontaktná osoba pre Ramsarský dohovor, MŽP SR

Dohovor o mokradiach/Ramsarský dohovor (*The Ramsar Convention on Wetlands*) bol podpísaný 2. 2. 1971 v Ramsare (Irán) a do platnosti vstúpil v roku 1975. Podpis dohovoru iniciovali odborníci, ktorí si všimli alarmujúci pokles početnosti populácií mnohých druhov vodných vtákov spôsobený v súvislosti so zmenami a úbytkom mokradí. Slovenská republika pristúpila k Ramsarskému dohovoru 2. 7. 1990.

Dohovor o mokradiach je jedným z najvýznamnejších medzinárodných dohovorov v oblasti ochrany prírody a zároveň jediným dohovorom chrániacim určitý druh biotopu. Z pôvodného zamerania na ochranu mokradí významných predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva sa po určitej dobe dospelo k súčasnému stavu, keď sa prostredníctvom dohovoru zaisťuje celosvetová ochrana a rozumné využívanie všetkých druhov mokradí.

V súčasnosti má Ramsarský dohovor 172 zmluvných strán a na Zozname mokradí medzinárodného významu je vyše 2 400 mokradí s celkovou rozlohou asi 2,5 milióna km^2[2]. Slovenská republika má v zozname zapísaných celkom 14 mokradí.

2 *https://www.ramsar.org/sites-countries/wetlands-of-international-importance*

In memoriam RNDr. Pavol Janáčik

Znie to až neuveriteľne, že pôvodne napísané blahoželanie k životnému jubileu 90 rokov, ktoré RNDr. Pavol Janáčik oslávil 12. februára 2023, zanedlho muselo byť preformulované na nekrológ, pretože 5. apríla 2023 odišiel do večnosti. Jeho príbuzní a priatelia sa so zosnulým rozlúčili v banskobystrickom farskom kostole Nanebovzatia Panny Márie 12. apríla 2023.

RNDr. Pavol Janáčik sa narodil 12. februára 1933 v Nesluši na Kysuciach. Po nadobudnutí nižšieho vzdelania v roku 1957 absolvoval Prírodovedeckú fakultu Univerzity Komenského v Bratislave v odbore fyzická geografia, čím dosiahol titul doktor prírodných vied (RNDr.). O jeho neustálej túžbe po rozširovaní vedomostí svedčí absolvovanie postgraduálneho štúdia v rokoch 1971 a 1976.

RNDr. Pavol Janáčik zasvätil svoj život ochrane prírody a životného prostredia, pričom zastával viaceré významné funkcie v profesionálnej ochrane prírody. V roku 1966 sa stal odborným pracovníkom na správe historicky prvej chránenej krajinnej oblasti (CHKO) na Slovensku i vo vtedajšom Československu – Slovenský raj (dnes národný park), ktorá vtedy sídlila v Betlanovciach (dnes v Spišskej Novej Vsi). Odtiaľ v roku 1967 prešiel na post riaditeľa do práve vyhlásenej CHKO Malá Fatra (dnes národný park), ktorá mala najskôr sídlo v Terchovej (neskôr v Gbeľanoch, dnes vo Varíne).

V roku 1973 sa RNDr. Pavol Janáčik stal inšpektorom kultúry pre pamiatky múzeá a ochranu prírody na Stredoslovenskom krajskom národnom výbore v Banskej Bystrici. Z pozície svojej funkcie organizoval krajské inštruktáže ochrany prírody, v spoluautorstve vydal „Vademecum ochrancu prírody“ (1974), vypracoval námet pre súbor propagačných plagátikov „Chránime prírodu pre človeka“ (1975) a spoluautorsky sa podieľal aj na knižnej publikácii „Prírodné výtvory a zaujímavosti Stredoslovenského kraja“ (1976). Inicioval prvú verziu projektu CHKO Beskydy – Javorníky, ktorý bol východiskom pre neskorší projekt CHKO Kysuce. Bol tiež autorom skrípt „Ochrana a tvorba životného prostredia“. Stále úzko spolupracoval so Slovenským zväzom ochrancov prírody a krajiny (SZOPK), pričom sa aktívne zapájal najmä do hlavného podujatia SZOPK, ktorým boli každoročné celoslovenské tábory ochrancov prírody.

V rokoch 1977 – 1980 bol RNDr. Pavol Janáčik tajomníkom komisie pre životné prostredie a VTR na Východoslovenskom krajskom národnom výbore v Košiciach, v rokoch 1980 – 1986 pracoval ako asistent tajomníka komisie pre životné prostredie na Krajskom útvare hlavného architekta v Banskej Bystrici, v rokoch 1986 – 1987 zastával funkciu vedecko–technického pracovníka na Výskumnom ústave práce a sociálneho rozvoja v Bratislave a napokon v rokoch 1987 – 1993 pôsobil ako projektant pre životné prostredie na Dopravoprojekte vo Zvolene, odkiaľ odišiel do dôchodku.

Odchodom RNDr. Pavla Janáčika strácame ďalšieho popredného člena z bývalej gardy profesionálnych ochrancov prírody a krajiny, ktorá pôsobila v sedemdesiatych rokoch minulého storočia na Slovensku.

Česť jeho pamiatke!

Ing. Július Burkovský

Obnova biotopov a zavádzanie osobitného manažmentu pre vysoko ohrozené druhy ako ľanolistník bezlistencový (*Thesium ebracteatum*) alebo tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*)

Integrovaný projekt Príroda pre všetkých (akronym LIFE-IP NATURA 2000 SVK) má za hlavný cieľ predovšetkým implementáciu Prioritného akčného rámca financovania (PAF) pre sústavu Natura 2000 v Slovenskej republike na roky 2021 – 2027. V rámci mnohých aktivít sa v realizačnej fáze zameriava aj na integrovanú ochranu a manažment krajiny. Stanovené ciele v tejto oblasti úzko súvisia s obnovou, resp. manažmentom ochrany vysoko ohrozených druhov. Predstavíme vám, ako projekt pristupuje k ochrane vzácnej rastliny ľanolistníka bezlistencového (*Thesium ebracteatum*) na Poľane a nemenej vzácneho hlucháňa hôrneho (*Tetrao urogallus*) na Muránskej planine.

Hradné lúky sú unikátnou a jedinou lokalitou s výskytom ľanolistníka bezlistencového na Slovensku. Územie európskeho významu SCI Hradné lúky, ktoré sa nachádza neďaleko obce Očová je tvorené komplexom zamokrených lúk mimoriadne bohatých na pestrú faunu a flóru. V jarných mesiacoch sa v svojej kráse ukáže vzácna rastlina ľanolistník bezlistencový a v lete je možné medzi paletou motýľov pozorovať aj modráčika krvavcového (*Phengaris teleius*). Hradné lúky sú unikátnou a jedinou lokalitou na Slovensku, kde sa ľanolistník vyskytuje.

Thesium ebracteatum je na Slovensku kriticky ohrozený druh s nepriaznivým – zlým stavom ochrany (U2) na národnej úrovni a vysokou prioritou cieľového manažmentu podľa hodnotenia PAF 2021-2027. Ochranné opatrenia zamerané na tento vzácny druh zlepšia stav iných druhov európskeho významu, ktoré sa vyskytujú na území Hradných lúk, napr. *Eleocharis carniolica*, Lycaena dispar, spomínaný *Phengaris teleius* a tiež *Crex crex*.

Hradné lúky pravidelne navštevuje aj projektový tím. V minulom roku ich navštívili v rámci monitorovacej návštevy externých monitorov, partnerov projektu a odborníkov z oblasti ochrany prírody. Foto: K. Bocková

Hradné lúky sú unikátnou a jedinou lokalitou s výskytom ľanolistníka bezlistencového na Slovensku Foto: K. Bocková

Ako uvádza riaditeľka Správy Chránenej krajinnej oblasti Poľana Vladimíra Fabriciusová: „Spolupráca s miestnym poľnohospodárskym družstvom je pre ochranu tohto územia kľúčová. Primerané obhospodarovanie napomáha biodiverzite. V rámci projektu vieme preplatiť družstvu práce ako je napríklad výrub náletových drevín, mulčovanie, frézovanie, odstránenie biomasy z územia vyhrabaním, ako aj následné mozaikovité kosenie."

Zástupca poľnohospodárskeho družstva Očová Juraj Chabada spoluprácu s ochranou prírody víta. V minulosti boli suchšie časti lúk pravidelne ručne kosené a následne spásané. Vlhšie časti boli kosené raz ročne alebo len pasené. Intenzita hospodárenia však časom klesala a lúky začali zarastať stromami a hustým porastom. Chov oviec prestal byť pre družstvo ekonomicky prínosný a svoju činnosť sústredili najmä na produkciu kravského mlieka.

Ďalší zo vzácnych motýľov, Ohniváčik veľký (Lycaena dispar), odfotený počas monitoringu na Hradných lúkach, foto: B. Lehotská

Modráčik krvavcový (Phengaris teleius) odfotený počas monitoringu na Hradných lúkach Foto: B. Lehotská

Vďaka Poľnohospodárskemu družstvu Očová, ktoré Hradné lúky extenzívne využíva a pravidelne ich kosí je podporený výskyt vzácnych rastlinných druhov, foto: R. Masarovič

Aj vďaka integrovanému projektu LIFE Príroda pre všetkých sa do územia vracia tradičné hospodárenie a lúky opäť ožívajú.

Presunieme sa teraz východnejšie, na Muránsku planinu. Národný park Muránska planina je jedným z top území na Slovensku pre hniezdenie, zimovanie či tok hlucháňa hôrneho (*Tetrao urogallus*). Projekt má za cieľ v CHVÚ Muránska planina – Stolica pozitívne ovplyvniť životné podmienky tohto unikátneho druhu a predovšetkým zvýšiť ich početnosť na tomto území. Hlucháň hôrny je

Hradné lúky predstavujú jednu z najvýznamnejších a najbohatších lokalít, nielen z botanického pohľadu Foto: B. Vrábelová

tzv. dáždnikový druh a teda nastavením správneho riadenia, najmä jeho lesného prostredia, sa dosiahne zlepšenie podmienok prostredia pre mnohé iné chránené druhy živočíchov a rastlín.

Citlivou a premyslenou výchovou mladých lesných porastov dokážeme dosiahnuť les s nepravidelnou mozaikovou štruktúrou pozostávajúcou z častí s odlišnou hustotou stromov. V prirodzenom biotope hlucháňa sú stromy od seba dostatočne rozostúpené, s nižšie nasadenými korunami, keďže hlucháň sa nedokáže dobre pohybovať v lesoch, ktoré sú husté.

V prirodzenom biotope hlucháňa sú stromy od seba dostatočne rozostúpené, s nižšie nasadenými korunami, foto: B. Vrábelová

Presvetlením podporíme prirodzenú regeneráciu cieľových druhov stromov, vrátane cenných listnatých druhov (napr. javor), prípadne pionierskych drevín, ktoré zvyšujú pestrosť potravnej ponuky nielen pre hlucháňa. Ak dosiahneme, že sa na podrast dostane viac svetla, podporí sa aj rast bobuľovín a zvýši sa celková biodiverzita a úživnosť týchto porastov.

Pre ďalšiu podporu biodiverzity zaistíme tiež dostatočný objem stojacich a ležiacich odumretých stromov vo všetkých štádiách rozkladu. Projektové aktivity sa zamerajú na výchovu mladých a ešte hustých lesných porastov, ktoré vieme správnymi zásahmi upraviť tak, že začnú hlucháňovi poskytovať vhodný biotop.

Pred rezaním stromov budeme dbať na rast zemolezu čierneho (*Lonicera nigra*), keďže táto rastlina je esenciálna pre hostenie lariev vzácneho chrobáka fúzača karpatského (*Pseudogaurotina*

Je vhodné ponechať v ekosystéme aj ležiace, odumreté stromy. Vytvárajú vhodné podmienky pre úkryt hlucháňov, ako aj podporujú biodiverzitu v lesných porastoch. Foto: J. Korytiak

excellens). Plánujeme použiť aj tradičné metódy prepravy dreva koňmi ako ekologický a tradičný lesnícky nástroj. Kone budú mať prioritu pri výchove lesov za účelom zníženia negatívneho vplyvu ťažkých strojov na druhy Natura 2000. Budeme pracovať na tom, aby sme dosiahli aj podporné opatrenia pre hlucháňa. V tejto súvislosti bude nevyhnutné otvoriť rokovania s poľovníkmi, či zástupcami ochrany prírody o vyhovujúcich postupoch manažmentu početnosti predátorov s ohľadom na hlucháňa.

Početné nálezy trusu hlucháňa nám indikujú, že oblasť Muránskej planiny je stále jednou z veľmi významných na Slovensku, kde hlucháň hôrny žije Foto: J. Korytiak

Vychádzky do terénu boli v poslednom období venované umiestňovaniu fotopascí, ktoré nám pomáhajú zistiť o „muránskych" hlucháňoch viaceré fakty. Napr. ich približnú početnosť, kondíciu, aktivitu pri zimnom vyhľadávaní potravy, aj pohyb predátorov, ktorých majú množstvo.

Projekt LIFE-IP NATURA 2000 SVK predstavuje integrovaný prístup k ochrane krajiny na Slovensku, pričom aktivity sa realizujú okrem Podpoľania a Muránskej planiny aj na Záhorí, Latorici či Hornej Orave. Projekt je výnimočný aj v prepájaní odborníkov z rôznych oblastí ochrany prírody na Slovensku. Ministerstvo životného prostredia SR ako hlavný koordinátor spolupracuje na projekte spolu s ďalšími siedmimi organizáciami – Štátnou ochranou prírody SR, WWF Slovensko, Národným lesníckym centrom, DAPHNE – Inštitútom aplikovanej ekológie, Národným parkom Muránska planina, Slovenským vodohospodárskym podnikom, š. p. ako aj s Prírodovedeckou fakultou UK Bratislava. Viac informácií o projekte nájdete na webovej stránke www.prirodaprevsetkych.sk alebo na Facebooku projektu @Príroda pre všetkých. Projekt je financovaný zo zdrojov Európskej únie v rámci programu LIFE a zo štátneho rozpočtu SR prostredníctvom MŽP SR.

Fotopasce sú pre nás výborní pomocníci, pretože zaznamenávajú rôzne zaujímavosti, aj keď my ešte spíme a hlucháne vôbec nevyrušujú. Viete ju nájsť na tejto fotografii? Foto: J. Korytiak

Pobytové znaky hlucháňa na Muránskej planine sú aj ozobané vetvičky smreka. Ihličie predstavuje ich hlavnú potravnú zložku v zimnom období. Foto: J. Korytiak

Viac informácií o projekte nájdete na webovej stránke www.prirodaprevsetkych.sk alebo na Facebooku projektu @Príroda pre všetkých

Mgr. Kristína Bocková, PhD.,
riaditeľstvo ŠOP SR,
Mgr. Barbora Vrábelová, MŽP SR,
Ing. Jozef Bučko, PhD.,
ÚLZI – Národné lesnícke centrum

Foto: B. Vrábelová

Múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva
Liptovský Mikuláš

výstava

DVOJNÍCI
menovci z prírody

© Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva Liptovský Mikuláš, 2017

Námet a scenár: Ing. Mgr. Eva Farkašovská, PhD., Mgr. Barbora Kyzeková, Ján Lakota, Mgr. Alena Lenková, Ing. Janka Padyšáková, doc. RNDr. Danka Šubová, CSc., Ing. Kristína Urbanová, RNDr. Martin Vecko
Grafika: Miroslava Sýkorová

Menovcov z prírody spája rovnaké pomenovanie alebo rovnaký základ slova, založený na spoločnom tvare, charakteristických vlastnostiach, alebo ich spoločné pomenovanie vyplynulo z prepojenia jedného organizmu na druhý.

Akých menovcov z prírody poznáme?

Medvedica lekárska
Arctostaphylos uva-ursi

trieda: Rosopsida
rad: Vresovcotvaré – Ericales
čeľaď: Vresovcovité – Ericaceae
ohrozenie: VU

Foto: Z. Kyselová
Kresba: V. Janči, Archív SMOPaJ

Grécky rodový názov *arktu staphyle* (arctos – medveď, staphyle – hrozno) prvýkrát uvádza Galenos (129 – 199), osobný lekár viacerých rímskych cisárov. Asi týmto názvom označovali kaukazský druh *Vaccinium arctostaphylos* (brusnica medvedia). Názov arctostaphylos pre tento rod prvýkrát použil francúzsky prírodovedec Michel Adanson (1727 – 1806). Typický tundrový svetlomilný až polotieňový kríček, uprednostňuje zásadité pôdy. Rastie v presvetlených lesoch na kamenitých stráňach, na sutinách a skalách. Miestami vytvára súvislé porasty. Medvedica je dlhoveká rastlina odolná proti vysychaniu pôdy, zakoreňuje až do hĺbky 1 meter. V minulosti bola známa ako liečivá rastlina. Do medicíny natrvalo prenikla v 18. storočí. Z glykozidov arbutínu a metylarentínu sa vyrábali antiseptické prípravky proti zápalom močových ciest a obličiek.

V škandinávskych, románskych a aj slovanských jazykoch pomenovanie medvedice lekárskej pochádza z toho, že plody medvedice s obľubou vyhľadávajú medvede. Druhové pomenovanie pochádza z latinčiny „uva" – hrozno, „ursus" – medveď.

Foto: P. Lenko, Archív SMOPaJ

Medveď hnedý
Ursus arctos

trieda: cicavce – Mammalia
rad: šelmy – Carnivora
čeľaď: medveďovité – Ursidae
ohrozenie: LR:cd, EV, CITES

Foto: I. Godál
Archív SMOPaJ

Majestátne a mohutné zviera, neobmedzený vládca našich lesov – medveď hnedý. Prirodzeným prostredím medveďa sú rozsiahle komplexy ihličnatých a zmiešaných lesov na území stredného a severného Slovenska. Patrí medzi naše pôvodné živočíchy. Zároveň je najväčšou európskou šelmou.

Medveď hnedý je všežravý a prijíma akúkoľvek dostupnú potravu. Živí sa zelenými časťami rastlín, korienkami, rôznymi plodmi, bezstavovcami a výnimočne dokáže uloviť aj mláďatá väčších cicavcov. V prírode plní významnú sanitárnu funkciu, pretože nepohrdne ani zdochlinami, a to hlavne na jar, keď sa prebudí zo zimného spánku. Patrí medzi nepravých zimných spáčov, čo znamená, že počas neho sa pravidelne prebúdza a niekedy opúšťa svoj brloh v dvojtýždňových až mesačných intervaloch. Do brlohu sa ukladá v novembri až decembri, vždy v závislosti od klimatických podmienok. Brloh sa nachádza na odľahlých a neprístupných miestach – pod vývratmi stromov, v skalných puklinách a jaskyniach.